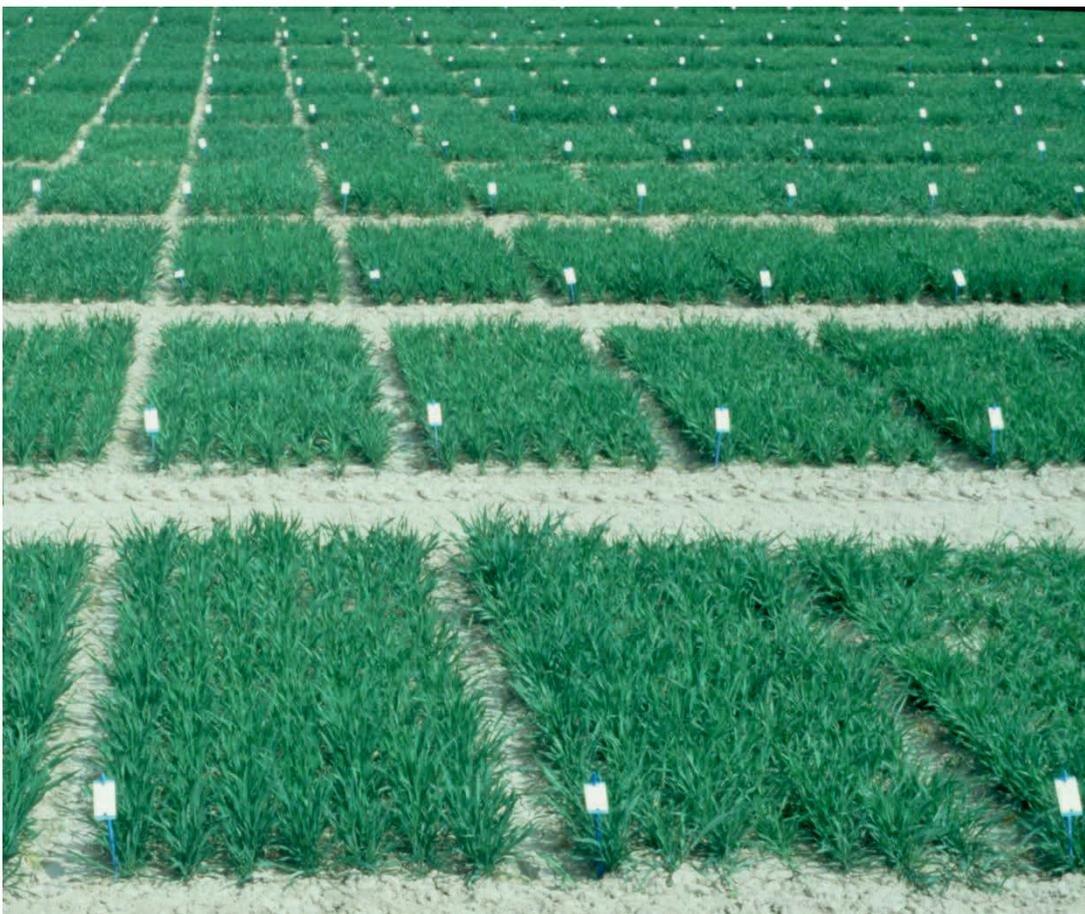


# Pflanzenbauversuche in Bayern Planung 2020



# LfL-Information

## Impressum

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)  
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan  
Internet: [www.LfL.bayern.de](http://www.LfL.bayern.de)

Redaktion: Arbeitsgruppe IPZ 1e  
Versuchsplanung und Auswertung (Biometrie), Spezialverfahren  
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan  
E-Mail: [Versuchsplanung@LfL.bayern.de](mailto:Versuchsplanung@LfL.bayern.de)  
Tel.: 08161/8640-3632

1. Auflage: April 2020

Druck: **ES-Druck, 85356 Freising-Tüntenhausen**

© LfL Alle Rechte beim Herausgeber. Schutzgebühr: 15,00 Euro



# **Integrierter und Ökologischer Pflanzenbau in Bayern**

## **Planung der Feldversuche 2019/2020**

**in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
und den Bayerischen Staatsgütern**

**Schriftleitung:**

**Thomas Eckl und Thomas Lechermann**

**IPZ 1e**



Anschriftenverzeichnis der technisch verantwortlichen Versuchsbetreuer (TVA), der wissenschaftlich-fachlich Verantwortlichen und sonstigen Beteiligten der **Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)**  
E-Mail: [Poststelle@LfL.bayern.de](mailto:Poststelle@LfL.bayern.de)

#### **Leitung LfL**

##### **Präsident Opperer Jakob**

Vöttinger Straße 38  
85354 Freising  
Tel.: 08161/8640-5801  
E-Mail: [Praesident@lfl.bayern.de](mailto:Präsident@lfl.bayern.de)

#### **IPZ**

##### **Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung**

###### **Leitung:**

**Doleschel Peter, Dr., Dir. a. d. LfL**  
Am Gereuth 8  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-3637  
E-Mail: [IPZ@LfL.bayern.de](mailto:IPZ@LfL.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Eder Joachim, Dr., LLD**  
Kleeberg 14  
94099 Ruhstorf a.d.Rott  
Tel.: 08161/8640-3633  
E-Mail: [Joachim.Eder@LfL.bayern.de](mailto:Joachim.Eder@LfL.bayern.de)

#### **IAB**

##### **Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz**

###### **Leitung:**

**Freibauer Annette, Dr., Dir. a. d. LfL**  
Lange Point 12  
85354 Freising  
Tel.: 08161/8640-4001  
E-Mail: [IAB@LfL.bayern.de](mailto:IAB@LfL.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Wendland Matthias, Dr., LLD**  
Lange Point 12  
85354 Freising  
Tel.: 08161/8640-5499  
E-Mail: [Matthias.Wendland@LfL.bayern.de](mailto:Matthias.Wendland@LfL.bayern.de)

#### **ILT**

##### **Institut für Landtechnik und Tierhaltung**

###### **Leitung:**

**Wendl Georg, Dr., Dir. a. d. LfL**  
Vöttinger Str. 36  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-3451  
E-Mail: [ILT@LfL.bayern.de](mailto:ILT@LfL.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Demmel Markus, Dr., LLD**  
Vöttinger Str. 36  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-5830  
E-Mail: [Markus.Demmel@LfL.bayern.de](mailto:Markus.Demmel@LfL.bayern.de)

#### **IPS**

##### **Institut für Pflanzenschutz**

###### **Leitung:**

**Tischner Helmut, Dr., Dir. a. d. LfL**  
Lange Point 10  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-5650  
E-Mail: [IPS@LfL.bayern.de](mailto:IPS@LfL.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Zellner Michael, Prof., Dr., LLD**  
Lange Point 10  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-5664  
[Michael.Zellner@LfL.bayern.de](mailto:Michael.Zellner@LfL.bayern.de)

#### **AQU**

##### **Abteilung Qualitätssicherung und Untersuchungswesen**

###### **Leitung:**

**Strauß Gerhard Dr., RD**  
Lange Point 4  
85354 Freising  
Tel.: 08161/71-3612  
E-Mail: [AQU@LfL.bayern.de](mailto:AQU@LfL.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Schuster Manfred Dr., RD**  
Prof.-Zorn-Str. 20 c  
85586 Grub-Poing  
Tel.: 089/99141-500  
E-Mail: [Manfred.Schuster@LfL.bayern.de](mailto:Manfred.Schuster@LfL.bayern.de)

#### **Bayerische Staatsgüter**

###### **Geschäftsführer:**

**Lindermayer Hermann Dr., LLD**  
Prof.-Zorn-Str. 19  
85586 Grub-Poing  
Tel.: 089/99141-200  
E-Mail: [poststelle@baysg.bayern.de](mailto:poststelle@baysg.bayern.de)

###### **Stellvertreter:**

**Konrad Helmut, LLD**  
Almesbach 1  
92637 Weiden i. d. Oberpfalz  
Tel.: 0961/39020-0  
E-Mail: [Helmut.Konrad@baysg.bayern.de](mailto:Helmut.Konrad@baysg.bayern.de)

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
<b>AQU</b>	<b>LfL</b>	<b>Probenzentrale für den Laborbereich AQU 1 – AQU 2 Freising</b>  <b>L.: Bauer Christoph, Dr.</b> Tel.: 08161/71-4573 Christoph.Bauer@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>SB: Voltz Monika</b> Tel.: 08161/71-3434 Monika.Voltz@lf.l.bayern.de  <b>SB: Debera Marion</b> Tel.: 08161/71-3434 Marion.Debera@LfL.bayern.de
<b>AQU1a</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von Nährstoffen, Wirkstoffen und biologischen Systemen und Pro- zessstoffen der Bioenergie</b>  <b>Anorganik</b>  <b>L: Henkelmann Günter ORR</b> Tel.: 08161/71-3823 Guenter.Henkelmann@LfL.bayern.de	Lange Point 4 85354 Freising	<b>Stellvertreter:</b> <b>Rieder Johann, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3080 Johann.Rieder@LfL.bayern.de
<b>AQU1b</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von Nährstoffen, Wirkstoffen und biologischen Systemen und Pro- zessstoffen der Bioenergie</b>  <b>Organik</b>  <b>L: Henkelmann Günter ORR</b> Tel.: 08161/71-3823 Guenter.Henkelmann@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>Bereichsleiter:</b> <b>Rieder Johann, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3080 Johann.Rieder@LfL.bayern.de
<b>AQU1c</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von Nährstoffen, Wirkstoffen und biologischen Systemen und Pro- zessstoffen der Bioenergie</b>  <b>Mikro- und Molekularbiologie</b>  <b>L: Henkelmann Günter ORR</b> Tel.: 08161/71-3823 Guenter.Henkelmann@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>Bereichsleiter:</b> <b>Lebuhn Michael, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3978 Michael.Lebuhn.@LfL.bayern.de
<b>AQU2a</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von pflanzlichen Rohstoffen und Produkten</b>  <b>Brau- und Backqualität</b>  <b>L: Füglein Rudolf, Dr.</b> Tel.: 08161/71-5218 Rudolf.Fueglein@LfL.bayern.de	Lange Point 4 85354 Freising	<b>Stellvertreter:</b> <b>Mikolajewski Sabine, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3827 Sabine.Mikolajewski@LfL.bayern.de
<b>AQU2b</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von pflanzlichen Rohstoffen und Produkten</b>  <b>Qualität von pflanzlichen Produkten</b>  <b>L: Mikolajewski Sabine, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3827 Sabine.Mikolajewski@LfL.bayern.de	Lange Point 4 85354 Freising	<b>Stellvertreter:</b> <b>Füglein Rudolf, Dr.</b> Tel.: 08161/71-5218 Rudolf.Fueglein@LfL.bayern.de
<b>AQU3a</b>	<b>LfL</b>	<b>Analytik von Futtermitteln und tieri- schen Produkten</b>  <b>Futtermittelqualität</b>  <b>L: Schuster Manfred, Dr., RD</b> Tel.: 089/99141-500 Manfred.Schuster@LfL.bayern.de	Prof.-Zorn-Str. 20 c 85586 Grub-Poing	<b>Stellvertreterin:</b> <b>Reinhardt Claudia</b> Tel.: 089/99141-530 (531) Claudia.Reinhardt@LfL.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
<b>AQU3b</b>	<b>LFL</b>	<b>Analytik von Futtermitteln und tierischen Produkten</b> <b>Qualität von tierischen Produkten</b> <b>L: Schuster Manfred, Dr., RD</b> Tel.: 089/99141-500 Manfred.Schuster@LfL.bayern.de	Prof.-Zorn-Str. 20 c 85586 Grub-Poing	<b>Bereichsleiterin:</b> <b>Reinhardt Claudia</b> Tel.: 089/99141-530 (531) Claudia.Reinhardt@LfL.bayern.de
<b>IAB1a</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Bodenphysik, Bodenmonitoring</b> <b>L: Ebertseder Florian</b> Tel.: 08161/8640-5589 (Freising) Florian.Ebertseder@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>SB: Wachter Lukas</b> Tel.: 08161/8640-4654 (Freising) Tel.: 08534/31398-3187 (Ruhstorf) Lukas.Wachter@LfL.bayern.de <b>LT: Kler Jürgen</b> Tel.: 08161/8640-4656 Juergen.Kler@LfL.bayern.de
<b>IAB1c</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Humushaushalt, Umwelt-Mikrobiologie</b> <b>L: Wiesmeier Martin, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3705 Martin.Wiesmeier@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>SB: Rinder Waltraud</b> Tel.: 08161/71-4533 Waltraud.Rinder@LfL.bayern.de
<b>IAB1d</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Bodentiere, Agrarfauna</b> <b>L: Walter Roswitha</b> Tel.: 08161/71-5080 Roswitha.Walter@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>SB: Weber Michael</b> Tel.: 08161/71-3081 Michael.Weber@LfL.bayern.de
<b>IAB2a</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Düngung und Nährstoffflüsse des Ackerlands</b> <b>L: Wendland Matthias, Dr., LLD</b> Tel.: 08161/8640-5499 Matthias.Wendland@LfL.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Offenberger Konrad</b> Tel.: 08161/8640-3639 Konrad.Offenberger@LfL.bayern.de <b>SB: Heigl Lorenz</b> Tel.: 08161/8640-4371 Lorenz.Heigl@LfL.bayern.de <b>SB: Sperger Christian</b> Tel.: 08161/8640-4320 Christian.Sperger@LfL.bayern.de <b>SB: Schubert David</b> Tel.: 08161/8640-3806 David.Schubert@LfL.bayern.de
<b>IAB2b</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Düngung und Nährstoffflüsse des Grünlands</b> <b>L: Diepolder Michael, Dr., LD</b> Tel.: 08161/8640-4313 Michael.Diepolder@lfl.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Raschbacher Sven, LA</b> Tel.: 08161/8640-4078 Sven.Raschbacher@LfL.bayern.de
<b>IAB2c</b>	<b>LFL</b>	<b>Arbeitsgruppe Umsetzung EU-Wasserrahmenrichtlinie</b> <b>L: Nüßlein Friedrich</b> Tel.: 08161/8640-2648 Friedrich.Nuesslein@lfl.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Högenauer Anita</b> Tel.: 08161/8640-2646 Anita.Hoegenauer@LfL.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzbe.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
IAB3b	LfL	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbau im ökologischen Landbau</b>  <b>L: Urbatzka Peer, Dr., VA</b> Tel.: 08161/8640-4475 Peer.Urbatzka@LfL.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Rehm Anna, LAFr</b> Tel.: 08161/8640-5822 Anna.Rehm@LfL.bayern.de  Versuchsansteller: IPZ3c
IAB3d	LfL	<b>Leguminosen</b>  <b>L: Winterling Andrea</b> Tel.: 08161/8640-2657 Andrea.Winterling@LfL.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Jobst, Florian</b> Tel.: 08161/8640-5374 Florian.Jobst@LfL.bayern.de  Versuchsansteller: IPZ3c
ILT1a	LfL	<b>Arbeitsgruppe Ackerbau und Prozess-technik</b>  <b>L: Demmel Markus, Dr., LD</b> Tel.: 08161/71-5830 Markus.Demmel@LfL.bayern.de	Vöttlinger Str. 36 85354 Freising	<b>SB: Kirchmeier Hans</b> Tel.: 08161/71-4116
IPS3a	LfL	<b>Arbeitsgruppe Agrarmeteorologie, Warndienst, Krankheiten in Getreide</b>  <b>L: Weigand Stephan, LD</b> Tel.: 08161/71-5652 Stephan.Weigand@LfL.bayern.de	Lange Point 10 85354 Freising	<b>SB: Färber Dietmar</b> Tel.: 08161/71-5654 Dietmar.Faerber@LfL.bayern.de  <b>SB: Bechtel Andre</b> Tel.: 08161/71-5671 Andre.Bechtelt@LfL.bayern.de
IPS3b	LfL	<b>Arbeitsgruppe Herbologie</b>  <b>L: Gehring Klaus, LD</b> Tel.: 08161/71-5663 Klaus.Gehring@LfL.bayern.de	Lange Point 10 85354 Freising	<b>SB: Thyssen Stefan</b> Tel.: 08161/71-5669 Stefan.Thyssen@LfL.bayern.de  <b>LT: Festner Thomas</b> Tel.: 08161/71-5670 Thomas.Festner@LfL.bayern.de
IPS3c	LfL	<b>Arbeitsgruppe Krankheiten in Blattfrüchten und Mais, Schädlinge und Wachstumsregler in Ackerbaukulturen</b>  <b>L: Zellner Michael, Prof., Dr., LD</b> Tel.: 08161/71-5664 Michael.Zellner@LfL.bayern.de	Lange Point 10 85354 Freising	<b>SB: Wagner Steffen</b> Tel.: 08161/71-5667 Steffen.Wagner@LfL.bayern.de  <b>LT: Langszik Dennis</b> Tel.: 08161/71-5331 Dennis.Langszik@LfL.bayern.de  <b>LTA: Johann Hofbauer</b> Tel.: 08161/71-5670 Johann.Hofbauer@LfL.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
IPZ1e	LfL	<b>Versuchsplanung und Auswertung (Biometrie), Spezialverfahren</b>  <b>L: Eckl Thomas</b> Tel.: 08161/8640-2660 Thomas.Eckl@lfl.bayern.de  Versuchsplanung@Lfl.bayern.de FV@Lfl.bayern.de	Lange Point 12 85354 Freising	<b>SB: Schmidt Martin</b> Tel.: 08161/8640-3811 Martin.Schmidt@Lfl.bayern.de  <b>SB: Lechermann Thomas</b> Tel.: 08161/8640-3632 Thomas.Lechermann@Lfl.bayern.de
IPZ2a	LfL	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme bei Getreide</b>  <b>L: Nickl Ulrike, LORin</b> Tel.: 08161/71-3628 Ulrike.Nickl@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 6 85354 Freising	<b>SB: Huber Lucia, LARin</b> Tel.: 08161/71-3139 Lucia.Huber@Lfl.bayern.de
IPZ2b	LfL	<b>Arbeitsgruppe Züchtungsforschung Winter- und Sommergerste</b>  <b>L: Dr. Herz Markus</b> Tel.: 08161/71-3629 Markus.Herz@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 6 85354 Freising	<b>SB: Cais Rudolf</b> Tel.: 08161/71-3622 Rudolf.Cais@Lfl.bayern.de
IPZ2c	LfL	<b>Arbeitsgruppe Züchtungsforschung Weizen und Hafer</b>  <b>L: Dr. Hartl Lorenz</b> Tel.: 08161/71-3814 Lorenz.Hartl@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 6 85354 Freising	<b>SB: Bund Adalbert</b> Tel.: 08161/71-3630 Adalbert.Bund@Lfl.bayern.de
IPZ3a	LfL	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme, Züchtungsforschung und Beschaffenheitsprüfung bei Kartoffeln</b>  <b>L: Kellermann Adolf, LD</b> Tel.: 08161/71-3623 Adolf.Kellermann@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 2 85354 Freising	<b>SB: Randjelovic Sanja</b> Tel.: 08161/71-3626 Sanja.Randjelovic@Lfl.bayern.de
IPZ3c	LfL	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme bei Zuckerrüben, Öl- und Eiweißpflanzen, Zwischenfruchtanbau, Fruchtfolgen</b>  <b>L: Hofmann, Dorothea</b> Tel.: 08161/71-4310 Dorothea.Hofmann@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 4 85354 Freising  <b>Probenannahme:</b> Kornphysikalische Untersuchungen	Versuchsansteller: IPZ3c <b>SB: N.N.</b>
IPZ3d	LfL	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme bei Heil- und Gewürzpflanzen</b>  <b>L: Heuberger Heidi, Dr.</b> Tel.: 08161/71-3805 Heidi.Heuberger@Lfl.bayern.de	Am Gereuth 2 85354 Freising	<b>SB: Rinder Rudolf, LR</b> Tel.: 08161/71-4095 Rudolf.Rinder@Lfl.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
<b>IPZ4a</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenbausysteme und Züchtungsforschung bei Körner- und Silomais</b>  <b>L: Eder Joachim, Dr., LLD</b> Tel.: 08161/8640-3633 Joachim.Eder@LfL.bayern.de	Am Gereuth 4 85354 Freising  Kleeberg 14 94099 Ruhstorf a.d.Rott	<b>SB: Gellan Stefanie</b> Tel.: 08161/71-4309 Stefanie.Gellan@LfL.bayern.de  <b>SB: Riedel Christine, Dr.</b> Tel.: 08161/8640-4625 Christine.Riedel@LfL.bayern.de  <b>LT: Großhauser Michael</b> Tel.: 08161/8640-4621 Michael.Grosshauser@LfL.bayern.de
<b>IPZ4b</b>	<b>LfL</b>	<b>Züchtungsforschung bei Futterpflanzen, Pflanzenbausysteme bei Grünland und Feldfutterbau</b>  <b>L: Hartmann Stephan, Dr., LD</b> Tel.: 08161/71-3650 Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de	Am Gereuth 4 85354 Freising	<b>SB: Wosnitza Andrea</b> Tel.: 08161/71-3615 Andrea.Wosnitza@LfL.bayern.de
<b>IPZ4c</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Biomasse</b>  <b>L: Hofmann Dorothea</b> Tel.: 08161/71-4310 Dorothea.Hofmann@LfL.bayern.de	Am Gereuth 4 85354 Freising	<b>SB: Kuntscher Thomas</b> Tel.: 08161/71-4316 Thomas.Kuntscher@LfL.bayern.de
<b>IPZ5a</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Hopfenbau, Produktionstechnik</b>  <b>L: Portner Johann, LD</b> Tel.: 08442/957-414 Johann.Portner@LfL.bayern.de	Kellerstraße 1 85283 Wolnzach	<b>SB: Münsterer Jakob, LAR</b> Tel.: 08442/957-411 Jakob.Muensterer@LfL.bayern.de  <b>SB: Fuß Stefan, LAR</b> Tel.: 08442/957-415 Stefan.Fuss@LfL.bayern.de
<b>IPZ5b</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Pflanzenschutz im Hopfenbau</b>  <b>L: Euringer Simon</b> Tel.: 08442/9257-14 Simon.Euringer@LfL.bayern.de  <b>Dr. Weihrauch Florian (stellv. Leiter)</b> Tel.: 08442/9257-32 Florian.Weihrauch@LfL.bayern.de	Hüll 5 1/3 85283 Wolnzach	<b>SB: Obster Regina</b> Tel.: 08442/9257-16 Regina.Obster@LfL.bayern.de  <b>LT: Kaindl Korbinian</b> Tel.: 08442/9257-16 Korbinian.Kaindl@LfL.bayern.de
<b>IPZ5c</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Züchtungsforschung im Hopfenbau</b>  <b>L: Seigner, Elisabeth, Dr., RDin</b> Tel.: 08161/71-3601 Elisabeth.Seigner@LfL.bayern.de	Am Gereuth 8 85354 Freising	<b>SB: Lutz Anton, LR (Stv. Leitung)</b> Tel.: 08442/9257-17 Hüll 5 1/3 85283 Hüll Anton.Lutz@LfL.bayern.de
<b>IPZ6d</b>	<b>LfL</b>	<b>Arbeitsgruppe Saatgutforschung und Proteinelektrophorese</b>  <b>L: Berta, Killermann</b> Tel.: 08161/71-3953 Berta.Killermann@LfL.bayern.de	Lange Point 6 85354 Freising	<b>SB: Stöckel Franziska</b> Tel.: 08161/71-4306 Franziska.Stoeckel@LfL.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
<b>RUH</b>	<b>LfL</b>	<b>Zweigstelle Ruhstorf a.d.Rott</b> <b>L: Brandhuber Robert</b> Tel.: 08534/31398-5585 Robert.Brandhuber@LfL.bayern.de	Kleeberg 14 94099 Ruhstorf a.d.Rott	<b>LT: Großhauser Michael</b> Tel.: 08534/31398-4621 Michael.Grosshauser@LfL.bayern.de
	<b>BaySG</b>	<b>BaySG Versuchs- und Bildungszentrum Pflanzenbau</b> <b>L: Sticksel Ewald Dr.</b> Tel.: 08161/71-3817 Ewald.Sticksel@baysg.bayern.de	Am Gereuth 11 85354 Freising	<b>Technisierung des pflanzenbaulichen Versuchswesen</b> <b>L: Lutz Stefan</b> Tel.: 08161/71-4473 Stefan.Lutz@baysg.bayern.de
<b>FREI</b>	<b>BaySG</b>	<b>Betr.-L: Liebl Hubert</b> Tel.: 08161/71-4097 Hubert.Liebl@baysg.bayern.de	Am Gereuth 11 85354 Freising	
<b>FRAN</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Frankendorf</b> <b>Betr.-L: Liebl Hubert</b>	Frankendorf 2 85447 Fraunberg	<b>LT: Gäch Christian</b> Tel.: 08762/6389819 Frankendorf@baysg.bayern.de Christian.Gaech@baysg.bayern.de
<b>Grub</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Grub-Poing</b> <b>Betr.-L: Lettenmeyer Klaus</b> Tel.: 089/99141-220 Klaus.Lettenmeyer@baysg.bayern.de	Prof.-Zorn-Str. 19 85586 Grub-Poing	<b>LT: Braun Josef</b> Sepp.Braun@baysg.bayern.de Tel.: 089/99141-220
<b>OSTE</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Osterseeon</b> <b>Betr.-L: Hein Reiner</b> Tel.: 08091/9438 M.: 0175/5834696 Reiner.Hein@baysg.bayern.de	Osterseeon 1 85614 Kirchseeon	Versuchszentrum L 3.1 Südostbay. <b>VZ-L: Urgibl Andreas</b> Tel.: 08091/5196-78 Osterseeon@baysg.bayern.de Andreas.Urgibl@baysg.bayern.de  <b>LT: Pömmerl Josef</b> Tel.: 08091/9438 Josef.Poemmerl@baysg.bayern.de
<b>PUCH</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Puch</b> <b>Betr.-L: Dörfel Ulrich</b> Tel.: 08141 3223-903 Ulrich.Doerfel@baysg.bayern.de	Kaiser-Ludwig-Str. 8 82256 Fürstenfeldbruck	<b>LT: Keil Andreas</b> Tel.: 08141/3223-900 Puch@baysg.bayern.de Andreas.Keil@baysg.bayern.de
<b>STRA</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Strassmoos</b> <b>Betr. L: Beck Rudolf</b> Tel.: 08432/920040 Rudolf.Beck@baysg.bayern.de	Neuburger Str. 17 86666 Burgheim	<b>LT: N.N.</b> Strassmoos@baysg.bayern.de
<b>NEU</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Neuhof (Ökologischer Landbau)</b> <b>Betr.-L: Beck Rudolf</b> Tel.: 08432/920040 Rudolf.Beck@baysg.bayern.de	Neuhof 1 86687 Kaisheim Tel.: 09099/966220	<b>LT: Baur Armin</b> Tel.: 09099/9662213 Neuhof@baysg.bayern.de Armin.Baur@baysg.bayern.de  <b>LT: Stefan Zott</b> Tel.: 09099/9662211 Stefan.Zott@baysg.bayern.de
<b>BAU</b>	<b>BaySG</b>	<b>Versuchsstation Baumannshof</b> <b>Betr.-L: Hein Reiner</b> Tel.: 08459/6251	Forstwiesen 1 85077 Manching	<b>LT: Schmidmeier Ludwig, LHS</b> Tel.: 08459/7085 Baumannshof@baysg.bayern.de Ludwig.Schmidmeier@baysg.bayern.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

Kurzb.	GR	Sachgebiet/Versuchsstation	Adresse	Sachbearbeiter (SB) / Landwirtschaftstechniker (LT)
<b>Spitalhof</b>	<b>BaySG</b>	<b>LVFZ für Milchviehhaltung, Grünland, und Berglandwirtschaft, Spitalhof</b>  <b>L: Konrad Helmut, LLD</b> Tel.: 0961/39020-10 E-Mail: Helmut.Konrad@baysg.bayern.de	Spitalhofstr. 9 87437 Kempten	<b>Standortleitung:</b> <b>Antholz Carsten</b> Tel.: 0831/57130-0 Carsten.Antholz@baysg.bayern.de <b>LT: Riefler Bernhard</b> Tel.: 0831/57130-25 Bernhard.Riefler@baysg.bayern.de Spitalhof@baysg.bayern.de
<b>HLS</b>		<b>Höhere Landbauschule Rotthalmünster</b>  <b>L: Schnellhammer Robert, LLD</b> Tel.: 08533/9607-00 Tel.: 08533/9607-140 E-Mail: Poststelle@hls-rm.bayern.de	Franz-Gerauer-Str. 22-24 94094 Rotthalmünster	<b>Sirch Johanna, LDin</b> Tel.: 08533/9607-110  <b>LT: Bergmann Markus, LHS</b> Tel.: 08533/9607-150 (Büro) LT: Hirschenauer Alois Tel.: 08533/9607-151 Tel.: 08533/912149 (Lagerhalle)
<b>Land ABZ</b>		<b>Agrarbildungszentrum des Bezirks Oberbayern</b>  <b>L: Stütze Wolfgang, LLD</b> Tel.: 08191/3358-110 Wolfgang.Stuetzle@fbz-ll.bayern.de	Kommerzienrat- Winklhoferstr. 1 86899 Landsberg/Lech	<b>LT: Weinzierl Heinrich</b> Heinrich.Weinzierl@fbz-ll.bayern.de Tel.: 08191/3358-515 Poststelle@agrarbildungszentrum-landsberg.de

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

<p><b>A</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg/Friedberg</b>  <b>Bismarckstr. 62</b>  <b>86391 Stadtbergen</b></p> <p>Tel.: 0821/43002-0  E-Mail: Poststelle@AELF-au.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Höcherl Albert, LOR                      Tel.: -1300               Steppich Franz, LR                      Tel.: -1310  SB: Gerstmeier Thomas, LA                      Tel.: -1317  SB: Spatz Julius, LOS                      Tel.: -1316  LTA Kügle Stefanie                      Tel.: -1315</p> <p><b>Versuchszentrum L 3.1 Südwestbayern</b></p> <p><b>Dienstort Gersthofen:</b>  <b>Dieselstraße 10</b>  <b>86368 Gersthofen</b>  Tel.: 0821/43002-0</p> <p>SGL: Klein Hans-Juergen, LAR                      Tel.: -4310  LT: Baumann Anton                      Tel.: -4311</p>
<p><b>AN</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ansbach</b>  <b>Mariusstr. 27</b>  <b>91522 Ansbach</b></p> <p>Tel.: 0981/8908-0  E-Mail: Poststelle@AELF-an.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Proff Dieter, LD                      Tel.: -190  SB: Mayer Harald, LAR                      Tel.: -191  SB: Hufnagel Jürgen, LA                      Tel.: -180  LTA: Roß Dietmar, VA                      Tel.: -178</p>
<p><b>BT</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bayreuth</b>  <b>Adolf-Wächter Str. 10-12</b>  <b>95447 Bayreuth</b></p> <p>Tel.:0921/591-0  E-Mail: Poststelle@AELF-by.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Ernst Friedrich, LOR                      Tel.: -1310  SB: Ostermeier Reinhard, LAR                      Tel.: -1318  LTA: Lokies Ulrike, VA                      Tel.: -1316</p> <p><b>Versuchszentrum L 3.1 Nordostbayern</b></p> <p>SGL: Schem Peter, LA                      Tel.: -1320  LT: Schwarzott Jürgen LOS                      Tel.: -1326</p>
<p><b>DEG</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Deggendorf</b>  <b>Graflinger Str. 81</b>  <b>94469 Deggendorf</b></p> <p>Tel.: 0991/208-0  E-Mail: Poststelle@AELF-dg.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Rabl Martina, LDin                      Tel.: -140  SB: Zieglmaier Paul, LAR                      Tel.: -160  SB: Thalhammer Johann, LAR                      Tel.: -161  SB: Schmid Christiane, LOlin                      Tel.: -158  LTA: Pleintinger Marlene                      Tel.: -156</p> <p><b>Versuchszentrum L 3.1 Ostbayern</b></p> <p>SGL: Viehbacher Wolfgang, LAR                      Tel.: -142  LT: Marchl Michael, LHS                      Tel.: -162</p>
<p><b>DEG/ STEI</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Deggendorf</b>  <b>Versuchszentrum L 3.1 VZ Ostbayern</b>  <b>Versuchsstelle Steinach</b>  <b>Oberniedersteinach 7</b>  <b>94347 Ascha</b></p> <p>Tel.: 09961/910268  E-Mail: vs.steinach@AELF-dg.bayern.de</p>	<p>SGL: Viehbacher Wolfgang, LAR                      Tel.: 09961/910268  LT: Wagner Franziska, LOSin                      Tel.: 09961/910268  E-Mail: VS.Steinach@AELF-dg.bayern.de</p>
<p><b>R</b>      <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Regensburg</b>  <b>Lechstr. 50</b>  <b>93057 Regensburg</b></p> <p>Tel.: 0941/2083-0  E-Mail: Poststelle@AELF-re.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Addokwei Theresia, LORin                      Tel.: -1160  SB: Bachl-Staudinger Josef, LOI                      Tel.: -1113  SB: Mayer Thomas, LAR                      Tel.: -1150  LT: Kiener Albert, LI                      Tel.: -1169</p>

Anschriftenverzeichnis - Fortsetzung

<p><b>RO</b>    <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Rosenheim</b>  <b>Prinzregentenstr. 39</b>  <b>83022 Rosenheim</b></p> <p>Tel.: 08031/3004-1000  E-Mail: Poststelle@AELF-ro.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Mitterreiter Mathias, LOR    Tel.: -1301  SB: Eberl Veronika, LOlin    Tel.: -1304</p>
<p><b>WÜ</b>    <b>AELF</b></p>	<p><b>Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg</b>  <b>Von-Luxburg-Str. 4</b>  <b>97074 Würzburg</b></p> <p>Tel.: 0931/7904-6  E-Mail: Poststelle@AELF-wu.bayern.de</p>	<p><b>Fachzentrum L 3.1 Pflanzenbau</b></p> <p>SGL: Siedler Herbert, Dr., LD    Tel.: -736  SB: Weberbauer Martin, LOS    Tel.: -742  LT: Siegl Horst, LHS    Tel.: -746  LTA: Stenke Eva-Maria    Tel.: -745</p> <p><b>Versuchszentrum L 3.1 Nordwestbayern</b></p> <p>Dienstort Schwarzenau  Stadtschwarzacher Str. 18  97359 Schwarzach a. M.</p> <p>SGL: Miederer Wolfgang, LR    Tel.: 0179/6659079  LT: Endres Klaus LI    Tel.: 0162/2340626  LT: Kresser Markus, LHS    Tel.: 0152/33549180</p>
<p><b>TFZ/ Abt. P</b></p>	<p><b>Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe</b>  <b>Schulgasse 18</b>  <b>94315 Straubing</b></p> <p>L: Widmann Bernhard, Dr., LLD  Tel.: 09421/300-210  E-Mail: Poststelle@tfz.bayern.de</p>	<p><b>Rohstoffpflanzen und Stoffflüsse (Abt. P)</b></p> <p>AL: Fritz Maendy, Dr.    Tel.: - 012  Stv.: Grieb, Michael    Tel.: - 017  SB: Heimler Franz, LAR    Tel.: - 016  LT: Kandler Michael    Tel.: - 020</p>
<p><b>LLA</b></p>	<p><b>Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf Pflanzenbau und Versuchswesen</b>  <b>Steingruberstraße 14</b>  <b>91746 Weidenbach</b></p> <p>Tel.: 09826/18-0  Tel.: 09826/18-4002  E-Mail: Pflanzenbau@triesdorf.de</p>	<p><b>L: Ebersberger Günter (Projekte u. Versuche)</b>  Tel.: 09826/18-4001  E-Mail: Guenter.Ebersberger@triesdorf.de</p>
<p><b>LWG</b>    <b>Gartenbau</b></p>	<p><b>Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau</b></p> <p><b>Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau (IEF)</b>  <b>(Gemüse, Obst, Zierpflanzen, Baumschule)</b></p> <p><b>An der Steige 15</b>  <b>97209 Veitshöchheim</b>  Tel.: 0931/9801-0</p>	<p><b>Sander Gerd, LLD</b>  <b>Leiter IEF</b>  Tel.: 0931/9801-318  E-Mail: Gerd.Sander@lwg.bayern.de</p> <p><b>Versuchsbetrieb Bamberg</b>  <b>96050 Bamberg</b>  <b>Galgenfuhr 21</b>  Tel.: 0951/91726-0</p>

## Abkürzungsverzeichnis

Kurz.- Bez.	Langform	Kurz.- Bez.	Langform
<b>#B/A-W#</b>	Schreibweise für die Anlagemethode	<b>MgO</b>	Magnesium-Oxid
<b>ABZ</b>	Agrarbildungszentrum, siehe Anschriften	<b>MK</b>	Mais, Körnernutzung
<b>ADF</b>	säurelösliche Faser	<b>Mpr</b>	Mischprobe
<b>ADL</b>	Lignin	<b>MS</b>	Mais, Silonutzung
<b>AGÖL</b>	Arbeitsgemeinschaft für den ökologischen Landbau	<b>NDF</b>	neutral lösliche Faser
<b>AHL</b>	Ammonitrat-Harnstoff-Lösung	<b>NH4</b>	Ammonium
<b>AK</b>	Arbeitskreis	<b>NIRS</b>	Nah-Infrarot-Spektroskopie
<b>AM</b>	Amtliche Mittelprüfung	<b>NJ</b>	Nutzungsjahr
<b>AP</b>	Anbaubedeutungsprüfung	<b>Nmin</b>	mineralisierter Stickstoff
<b>AQU</b>	Abteilung Qualitätssicherung und Unter- suchungswesen, siehe Anschriften	<b>Nt</b>	Gesamtstickstoff
<b>ASS</b>	Ammon-Sulfat-Salpeter	<b>o. S.</b>	organische Substanz
<b>Auf.</b>	Aufleitungen	<b>Org</b>	organisch
<b>BA</b>	Ackerbohne	<b>P2O5</b>	Phosphor-Pentoxid, Phosphat
<b>BBCH</b>	System zur Bezeichnung von Entwick- lungsstadien bei Pflanzen	<b>Parz.</b>	Parzelle
<b>Bpr.</b>	Bodenprobe	<b>Pb</b>	Blei
<b>BSA</b>	Bundessortenamt	<b>Pfl PG</b>	Pflanzenbauliches Produktionsgebiet
<b>Bu.</b>	Bodenuntersuchung	<b>PH</b>	Maß für die Acidität/Basidität
<b>C</b>	Kohlenstoff	<b>Phy</b>	Kornphysikalische Untersuchung
<b>CAL</b>	Kalzium-Atzetat-Laktat Lösung	<b>Pr.</b>	Probe
<b>Cd</b>	Cadmium	<b>PTV</b>	Produktionstechnischer Versuch
<b>Cr</b>	Chrom	<b>RA</b>	Rohasche
<b>Ct</b>	Gesamt-Kohlenstoff	<b>RAS</b>	Sommerraps
<b>Cu</b>	Kupfer	<b>RAW</b>	Winterraps
<b>DG</b>	Dauergrünland	<b>RB</b>	Rotationsbrache
<b>DON</b>	Deoxinivalenol	<b>RES, res.</b>	resistent
<b>DV</b>	Dauerversuch	<b>RF</b>	Rohfaser
<b>EA</b>	Entschädigungsart	<b>ri.tol</b>	rizomania-tolerant
<b>EF</b>	Futtererbse	<b>RMT</b>	Rapid-Mix-Test
<b>Efl</b>	Erntefläche	<b>Rohpr.,RP</b>	Rohprotein
<b>Epr.</b>	Ernteprobe	<b>Rot.Br.</b>	Rotationsbrache
<b>EZG, ERZ</b>	Erzeugungsgelände	<b>RW</b>	Winterroggen
<b>F</b>	Rohfett	<b>SB</b>	Sachbearbeiter
<b>FA</b>	Farinogramm	<b>Schl</b>	Schlammprobe
<b>FH</b>	Fachhochschule	<b>SE</b>	Sedimentationswert nach Zeleny
<b>FM</b>	Frischmasse	<b>SFG</b>	Sortenförderungsgesellschaft
<b>Fst.</b>	Feststellung	<b>SG</b>	Sachgebiet
<b>FZ</b>	Fallzahl nach Hagberg	<b>SON</b>	Sonderversuch
<b>GN</b>	Grünnutzung	<b>SV</b>	Sortenversuch
<b>Gpr.</b>	Gülleprobe	<b>SVG</b>	Staatliche Versuchsstation, siehe Anschriften
<b>GS</b>	Sommergerste	<b>Tgr.</b>	Teilstückgröße
<b>Gu.</b>	Gülleuntersuchung	<b>TIW</b>	Triticale
<b>GW</b>	Wintergerste	<b>TKM</b>	Tausendkornmasse
<b>HA</b>	Hafer	<b>TM</b>	Trockenmasse
<b>Hg</b>	Quecksilber	<b>TS</b>	Trockensubstanz
<b>HL</b>	Hektoliter, Gewicht	<b>TVA</b>	Technisch Verantwortlicher Versuchsbetreuer
<b>HLS</b>	Höhere Landbauschule Rothalmünster	<b>UF</b>	Unterfußdüngung
<b>HNJ</b>	Hauptnutzungsjahr	<b>UFOP</b>	Union zur Förderung des Öl- und Pro- teinpflanzenanbaues
<b>HWS</b>	Sommerhartweizen	<b>Us., US</b>	Untersuchung
<b>IR-Meth.</b>	Infrarot-Methode	<b>Veg</b>	Vegetation
<b>K2O</b>	Kalium-Oxid, Kali	<b>VGL</b>	Vergleichssorte
<b>KAS</b>	Kalk-Ammon-Salpeter	<b>Vgl.</b>	Versuchsglied
<b>KG</b>	Kleegrass	<b>VRS</b>	Verrechnungssorte
<b>KN</b>	Kornnutzung	<b>W., Wdh.</b>	Wiederholung
<b>Knf.-Gr.</b>	Kartoffeln, Knollenform-Gruppe	<b>GW</b>	Wintergerste
<b>Kö</b>	Körner	<b>wk</b>	(jährlich) wieder kehrend
<b>Kompr.</b>	Kompostprobe	<b>WP</b>	Wertprüfung
<b>Konz.</b>	Konzentration	<b>WR</b>	Wachstumsregler
<b>Kurz-EX</b>	Kurzextensogramm	<b>WS</b>	Sommerweizen
<b>LfL</b>	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	<b>WW</b>	Winterweizen
<b>LSV</b>	Landessortenversuch	<b>Zn</b>	Zink
<b>LWG</b>	Bay. Landesanstalt f. Wein- u Gartenbau	<b>ZR</b>	Zuckerrüben
<b>MgCl2</b>	Magnesium-Chlorid	<b>Zwfr.</b>	Zwischenfrucht

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

PSA 1:

Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166)

PSA 2:

Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

## Inhaltsverzeichnis

Anschriftenverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Vorwort

### Fruchtfolge

**25**

VNr.: 022	Dauerversuch, Vergleich von Fruchtfolgen	Ackerbaukulturen	25
VNr.: 024	Dauerversuch, Verbesserte Dreifelderwirtschaft	Ackerbaukulturen	25

### Ökologischer Landbau

**26**

VNr.: 025	Dauerversuch, Auswirkungen v. Daueranbau	faktoriell	26
VNr.: 029	SVÖ, Erzeugung Eiweißfutter	Weißer Lupine	27
VNr.: 030	SVÖ, Erzeugung von Brotroggen	Winterroggen	29
VNr.: 031	PtV, Vorfruchtwirkung	Sommerhafer	31
VNr.: 032	PtV, Saatgutbehandlung	Kleegrass	33
VNr.: 033	PtV, P-Düngung	praxisübliche Fruchtfolge	34
VNr.: 034	Dauerversuch, Bewirtschaftung Klee-grass	praxisübliche Fruchtfolge	35
VNr.: 035	SVÖ, Futtergetreide	Wintergerste	37
VNr.: 036	SVÖ, Sorten	Sommerhafer	38
VNr.: 037	PtV, Unkrautbekämpfung	Silomais	39
VNr.: 039	Züchtung, Braueignung	Sommergerste	41
VNr.: 040	SVÖ, Erzeugung von Brotroggen	Winterroggen	43
VNr.: 041	SVÖ, Futtergetreide	Wintertriticale	45
VNr.: 042	PtV, Sorten, Minderung des Fusariumbefalls	Winterweizen	47
VNr.: 043	SVÖ+WP	Winterweizen	49
VNr.: 044	SVÖ+WP, Braueignung	Sommergerste	51
VNr.: 045	SVÖ+WP, Backweizen	Sommerweizen	53
VNr.: 046	SVÖ, Backweizen	Spelzweizen	54
VNr.: 047	PtV, organische Düngung	Sommerweizen	56
VNr.: 048	PtV, Qualitätssicherung Backweizen	Winterweizen	57
VNr.: 049	Dauerversuch, Fruchtfolge ökologisch	faktoriell	58
VNr.: 049P	Dauerversuch, Fruchtfolge ökologisch	faktoriell	62
VNr.: 050	SVÖ, Erzeugung Eiweißfutter	Futtererbse	65
VNr.: 051	SVÖ, Erzeugung Eiweißfutter	Blaue Lupine	66
VNr.: 052	PtV, Gemengeversuch	Linse	67
VNr.: 053	SVÖ+WP+EU	Ackerbohne	69
VNr.: 054	PtV, Erzeugung Eiweißfutter	Futtererbse	71
VNr.: 055	SVÖ, Silonutzung	Mais	73
VNr.: 056	SVÖ, Körnernutzung	Mais	74
VNr.: 057	PtV, Gemengeversuch	Blaue Lupine	76
VNr.: 059	PtV, Gemengeversuch	Leindotter	78
VNr.: 061	PtV, Saatzeiten	Weißer Lupine	80
VNr.: 062	PtV, Vorfruchtwirkung	praxisübliche Fruchtfolge	81
VNr.: 063	PtV, Düngung	Futtererbse	83

VNr.: 064	PtV, Düngung	Mais	84
VNr.: 065	SVÖ, Speise sehr frühe Sorten	Kartoffel	85
VNr.: 066	SVÖ, Speise frühe Sorten	Kartoffel	86
VNr.: 068	SVÖ, Speise mittelfrühe Sorten	Kartoffel	87
<b>Getreide</b>			<b>89</b>
VNr.: 072	LSV+WP, Intensität	Winterroggen	89
VNr.: 081	LSV, Sorten	Sommerhafer	90
VNr.: 091	LSV+WP, Intensität	Spelzweizen	91
VNr.: 102	LSV+WP, Intensität	Winterweizen	93
VNr.: 103	PtV, Intensität	Winterweizen	96
VNr.: 104	EU, Sorten, Intensität	Winterweizen	98
VNr.: 109	PtV, Intensität	Winterweizen	99
VNr.: 110	SV, Sorten, Fusariumprüfung	Winterweizen	100
VNr.: 114	LSV+WP, Intensität	Wintertriticale	102
VNr.: 116	SV, Sorten, Fusariumprüfung	Wintertriticale	104
VNr.: 131	LSV, Intensität	Sommerweizen	105
VNr.: 138	WP, Sorten, Intensität	Sommerhartweizen	106
VNr.: 151	LSV, Intensität	Wintergerste	107
VNr.: 152	SV, Intensität	Wintergerste	109
VNr.: 153	LSV, Intensität	Wintergerste	111
VNr.: 181	LSV, Intensität	Sommergerste	113
VNr.: 182	LSV+WP, Intensität	Sommergerste	114
<b>Kartoffeln</b>			<b>117</b>
VNr.: 201	LSV, Sorten Speise sehr früh/früh, Frührodung	Kartoffel	117
VNr.: 202	LSV, Sorten Speise sehr früh/früh, Normalrodung	Kartoffel	118
VNr.: 207	LSV, Sorten Speise	Kartoffel	120
VNr.: 211	LSV, Sorten Stärke	Kartoffel	122
VNr.: 215	SV, Sorteneignung auf Moorböden	Kartoffel	124
VNr.: 227	PtV, Veredelungseignung	Kartoffel	126
<b>Zuckerrüben</b>			<b>128</b>
VNr.: 232	LSV, Sorten	Zuckerrübe	128
<b>Versuche TFZ-Straubing</b>			<b>129</b>
VNr.: 240	SV, Biogaseignung	Sorghum	129
VNr.: 252	PtV, Sorten, N-Düngung	Miscanthus	130
VNr.: 253	PtV, N-Düngung	Miscanthus	131
<b>Heil- u. Gewürzpflanzen</b>			<b>132</b>
VNr.: 262	PtV, Blatt-Stängel	Petroselinum crispum	132
VNr.: 263	PtV, Herkünfte	Süßholz	132
VNr.: 265	PtV, Artenvergleich	Europ. u. Chines.	133
VNr.: 268	PtV, Unkrautbekämpfung	Verschiedene	133
VNr.: 269	PtV, Unkrautbekämpfung	Petroselinum crispum	133

VNr.: 270	PtV, Unkrautbekämpfung	Mentha x piperita	134
VNr.: 271	PtV, Unkrautbekämpfung	Arnica montana	134
VNr.: 272	PtV, Unkrautbekämpfung	Angelica archangelica	134
VNr.: 295	PtV, Unkrautbekämpfung	Schnittsellerie	135
VNr.: 296	PtV, Unkrautbekämpfung	Thymian	135
VNr.: 297	PtV, Unkrautbekämpfung	Kapuzinerkresse	135
<b>Mais</b>			<b>137</b>
VNr.: 301	LSV, früh Silo	Mais	137
VNr.: 304	LSV, mfr., Silo	Mais	139
VNr.: 307	LSV, WP, msp-sp., Silo	Mais	141
VNr.: 340	LSV, früh, Korn	Mais	143
VNr.: 341	LSV, mfr., Korn	Mais	145
VNr.: 342	LSV, WP, msp., sp., Korn	Mais	147
VNr.: 345	PtV, Bestandesdichte	Mais-Stangenbohnen	148
<b>Biomasse, Biogasgewinnung</b>			<b>149</b>
VNr.: 354	SV, Sorten GPS	Winterroggen	149
VNr.: 355	SV, Sorten GPS	Wintertriticale	150
<b>Ölfrüchte</b>			<b>151</b>
VNr.: 360	EU-BSV, Sorten	Winterraps	151
VNr.: 363	LSV, Sorten	Winterraps	152
<b>Eiweißpflanzen</b>			<b>153</b>
VNr.: 370	SV	Weißer Lupine	153
VNr.: 371	LSV+WP+EU, Sorten	Futtererbse	155
VNr.: 373	PtV, Beizung/Impfung	Sojabohne	156
VNr.: 375	LSV, Sorten	Sojabohne	157
VNr.: 376	LSV, Sorten	Sojabohne	159
VNr.: 377	WP+LSV+EU Sorten	Ackerbohne	161
VNr.: 378	Saatgutqualität	Ackerbohne	162
VNr.: 379	Saatgutqualität	Ackerbohne	163
<b>Kleinkörnige Leguminosen</b>			<b>165</b>
VNr.: 381_ASJ17	Sorten, 3. HNJ	Luzerne	165
VNr.: 384_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Luzerne	166
VNr.: 388_ASJ18	ÜLSV, WP, 2.HNJ	Rotklee	167
VNr.: 388_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Rotklee	168
<b>Gräser</b>			<b>169</b>
VNr.: 392_ASJ18	ÜLSV, 2.HNJ	Welsches Weidelgras	169
VNr.: 392_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Welsches Weidelgras	170
VNr.: 396_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Bastardweidelgras	171
VNr.: 401_ASJ16	SV, Anbaueignung Grenzlagen	Deutsches Weidelgras	172
VNr.: 401_ASJ20	SV, Anbaueignung Grenzlagen	Deutsches Weidelgras	174

VNr.: 405_ASJ18	SV, Anbaueignung Grenzlagen	Deutsches Weidelgras	175
VNr.: 410_ASJ20	ÜLSV, ASJ	Deutsches Weidelgras	176
VNr.: 411_ASJ18	ÜLSV, 2.HNJ	Deutsches Weidelgras	178
VNr.: 416_ASJ20	ÜLSV, ASJ	Festulolium	180
VNr.: 417_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Rohrschwengel	181
VNr.: 422_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Knautgras	182
VNr.: 427_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Wiesenlieschgras	183
VNr.: 429_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Wiesenrispe	184
VNr.: 435_ASJ18	PtV, Kleeegrasmischungen, 2. HNJ	Klee gras	185
VNr.: 437_ASJ20	ÜLSV, WP, ASJ	Weißklee	186

## **Dauergrünland** **187**

VNr.: 452	PtV, Güllegaben, Nutzungshäufigkeit	Dauergrünland	187
VNr.: 453	PtV, Gülledüngung	Dauergrünland	188
VNr.: 454	PtV, Gülle, Intensivierung	Dauergrünland	189
VNr.: 455	PtV, N-Effizienz	Dauergrünland	191
VNr.: 458	PtV, Einfluss der Kalkdüngung	Dauergrünland	193
VNr.: 459	PtV, N-Effizienz	Dauergrünland	194
VNr.: 460	PtV, N-Effizienz	Dauergrünland	196
VNr.: 461	PtV, N-Effizienz	Dauergrünland	198
VNr.: 462	PtV, N-Effizienz	Dauergrünland	200
VNr.: 470	PtV, Dauerversuch, Kalkdüngung	Dauergrünland	202
VNr.: 475	PtV, mechanische Bodenbelastung	Dauergrünland	203
VNr.: 480	PtV, Grünlandextensivierung	Dauergrünland	204
VNr.: 485	PtV, Nitrataustrag, Düngung	Dauergrünland	205
VNr.: 486	PtV, Nährstoffpotentialversuch	Dauergrünland	206
VNr.: 491	PtV, Steigerung der Schnitzzahlen	Dauergrünland	207
VNr.: 492	PtV, Phosphatmenge, Phosphatmenge	Dauergrünland	208

## **Bodenbearbeitung, Fruchtfolge, Düngung** **209**

VNr.: 501_505	PtV, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung	faktoriell	209
VNr.: 520	Intern.Stickstoffdauervers.	praxisübliche Fruchtfolge	212
VNr.: 525	PtV, N-Düngung	Wintergerste	215
VNr.: 534	PtV, N-Düngung	Winterweizen	217
VNr.: 536	PtV, N-Düngung	Mais	219
VNr.: 539	PtV, N-Düngung	Winterweizen	221
VNr.: 549	PtV, Biogas	Sommerweizen	223
VNr.: 554	PtV, Biogas	Wintertriticale GPS	224
VNr.: 557	PtV, N-Düngung	Winterweizen	227
VNr.: 558	PtV, N-Düngung	Mais	229
VNr.: 559	PtV, Biogas	Mais	231
VNr.: 560	PtV, org. Düngemittel	praxisübliche Fruchtfolge	233
VNr.: 563	PtV, Grünabfall	praxisübliche Fruchtfolge	235
VNr.: 564	PtV, Stallmist, N-Düngung	praxisübliche Fruchtfolge	237

VNr.: 566	PtV, Gülleart u. -menge, N-Düng.	praxisübl. Fruchtfolge	239
VNr.: 567	PtV, N-Düngung, Gülle, Biogasgärrest	praxisübliche Fruchtfolge	241
<b>Hopfen</b>			<b>243</b>
VNr.: 645-662	Züchtung	Hopfen	243
VNr.: 670	PtV, Pflanzenschutz, Verticillium	Hopfen	244
VNr.: 672	PtV, Pflanzenschutz, Verticillium	Hopfen	244
VNr.: 683	PtV, Produktionstechnik, N-Düngung	Hopfen	244
VNr.: 684	PtV, Trocknung	Hopfen	245
VNr.: 685	PtV, Trocknung	Hopfen	245
VNr.: 686	PtV, Trocknungstemperatur	Hopfen	245
VNr.: 687	PtV, Produktionstechnik, N-Düngung	Hopfen	246
VNr.: 688	PtV, Produktionstechnik, N-Düngung	Hopfen	246
VNr.: 689	PtV, Produktionstechnik, Mg-Düngung	Hopfen	246
VNr.: 690	PtV, Produktionstechnik, org. Düngung	Hopfen	247
VNr.: 692	PtV, Pflanzenschutz, Peronospora	Hopfen	247
VNr.: 694	PtV, Pflanzenschutz, Gemeine Spinnmilbe	Hopfen	248
VNr.: 695	PtV, Pflanzenschutz, Hopfenputzen	Hopfen	248
VNr.: 696	PtV, Pflanzenschutz, Hopfenblattlaus	Hopfen	249
VNr.: 697	PtV, Pflanzenschutz, Hopfen-Erdfloh	Hopfen	249
VNr.: 699	PtV, Pflanzenschutz, Gemeine Spinnmilbe	Hopfen	250
<b>ILT-Versuchstechnik im Pflanzenbau</b>			<b>251</b>
VNr.: 706	PtV, Bestelltechnik, Zwischenfrucht, Herbizide	Mais	251
VNr.: 707	PtV, Gülletechnik, Zwischenfrucht, Herbizide	Mais	252
VNr.: 712	PtV, Einfluss v. Grundbodenbeab.	praxisübliche Fruchtfolge	253
<b>Pflanzenschutz Landwirtschaft</b>			<b>255</b>
<b>Entscheidungsmodelle und Schadpilzbekämpfung</b>			<b>255</b>
VNr.: 804	PtV, Ährenfusarium, gez. Bekämpfung	Wintertriticale	255
VNr.: 805	PtV, Ährenfusarium, gez. Bekämpfung	Winterweizen	257
VNr.: 807	Entscheidungsmodell Ramularia	Wintergerste	259
VNr.: 808	PtV, Fungiz. geg. nicht parasitäre Blattverbr.	Sommergerste	261
VNr.: 809	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Winterweizen	262
VNr.: 810	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Winterweizen	263
VNr.: 811	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Wintergerste	265
VNr.: 812	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Sommergerste	266
VNr.: 813	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Winterroggen	268
VNr.: 814	Entscheidungsmodell, gez. Schadpilzbekämpfung	Wintertriticale	269
<b>Pflanzenschutz in Blattfrüchten, Getreide</b>			<b>270</b>
VNr.: 816	PtV, Gezielte Krankheitsbekämpfung	Zuckerrübe	270
VNr.: 817	PtV, Drahtwurmbekämpfung	Kartoffel	272
VNr.: 818	PtV, Fungizideinsatz	Mais	273
VNr.: 819	PtV, Drahtwurmbekämpfung	Mais	274

VNr.: 820	PtV, Drahtwurmbekämpfung	Mais	275
VNr.: 821	PtV, Maiszünslerbekämpfung	Mais	276
VNr.: 822	Bewertung versch. Sikkationsstrategien	Kartoffel	277
VNr.: 824	PtV, Phytophthora Behandlung	Kartoffel	278
VNr.: 825	PtV, Reduzierung durch Pflanzgutbeizung	Kartoffel	279
VNr.: 826	Entscheidungsmodell Krautfäulebekämpfung	Kartoffel	280
VNr.: 827	PtV, PVY-Infektion-Pflanzguterzeugung	Kartoffel	282
VNr.: 828	PtV, Drahtwurmbekämpfung	Kartoffel	283
VNr.: 829	PtV, Schädl. und Krankheitsbekämpfung	Ackerbohne	284
VNr.: 830	PtV, Schädl.- und Krankheitsbekämpfung	Futtererbse	285
VNr.: 831	PtV, Fungizide	Winterraps	286
VNr.: 832	PtV, Fungizid u. WR-Einsatz	Winterraps	287
VNr.: 834	PtV, Insektizidbeizen	Winterraps	289
VNr.: 838	PtV, Bekämpfung Rapsglanzkäfer	Winterraps	291
VNr.: 840	PtV, Schädl. und Krankheitsbekämpfung	Ackerbohne	292

### **Pflanzenschutz/Herbizideinsatz** **293**

VNr.: 901	PtV, Bekämpf. dikotyler Unkräuter	Getreide (G,H,R,T,W)	293
VNr.: 902	PtV, Bekämpf. dicotyler Unkräuter	Getreide (G,H,R,T,W)	294
VNr.: 907	PtV, Einfluss von Bekämpfungsintensitäten	praxisübliche Fruchtfolge	295
VNr.: 912_913	PtV, Pflanzenschutzmittelintensität	praxisübliche Fruchtfolge	296
VNr.: 914_915	PtV, Unkrautbekämpfung	praxisübliche Fruchtfolge	297
VNr.: 916_917	PtV, Unkrautbekämpfung	praxisübliche Fruchtfolge	298
VNr.: 918	PtV, chem. Unkrautbekämpfung	Winterraps	299
VNr.: 920	PtV, chem. Unkrautbekämpfung	Zuckerrübe	300
VNr.: 923	PtV, Bekämpf. Ackerfuchsschwanz	Winterweizen	301
VNr.: 925	PtV, Bekämpf. Windhalm	Getreide (G,H,R,T,W)	303
VNr.: 926	PtV, Bekämpf. von Hühnerhirse u. Samenunkräutern	Mais	304
VNr.: 927	PtV, Bekämpf. von Samenunkräutern und -ungräsern	Mais	305
VNr.: 930	PtV, Unkrautbekämpfung	Sojabohne	306
VNr.: 931	PtV, Herbizideinsatz	Kartoffel	307
VNr.: 932	Forschung	Mais	308
VNr.: 933	Herbizid-Screening	Lupinen-Arten	309
VNr.: 936	PtV, Systemprüfung	Wintergetreide	311
VNr.: 937	PtV, Systemprüfung	Mais	312

### **Prüfungen in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Erntejahr 2020** (Stand 20.3.20) **313**

# **Integrierter und ökologischer Pflanzenbau in Bayern**

## **Planung der Feldversuche 2019/2020**

### **Vorwort**

Das Feldversuchswesen ist die wichtigste Grundlage für eine objektive Beratung im landwirtschaftlichen Pflanzenbau für die landwirtschaftliche Praxis, für die Politik und die Verwaltung sowie für die breite Öffentlichkeit. In Bayern ist die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) beauftragt, u.a. anwendungsorientierte Forschung zu betreiben und dazu Versuche, Modellvorhaben, Bestandsaufnahmen sowie Langzeitbeobachtungen durchzuführen. Hierzu organisiert sie ein breites Spektrum problemorientierter Feldversuche und legt Sammlungen über den aktuellen Wissensstand an, wertet diese aus, erstellt fachliche Grundlagen und entwickelt Standards für die unterschiedlichsten Anwender.

Leitbild für die staatliche Beratung in Bayern sind nachhaltige Systeme der Landnutzung. In den Feldversuchen werden Fragen der Produktionstechnik, des Bodenschutzes sowie der Erhaltung, Gestaltung und Pflege der Kulturlandschaft für den integrierten und den ökologischen Pflanzenbau untersucht. Daneben spielen die Erarbeitung von Daten für betriebswirtschaftliche Entscheidungen und die Erfassung der Auswirkungen von produktionstechnischen Maßnahmen auf die Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft und Artenvielfalt eine wichtige Rolle.

Für die wissenschaftliche Bearbeitung und Interpretation der Ergebnisse sind die Institute der LfL zuständig. Im Aufgabenfeld des landwirtschaftlichen Pflanzenbaues sind dies

- das Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz,
- das Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung,
- das Institut für Pflanzenschutz sowie
- das Institut für Landtechnik und Tierhaltung.

Im Rahmen dieser Aufgaben arbeitet die LfL u.a. mit Universitäten, Hochschulen, Behörden, Verbänden, Organisationen und Unternehmen der Wirtschaft zusammen.

Bei der Planung, Koordinierung und Durchführung der Feldversuche, bei Untersuchungen, der Auswertung und Aufbereitung sowie der Veröffentlichung der Ergebnisse sind beteiligt

- die Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (ÄELF) mit den Fachzentren Pflanzenbau, Agrarökologie und Ökolandbau sowie die fünf Versuchszentren,
- die Bayerischen Staatsgüter (BaySG),
- die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf,
- die TUM – Weihenstephan,
- die Höhere Landbauschule Rothhalmünster,
- das Agrarbildungszentrum des Bezirks Oberbayern in Landsberg,
- die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG),
- die Abteilungen „Qualitätssicherung und Untersuchungswesen (AQU)“ sowie
- „Information und Wissensmanagement (AIW)“ der LfL.

Die Untersuchungen an den eingesetzten Produktionsmitteln, am Boden, an Pflanzen und am Erntegut werden in den Laboren der LfL bzw. der LWG durchgeführt.

Die Abteilung Information und Wissensmanagement stellt moderne Methoden und Systeme der Informations- sowie Kommunikationstechnologie zur Verfügung und gewährleistet dadurch eine zielgerichtete Bereitstellung der Versuchs- und Untersuchungsergebnisse.

Auf Bundesebene hält die LfL Kontakt mit vergleichbaren Einrichtungen anderer Bundesländer, mit dem Bundessortenamt (BSA), dem Julius-Kühn-Institut (JKI) dem Deutschen Maiskomitee (DMK), der Union zur Förderung des Öl- und Proteinpflanzenanbaues (UFOP), dem Institut zur Förderung des Zuckerrübenanbaues (IfZ) und den dort eingerichteten Arbeitsgruppen sowie Fachgremien.

Verschiedene Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wirken ferner in nationalen und internationalen Gremien mit.

Das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland wurde auf Grundlage pflanzenbaulich relevanter Parameter in Boden-Klima-Räume (BKR) eingeteilt (vgl. Karte). Aus den BKR werden pflanzenartsspezifische Anbauggebiete gebildet, die teilweise weit in benachbarte Bundesländer hineinreichen. Mit deren Länderdienststellen findet ein intensiver Informations- und Datenaustausch statt.

Die Arbeitsgruppe IPZ 1e - Versuchsplanung und Auswertung (Biometrie), Spezialversuche - hat die Schriftleitung für diesen Bericht und setzt die Versuchsfragen in konkrete Prüfpläne bzw. Durchführungsvorschriften um. Es koordiniert die laufenden Arbeiten sowie den Datenaustausch mit den ÄELF während der Versuchsdurchführung und betreut das Datenbanksystem PIAF (Planung, Information und Auswertung von Feldversuchen). Außerdem ist IPZ 1e zuständig für die biometrische Bewertung und Auswertung der Versuche.

Die Ergebnisse werden themenorientiert und anbaugbietsspezifisch für alle Pflanzenarten über Internet in der ISIP-Datenbank ([www.versuchsberichte.de](http://www.versuchsberichte.de)) angeboten. Über das Internetportal der LfL sind diese ebenfalls abrufbar. Außerdem werden die Ergebnisse in den regionalen Versuchsberichtsheften „Integrierter Pflanzenbau, Versuchsergebnisse und Beratungshinweise“ von den ÄELF herausgegeben und über das Landeskuratorium für pflanzliche Erzeugung in Bayern (LKP) an die landwirtschaftlichen Betriebe verteilt. Alle ermittelten Datengrundlagen stehen für weitere Publikationen zur Verfügung.

Der vorliegende Bericht „Versuchsplanung“ bietet allen Interessenten einen schnellen Überblick über die derzeit bearbeiteten Versuchsfragen. Für das Fachpersonal ist er ein wichtiges Arbeitshandbuch bei der Versuchsdurchführung.

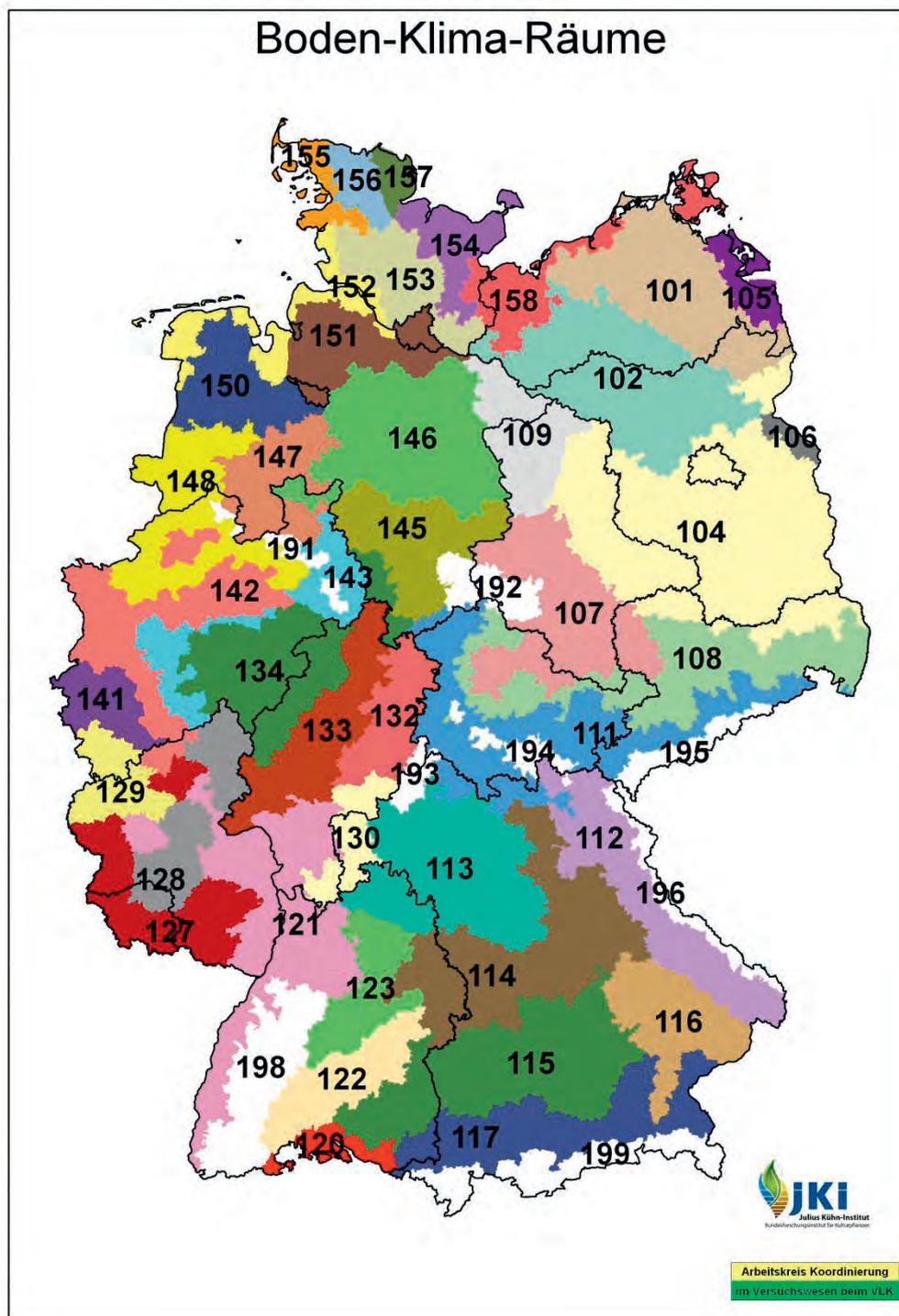
Ich danke allen am bayerischen Feldversuchswesen beteiligten Institutionen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die gute Zusammenarbeit und das gemeinsame Bemühen, der Praxis, den Behörden sowie der interessierten Öffentlichkeit objektive Entscheidungshilfen zur Verfügung zu stellen.

Freising, im Februar 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jakob Opperer', with a stylized flourish extending to the right.

Jakob Opperer  
Präsident

## Boden-Klima-Räume



### Boden-Klimaräume in Bayern

111	Verwitterungsböden in den Übergangslagen (Ost)
112	Verwitterungsböden in den Höhenlagen (östliches Bayern)
113	Nordwestbayern-Franken
114	Albflächen und Ostbayerisches Hügelland
115	Tertiär-Hügelland Donau-Süd
116	Gäu, Donau- und Inntal
117	Moränen-Hügelland und Voralpenland
130	Odenwald, Spessart
193	Rhön
196	Bayrischer Wald
199	Alpen

<sup>1)</sup> Rossberg, D.; Michel, V.; Graf, R.; Neukampf, R.: Definition von Boden-Klima-Räumen für die Bundesrepublik Deutschland. Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes 59 (7), 2007, 155-16.



## Fruchtfolge

**Versuchsnummer: 022**      **Art: Dauerversuch, Vergleich von Fruchtfolgen**      Fruchtart: **Ackerbaukulturen**

### Vergleich von Fruchtfolgen mit unterschiedlichen Getreide- und Maisanteilen

Zuständigkeit: IAB1a      Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
Beteiligte Abe:      Parzelle: Tstgröße: 280 m<sup>2</sup>  
Laufzeit: 1957-      Kategorie: Daueraufgabe

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	

#### A. Fruchtfolge

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüfan- weisung	org. Düngung
1	Doppelfruchtwechsel	50 % Getreide, 50 % Blattfrucht	
2	Fruchtwechsel	50 % Getreide, 50 % Blattfrucht	
3	Getreidefruchtfolge	87,5 % Getreide, 12,5 % Ackerbohnen	gedüngt mit Stallmist
4	Getreidefruchtfolge	87,5 % Getreide, 12,5 % Ackerbohnen	Vollstrohdüngung
5	Körnerfruchtfolge	75 % Getreide, 25 % Körnermais	
6	Körnerfruchtfolge	50 % Getreide, 50 % Körnermais	

#### Hinweise:

Dauerversuch ortsfest  
Beschaffung: Saat/Pflanzgut durch TVA, Beizung üblich

#### Feststellungen:

wie bei den Fruchtarten üblich

**Versuchsnummer: 024**      **Art: Dauerversuch, Verbesserte Dreifelderwirtschaft**      Fruchtart: **Ackerbaukulturen**

### Verbesserte Dreifelderwirtschaft

Zuständigkeit: IAB 1a      Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
Beteiligte Abe:      Parzelle: Tstgröße: 420 m<sup>2</sup>  
Laufzeit: 1953-      Kategorie: Daueraufgabe  
Wiederholung: 1

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	

#### A. Fruchtfolge

ST_NR	Stufenbezeichnung	org. Düngung
1	Winterweizen	150 dt/ha Stallmist
2	Hafer	
3	Kartoffeln	300 dt/ha Stallmist
4	Winterweizen	
5	Sommergerste, Kleesaat	
6	Rotklee	

#### Hinweise:

Erntefläche: 130,5 qm  
Beschaffung: Saat/Pflanzgut durch TVA, Beizung üblich

#### Feststellungen:

wie bei den Fruchtarten üblich

**Ökologischer Landbau**

Versuchsnummer: 025

Art: Dauerversuch, Auswirkungen v. Daueranbau

Fruchtart: faktoriell

**Auswirkungen von Daueranbau mit unterschiedlichen Formen von Brache auf Bodenfruchtbarkeit, Krankheitsbefall und Ertrag**

Zuständigkeit:	IAB 1a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 1c	Parzelle:	Tstgröße: 280 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1953-	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	1	Kostenträger:	LfL IAB 1a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

**A. Fruchtfolge**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Hinweis	Bemerkung
1	Winterweizen	ohne Zwischenfrucht	
2	Winterweizen	mit Zwischenfrucht	
3	Grünland		Bis 2015 Kartoffeln, ohne org. Düngung
4	Grünland		Bis 2015 Kartoffeln, mit org. Düngung
5	Grünland		Bis 2015 Zuckerrüben, Blatt nicht abgefahren
6	Grünland		Bis 2015 Zuckerrüben, Blatt abgefahren
7	Grünbrache		Auswirkungen auf den Boden
8	Schwarzbrache		Auswirkungen auf den Boden

**Hinweise:**

Erntefläche: 100 qm

Beschaffung: Saatgut durch TVA, Beizung üblich

Bis 2015 Daueranbau Kartoffel und Zuckerrübe,

2016 Umwandlung der Kartoffelparzellen in Grünland und Wegfall der Zuckerrübenparzellen;

**Feststellungen:**

wie bei den Fruchtarten üblich

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	auf Anforderung	Boden		P					Humusuntersuchungen	IAB 1d	IAB 1d	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	

**Sortenversuch (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 22,5 (10,0 RUH) m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IAB3d
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	+IPZ4a

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Status	Sorteninhaber	Wuchstyp
1	LUW 00168	Feodora	L	1	VGL	JODR	v
2	LUW 06011	Amiga	L	1		DESP	v
3		Energy	L	1		JODR	v
4	LUW 00172	Boros	L	1		SWDS	e
5		Butan	L	1		SWDS	v
6		Figaro	L	1		JODR	v
7	LUW 00182	Celina	L	1		DSV	v
8	LUW 00183	Frieda	L	1		DSV	v
9	LUW 00173	Victor Baer	L	1		IGPZ	v
10		Dieta	L	1		PROZ	v

**Hinweise:**

Saatgutbeschaffung durch IAB 3d und Verteilung an die TVA; Randsorten sind Frieda oder Celina; Beschaffung Impfmittel und Impfung in Absprache mit IAB 3d; Vogelabwehr bei Auflaufen, Einzäunen oder Ablenkungsfütterung, Saatstärke 60 Körner/m<sup>2</sup> (Boros 75 Körner/m<sup>2</sup>), Doppelparzellen (Ruhstorf Einzelparzellen), Parzellengröße bei Ernte ca. 3m x 8m, Ruhstorf 1,5m x 8 m.

Die Versuchsanlage ist so zu gestalten, dass eine selektive Beerntung der Sorten möglich ist, da ausgeprägte Reifeunterschiede zu erwarten sind; Wiederholungen eines Prüfgebietes sind zum selben Erntetermin zu ernten.

Wuchstyp: v = verzweigt, e = endständig

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, Keimpflanzen (Zählstrecke: 1 Reihe je Parzelle, 4 Wdh.), Bestandesdichte an 2 lfdm, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager nach Blüte, Pflanzenlänge, Verunkrautung, Reifedatum, Mängel im Stand vor Ernte, Lager bei Ernte, Bestandeshöhe vor Ernte, Reifeverzögerung des Strohes, Platzen, Ausfall, Auswuchs; Ertrag, TS Ernte, TKM; Befall mit Anthraknose BBCH 29 (Junpfl.), 61 (Blüte) und 79 (Hülsen).

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUW	v. Anbau	Boden		V		Mpr.			Stand Bod,B	LWG	LWG	
LUW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TS,TKM	TVA	TVA	danach zu AQU und

## 029 - Fortsetzung

									200g zu IAB3d	
LUW	n. Ernte	Korn	P		0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	Teilprobe 100g gemahlen an IAB3d
LUW	Ernte	Korn	A	Mpr.	0,1 kg		Alkaloide	IAB 3d	Extern	
LUW	Ernte	Korn	A	Mpr.	0,1 kg		Alkaloide	IAB 3d	TRIE	gerein.
LUW	Ernte	Korn	P				TS	TVA	TVA	Termin für Erntemasch.

Versuchsnummer: 030

Art: SVÖ, Erzeugung von Brotroggen

Fruchtart: Winterroggen

**Screening von Roggenpopulationen zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

 Zuständigkeit: LfL IAB 3b  
 Beteiligte Abe: IPZ 4a  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

 Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 10 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Prüf- jahr	Pruef- art	Status	Sorten- typ	Sorten- inhaber	Bemerkung
1		Gruber	1	L		P	Gruberhof	
2		Petkuser Kurzstroh	1	L	VRSÖ	P	VERN	
3		Heines Hellkornroggen	1	L		P	VERN	
4		Norddt. Champagnerroggen	1	L		P	VERN	
5		Mecklenburger Marienroggen	1	L		P	VERN	
6	RW 00221	Amilo	1	L		P	WIMA/DNKO	
7	RW 00707	Boresto	1	L		P	Hackauf	
8		Lungauer Tauernroggen	1	L		P	Sauschneider Hof	
9		Halo	1	L		P	Hackauf	
10		Carokurz	1	L		P	Hackauf	
11		Oberkärntner Roggen	1	L		P	Kärntner Saatbau	
12	RW 01148	Likoro	1	L		P	GFGF	
13		Schlägler	1	L		P	SALI	
14	RW 01069	Dukato	1	L		P	SAUN/HYBR	
15	RW 00344	Protector	1	L		P	SALI	
16		HSEF I-14	1	L		P	LBSD	
17		HSEF II-17	1	L		P	LBSD	
18		Firmament	1	L		P	LBSD	
19		Dodo	1	L		P	Naturland	
20	RW 01636	Dankowskie Opal	1	L		P	WIMA/DNKO	Vergleich
21	RW 01299	Inspector	1	L		P	SAUN/PETR	Vergleich
22	RW 01567	SU Popidol	1	L		P	SAUN/HYBR	Vergleich

**Hinweise:**

Saatgut: an IPZ 6c für US.: Erdkalttest;

Saatstärke: alle Sorten mit gleicher Saatstärke;

Sortentyp: P = Populationssorte; Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaues;

Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien; Düngung und Beikrautregulierung betriebsüblich.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad und Massenbildung vor Winter,  
 Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung Jugend in BBCH 31-33 (Noten 1-9), Schätzung des  
 Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken,  
 Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen,  
 Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, Pflanzenlänge, Auftreten von Mutterkorn (1-9),  
 Mutterkorn Erntegut Gewicht und Anzahl, Ertrag.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
RW	Ernte	Korn		A			1,0 kg		KU_ROG +Mutterk.	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
RW	nach KU	Korn		A			0,5 kg	N-Kjeld	N,FZ,Amy logr.	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt *

Versuchsnummer: 031

Art: PtV, Vorfruchtwirkung

Fruchtart: Sommerhafer

**Produktionstechnischer Versuch zur Beurteilung der Vorfruchtwirkung verschiedener Zwischenfrüchte unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IAB 3d	Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
106	Landsberg	115	2	3.1	LL	ABZ	

**A. Fruchtart**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung	Hinweis
1	ohne		
2	Phacelia		
3	Erbse		
4	Ackerbohne normal	Normalsaat	
5	Ackerbohne dicht	Dichtsaat	
6	Alexandrinerklee		
7	Rotklee		
8	Weißklee		
9	Kleegras	FM4	
10	Ackerbohne/Erbse/Wicke		
11	Erbse/Phacelia		
12	Alexandrinerklee/Erbse/Phacelia		
13	Mischung Kresse	Rapid	*
14	Mischung feinsamige Leguminosen	SZ4	
15	Mischung Körnerleguminosen	Hülsenfrucht öko	
16	Mischung leguminosenfrei	SZ5	

**Hinweise:**

\* zu VG13: 50% Kresse, 25% Alexandrinerklee, 15% Phacelia, 10% Rauhafer;  
Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;  
Parzellengröße: mit Doppelparzellen (PG bei E 3,00 m x ca. 8,0 m);  
LAND: Teilprobe Saatgut Hauptfrucht an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest,  
Pflege: Striegeln, hacken, keine Düngung;  
Saatgutbestellung IPZ 1e, außer Zwischenfrucht in ST\_NR 9, 14-16;  
Saat Zwischenfrucht möglichst zeitig nach Drusch Vorfrucht (Wintergerste wünschenswert);  
Bei Bedarf Mulchen und Einarbeiten Zwischenfrucht vor Saat Getreide, möglichst verschleppungsarme  
Bodenbearbeitung;  
Nachfrucht Hafer (HA Apollon HA 1535) Ernte 2020-2023;

**Feststellungen:**

ZF: Massenbildung Herbst (Bonitur 1-9), Verunkrautung Herbst + Veg.beginn (Bonitur 1-9).  
HA: Datum Aufgang, Mängelbonituren (sofern Mängel vorhanden), Bodendeckungsgrad der Kultur (%) in BBCH 21-25; Massenbildung in BBCH 31-33 (Bonitur 1-9); Rispenschieben, Rispenszahl/qm (=Bestandesdichte, alle Wiederholungen), Pflanzenlänge, Lager, Krankheiten, Schädlinge, Verunkrautung (1-9), Datum Gelbreife, Reifeverzögerung Stroh, Halmknicken, Ährenknicken, Zwiewuchs, Ertrag, TS.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
Zwfr	Veg. Ende	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
Zwfr	Veg. Ende	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
Zwfr	Veg. Ende	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Veg-Beg	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Veg-Beg	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Veg-Beg	Boden	3 Tiefen	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
HA	Ernte	Korn		P					TS	IPZ1e	IPZ1e	
HA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HA	nach KU	Korn		A		Mpr.			Spelzena nteil	von IPZ1e	IPZ2a	+Anteil entspelz. Kö
HA	n. Ernte	Korn		P			0,3 kg	N-Kjeld	N, RF	AQU	AQU 2b	

**Produktionstechnischer Versuch zur Beurteilung des Einflusses einer Saatgutbehandlung von feinsamigen Leguminosen unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IAB 3d	Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	

**A. Saatgutbehandlung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Vertrieb	Bemerkung	Hinweis
1	ohne		Vergleich 2-4	
2	DynaSeed LegumeMaxx	DSV		
3	Penergetic	Instant Seed	plus Phylazonit	Saatgut nach Behandlung blau
4	EVR	Instant Seed	plus Algen und Phylazonit	Saatgut nach Behandlung rot
5	Kontrolle		Vergleich 6	
6	Bakterien	Freudenberger		

**Hinweise:**

Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus; keine Düngung; Ansaat 2019; Parzellengröße: möglichst mit Doppelparzellen (PG bei E 3,00 m x ca. 8,0 m); Saatgutbestellung IPZ 1e, IAB 3b; Klee grassmischung FM3 ohne WKL (Saatgutbehandlung von RKL und LUZ durch Firmen);  
 NEUH: Teilprobe Saatgut (bei RKL und LUZ für jede Variante) an IPZ 6c für Untersuchung Erd-Kalttest;  
 NEUH: Feststellung TKM im Saatgut bei Rotklee und Luzerne aller Varianten;  
 Schnittnutzung mit Abfuhr;  
 Sofern Schnitt im Ansaatjahr auf ausreichende Höhe wegen LUZ achten;

**Feststellungen:**

Mängel im Stand nach Aufgang, nach Winter; Abschätzung/Bonitur Feldaufgang Rotklee und Luzerne im Ansaatjahr; prozentuale Abschätzung Anteile Rotklee, Luzerne, Gras und Unkraut vor allen Schnitten; Krankheiten bei Auftreten;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
KLG	v. Anbau	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P				N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P				N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P				N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P				N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 033

Art: PtV, P-Düngung

Fruchtart: praxisübliche Fruchtfolge

### Wirksamkeit von Rohphosphat im ökologischen Landbau

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LQ einfakt. Lateinisches Quadrat
Beteiligte Abe:	IAB 2a	Parzelle:	Tstgröße: 54 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2017-2027	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
045	Viehhausen	115	3	4.2	FS	IAB3b	Beginn 2017
708	Obbach	113	8	8.1	SW	VZ NW	Beginn 2017
822	Wilpersberg	115	7	4.2	A	VZ SW	Beginn 2018

### A. P-Düngung

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ohne	
2	1000 kg/ha	
3	2000 kg/ha	
4	3000 kg/ha	

### Hinweise:

Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;  
Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien;  
Einmessen in Betriebsbestand; Parzellengröße 4,5 x 12 m, sofern ein jährlicher Wechsel der Richtung der Pflugbearbeitung vorliegt, ansonsten 7 x 12 m;  
Bewirtschaftung betriebsüblich außer Düngung;  
keine Düngung mit Stallmist, Kompost o. ä.;  
keine P-Düngung außer Gülle, bei Gülledüngung ausgebrachte Menge und P-Gehalt erfassen, Untersuchung bei AQU;  
Düngung mit Rohphosphat zu Versuchsbeginn auf Pflugfurche o.ä. (vorherige parzellengenaue Bodenuntersuchung);  
Einarbeitung mit Saattbettbereitung durch Betrieb.

### Feststellungen:

Parzellengenaue Bodenuntersuchung jährlich zu Vegetationsbeginn in 1,5 m breiten Kernparzelle (erstmalig vor Versuchsbeginn, d. h. vor Ausbringung des Düngers), Beprobungstiefe 5 cm weniger als Pflughorizont  
(z. B. Betrieb pflügt 20 cm tief, Beprobung in 0-15 cm).

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	zu Versuchs beg.	Boden		P					Stand.Bod ,Mg,Corg, Nt,Humus	LWG	LWG	jährlich

**Auswirkungen unterschiedlicher Nutzungen des Klee grasses in Fruchtfolgen ökologisch wirtschaftender Betriebe auf Merkmale der Bodenfruchtbarkeit, Umweltschutz und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:	IAB 1c, IAB 2a, IAB 4b, IPZ 4b	Parzelle:	Tstgröße: 100 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2014-2025	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	

**A. Nutzungsart des Aufwuchses**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Grüngut- verwertung	Hinweis	Bemerkung
1	Vgl. 1	alle Schnitte auf der Fläche belassen		
2	Vgl. 2	alle Schnitte Abfuhr	keine Rückführung	
3	Vgl. 3	alle Schnitte Abfuhr	keine Rückführung	Einsatz Grüngutkompost zu TIW
4	Vgl. 4	1. + 2. Schnitt Abfuhr	keine Rückführung	3. Schnitt mulchen, auf Fläche belassen
5	Vgl. 5	von allen Schnitten Silage herstellen	Rückführung zur ZF nach WW + vor K	falls 3. Schnitt zu geringe Menge Mulchen*
6	Vgl. 6	von allen Schnitten Kompost mit Stroh herstellen	Rückführung zur ZF nach WW + vor K	falls 3. Schnitt zu geringe Menge Mulchen*
7	Vgl. 7	alle Schnitte Abfuhr	Rückführung zu WW/MS	über Biogasgärrest

**Hinweise:**

- Dauerversuch, ortsfest, auf anerkannter Ökofläche; \* auf Fläche belassen;
- Ernte 2015 WW (Achat), Ernte 2016 TIW (Cosinus), Ernte 2017 GS (Grace), Ernte 2018 KG(FM3), Ernte 2019 WW, Ernte 2020 MS (mit vorlaufender Zwischenfrucht), Ernte 2021 TIW, Ernte 2022 KG (FM3) usw.
- Beschaffung Saatgut Haupt- und Zwischenfrüchte durch TVA
- Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.Erd-Kalttest
- Anlage im Herbst 2013 mit KG;Großparzellen,
- Nach Klee gras und Getreide/Mais ortsübliche Pflugfurche;
- Grüngutkompost gemäß EG-Öko-Verordnung vom örtlichen Kompostwerk, Ausbringung von 30 t/ ha in Variante 3 vor Saat ZF/MS;
- Silage aus KG in Variante 5 selber herstellen, möglichst nur aus Variante 5, Ausbringung Silage vor ZF und MS.
- KG-Kompost selber herstellen aus Variante 6 mit Stroh vom Getreide aus Variante 6 (Verhältnis 50 zu 50% Vol.) Ausbringung vor ZF und MS, wenn Kompost fertig abdecken.
- Biogasgülle aus örtlichem Kooperationsbetrieb, Ausbringung in Variante 7 nach N-Untersuchung zu WW BBCH 25/29, MS, Menge wird in Abhängigkeit der N-Erntemenge im KG von IAB 3b nach N-Untersuchung der Gülle mitgeteilt.

**Feststellungen:**

- Ertragsermittlung durch Kernbeerntung;
- KG: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, vor jedem Schnitt Anteil Klee + Gras, FM, TS;
- Beprobung aller Varianten Schnitte und Mulchen;
- WW: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Ernte, Bestandesdichte, Halm- und Ährenknicken, Ertrag,TKM,TS; TIW: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang,Mängel in der Jugendentwicklung, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Ernte, Bestandesdichte, Halm- und Ährenknicken, Ertrag,TKM,TS;
- MS: Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium), Schädlinge; Ertrag, TS-Gehalt.

034 - Fortsetzung

**Proben:**

Boden: Mpr. für Standarduntersuchung (ph-Wert, P, K, Mg) im Frühjahr in allen Parzellen mit WW als P-Merkmal

Boden: Mpr. im Winterweizen: Humusgehalt und Humusqualität bei IAB 1c nach Vereinbarung

Boden: Mpr. im Winterweizen: Bodenmikrobiologie bei IAB 1c nach Vereinbarung

Regenwurm��atz durch IAB in der rechten Kernparzelle nach Vereinbarung;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Herbst	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Gülle		G					Stand.Gülle,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Silage		G					Stand.Silage,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Grüngutkompost		G					Stand.Kompost,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Kompost		G					Stand.Kompost,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
WW	nach KU	Korn		P			0,5 kg		N,SE,FZ,Kornh	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt
WW	nach KU	Korn		P			0,5 kg		P,K	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt
WW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	+Kornausbildung.
WW	Ernte	Korn		P			4,0 kg		BACK Öko	von IPZ1e	AQU 2a	>2,2 mm gereinigt
WW	Ernte	Stroh		P			0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
WW	Ernte	Stroh		P			0,5 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
TIW	nach KU	Korn		P			0,5 kg		P,K	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt
TIW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_TIW	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
TIW	Ernte	Stroh		P			0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
TIW	nach KU	Korn		P			0,5 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt
TIW	Ernte	Stroh		P			0,5 kg	N-Kjeld	P,K	AQU	AQU 2b	
KLK	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Schnitte/Mulchen
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
GTR	Ernte	Stroh		P					TS	TVA	TVA	
GTR	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
KLK	Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA,P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte/Mulchen

Versuchsnummer: 035

Art: SVÖ, Futtergetreide

Fruchtart: Wintergerste

**Sortenversuch (Erzeugung von Futtergetreide) zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
014	Berglern	115	3	3.3	ED	IPZ1e	WP
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	WP

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sorteneigenschaften	Pruefart	Prüfjahr	Status	Sorteninhaber	Bemerkung
1	GW 02657	Semper	mz	L	>3	VRSÖ	KWLO	
2	GW 03165	SU Ellen	mz	L	>3		SAUN/NORD	
3	GW 02955	Titus	mz	L	>3	VRSÖ	SAUN/ECK	
4	GW 03441	Hedwig	mz	L	3		LIPP/ECK	
5	GW 03451	KWS Higgins	mz	L	3		KWLO	
6	GW 03538	Mirabelle	mz	L	2		LIPP/ECK	
7	GW 03649	Diadora	mz	L	1		LIPP	
8	GW 03661	KWS Flemming	mz	L	1		KWLO	
9	GW 03715	Melia	mz	L	1		IGPZ/STNG	
10	GW 03428	Toreroo	mz	S / 014 023	1		SYNG	Hybrid, Aussaatstärke -25 %
11	GW 03679	Rubino	mz	S / 023	1		SAUN/ECK	
12	GW 02761	Sandra	zz	L	>3		IGPZ/BAUB	
13	GW 03499	Padura	zz	L	3		IGPZ/STNG	
14	GW 03463	Zita	zz	L	3		HAUP/NORD	
15	GW 03531	Lottie	zz	L	2		LG/BREN	
16	GW 03588	Yvonne	zz	L	2		SAUN/NORD	
17	GW 03656	Newton	zz	L	1		LIPP	
18	GW 03670	Valerie	zz	L	1		BREN	
19	GW 04176	LBSD 04176	mz	W / 014 023	1		LBSD	
20	GW 04177	LBSD 04177	mz	W / 014 023	1		LBSD	

**Hinweise:**

IPZ 1e Teilprobe an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest; Vorfrucht: wünschenswert Klee gras.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Winter, Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Mängel im Stand bei Ährenschieben, Lager nach Ährenschieben, Halmknicken, Ährenknicken, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9), Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Auswuchs, Massenbildung und Bodendeckungsgrad in % vor Winter; Massenbildung in der Jugendentwicklung BBCH 31-33; Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GW	n. Ernte	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a	gereinigt

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
014	Berglern	115	3	3.3	ED	IPZ1e	
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	
439	Mungenhofen	114	6	6.2	R	VZ O	2,5 kg ungebeizt
545	Kasendorf	114	7	6.3	KU	VZ NO	2,5 kg Saatgut

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Prüfjahr	Sorteninhaber	Hinweis
1	HA 01535	Apollon	L	VRSÖ	>3	SAUN/NORD	
2	HA 01536	Bison	L		>3	HAUP/NORD	
3	HA 01611	Kaspero	L	VGLÖ	>3	LBSD	
4	HA 01378	Max	L	VRSÖ	>3	IGPZ/BAUB	
5	HA 01585	Delfin	L		>3	HAUP/NORD	
6	HA 01537	Yukon	L		3	IGPZ/NORD	
7	HA 01644	Lion	L		2	SAUN/NORD	
8	HA 01674	Talkuniar	S / 014 023		>3	MJOS	Nackthafer, + 10% Saatstärke
9		Ebners Nackthafer	S / 014 023		3	EBHO	Nackthafer, + 10% Saatstärke
10	HA 01410	Saul	S / 014 023		3	SELG	Nackthafer, + 10% Saatstärke
11		Marco Polo	S / 014 023		1	SELG	Nackthafer, + 10% Saatstärke
12		Patrik	S / 014 023		1	SELG	Nackthafer, + 10% Saatstärke
13	HA 01378	Max + Azobacter	A / 023		3	IGPZ/BAUB	plus Azobacter

## Hinweise:

IPZ1e: Teilprobe IPZ6c für Erd-Kalttest

Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Anbaues.

Drusch Nackthafer: Einstellung schonender als Spelzhafer: Rand mit Nackthafer zum Einstellen anlegen.

## Feststellungen:

Datum Aufgang, Mängelbonituren (sofern Mängel vorhanden), Bodendeckungsgrad der Kultur (%) in BBCH 21-25; Massenbildung in BBCH 31-33, Bonitur 1-9; Rispenstieben, Rispenzahl/qm (=Bestandesdichte, alle Wiederholungen), Pflanzenlänge, Lager, Krankheiten, Schädlinge, Datum Gelbreife, Reifeverzögerung Stroh, Halmknicken, Ährenknicken, Zwiewuchs, Ertrag.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
HA	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	0,3 kg	N-Kjeld	N, RF	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HA	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,25 kg		Spelzena nteil	von IPZ1e	IPZ2a	+Anteil entspelz. Kö.

## Unkrautregulierung im Silomais über vorlaufende Winterzwischenfrüchte im ökologischen Landbau

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A*B*C-LR dreifakt. Lateinisch. Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IAB3b

## A. Zwischenfrucht

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf-jahr	Bemerkung	Hinweis
1	Kontrolle früh	1	ohne Zwischenfrucht, praxisüblicher Anbau	Saat Ende April, Anfang Mai
2	Wintererbse	1	Reinsaat	nur C1
3	Winterwicke	1	Reinsaat	nur C1
4	Erbse_TIW	1	Gemenge	
5	Wicke_RW	1	Gemenge	
6	Kontrolle spät	1	ohne Zwischenfrucht, praxisüblicher Anbau	Saat mit A2 bis A5
7	Kontrolle früh 2	1	ohne Zwischenfrucht, praxisüblicher Anbau	Saat Ende April, Anfang Mai

## B. Reihenabstand

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf-jahr	Bemerkung
1	75 cm	1	
2	50 cm	1	nicht A6 + A7

## C. Säverfahren

ST_NR	Stufenbezeichnung	Hinweis
1	Einsatz Messerwalze und Mulchsaat	nur A2 bis A5
2	Abfuhr Zwischenfrucht und direkte Saat Mais	nur A4 + A5
3	Abfuhr Zwischenfrucht und red. Bodenbearbeitung vor Saat Mais	nur A4 + A5

## Hinweise:

Sorten: Wintererbse EFB 33, WIW Baumanns Ostsaat, TIW Tulus, RW Inspector, MS Keops (ohne A7) bzw. GeoXX (A7);

TVA: Teilprobe an IPZ 6c für Us.:Erd-Kalttest;

Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus, Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien;

Saatstärke Zwischenfrucht in Reinsaat in kf. Körner /qm: RW 400, TIW 400, Erbse 80, Wicke 250;

Substitutives Gemengemuster mit 60 % Getreide + 40 % Leguminosen (je bezogen auf Reinsaatstärke);

Pflanzenzahl/qm bei MS 10, Saat auf Endabstand; Stirnrand nach später Saat MS;

Pflügen der Versuchsfläche vor Saat Zwischenfrucht;

Bodenbearbeitung in C3: z. B. Scheibenegge oder flache Bearbeitung mit Grubber, anschließend Kreiselegge

Bodenbearbeitung in A1, A6, A7: übliche Saatbettbereitung, bei Bedarf im Frühjahr Unkrautregulierung

Güllegabe in A1, A6, A7 sowie C2 und C3 vor Maissaat, Höhe wird noch festgelegt;

## Feststellungen:

Zwischenfrucht (ZF): Massenbildung Veg.ende + vor Ernte (Bonitur 1-9), Verunkrautung Veg.ende + Veg.beginn (Unkrautdeckungsgrad %), in C2 und C3 Ertrag + TS-Gehalt.

Unkrautdeckungsgrad (%) und Leitunkräuter vor Ernte Zwischenfrucht bis BBCH 10 im MS alle 2 Wochen, anschließend bis Ernte MS alle 4 Wochen, zusätzlich in A1+A7 zum Aufgang MS;

Mulchauflage (Deckungsgrad in %) in C1: parallel zu Unkrautdeckungsgrad;

MS: Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten und Schädlinge bei Auftreten;

Unkrautbiomasse zur Ernte MS, Ertrag, TS-Gehalt.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
Zwfr	zur Saat	Boden	Tiefe 0-30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	2x (je 2 Wdh.)
Zwfr	zur Saat	Boden	Tiefe 30-60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	2x (je 2 Wdh.)
MS	zur Saat	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
MS	zur Saat	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
MS	4 Wochen n. Saat	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
MS	4 Wochen n. Saat	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
MS	Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
MS	Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nur B1 in A1-A6
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.		P					RP	AQU	AQU 2b	A2-A3 x B1 x C1, A4-A5 x B1 x C2
	pro Gabe	Gülle		V		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchsbeginn	Boden		V		Mpr.			Stand Bod+Mg, C-org	LWG	LWG	
MS	jährl.im Frühjahr	Ges.Pflz.		P					TS	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		ABC		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	Rand A1, A2, A3, A4(C1-C3), A6, A7 je in B1
MS	Ernte	Ges.Pflz.		ABC		Mpr.			NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
	Ernte			P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

Versuchsnummer: 039

Art: Züchtung, Braueignung

Fruchtart: Sommergerste

**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	2	Kostenträger:	LfL IPZ 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
439	Mungenhofen	114	22	6.2	R	VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Verwert.- richtung
1	IPZ 34786/1223	BG
2	IPZ 34798/1266	BG
3	IPZ 34813/1311	BG
4	IPZ 34845/1406	BG
5	IPZ 34872/1509	BG
6	DH 34950/11	BG
7	DH 34950/29	BG
8	DH 34953/51	BG
9	IPZ 34718/1096	BG
10	IPZ 34840/1401	BG
11	Tolstefix	BG
12	DZB1302g	BG
13	DZB1302o	BG
14	DZB1302z	BG
15	DZB1309a	BG
16	DZB1310a	BG
17	DZB1314c	BG
18	DZB1315e	BG
19	DZB1445c	BG
20	DZB1445d	BG
21	DZB1446b	BG
22	DZB1446m	BG
23	DZB1447d	BG
24	DZB1448k	BG
25	DZB1560w	BG
26	DZB1561c	BG
27	DZB1561p	BG
28	DZB1563w	BG
29	DZB1566i	BG

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Mängelbonituren, sofern Mängel vorhanden, Bodendeckungsgrad der Kultur (%) in BBCH 21-25; Massenbildung während des Schossens (Bonitur 1-9), Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Lager nach Ährenschieben, Halm- und Ährenknicken, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen, Pflanzenlänge, Reifedatum;

## 039 - Fortsetzung

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.		CAL	Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
GS	im Frühj.	Gülle		G					Stand.Gül le,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GS	Ernte	Korn		P			2,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GS	nach KU	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	gerein.
GS	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		MALZ Gerste	von IPZ1e	AQU 2a	>2,5mm gerein.

Versuchsnummer: 040

Art: SVÖ, Erzeugung von Brotroggen

Fruchtart: Winterroggen

**Sortenversuch (Erzeugung von Brotroggen) zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	Saatgut 5,0 kg
030	Hintereggldburg	115	2	2.3	EBE	VZ SO	Saatgut 2,5 kg
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	Saatgut 5,0 kg
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	Saatgut 5,0 kg

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Prüfjahr	Pruefart	Status	Sortentyp	Sorteninhaber	Bemerkung
1	RW 01069	Dukato	>3	L		P	SAUN/HYBR	
2	RW 01299	Inspector	>3	L	VRSÖ	P	SAUN/PETR	
3	RW 01324	SU Performer	>3	L		H	SAUN/HYBR	
4	RW 01636	Dankowskie Opal	>3	L		P	WIMA/DNKO	
5	RW 01637	Dankowskie Granat	3	L		P	WIMA/DNKO	
6	RW 01499	KWS Eterno	3	L		H	KWLO	
7	RW 01522	SU Arvid	3	L		H	SAUN/HYBR	
8	RW 01383	Elias	2	L		P	EDHO/LIPP	
9	RW 01554	KWS Serafino	2	L		H	KWLO	EU-Sorte
10	RW 01567	SU Popidol	2	L		P	SAUN/HYBR	
11		Dodo	1	L		P	NAVO	
12		(KWS Tayo)	1	L		H	KWLO	
13	RW 01362	SU Bendix	1	L		H	SAUN	
14	RW 01517	Reflektor	1	L		P	PETR	EU-Sorte
15	RW 01149	Norddeutscher Champagnerroggen	3	S / 023 030 280		P	VERN	
16	RW 00221	Amilo	1	S / 376		P	WIMA/DNKO	

**Hinweise:**

Saatgut: Teilproben an IPS 2a für US.: Fusariumbesatz; an IPZ 6c für US.: Erdkalttest; Saatgut Champagnerroggen wird von IAB 3 bestellt;  
 Saatstärke: alle Sorten mit gleicher Saatstärke;  
 Sortentyp: H = Hybridsorte; P = Populationssorte; Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaues;  
 Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien; Düngung und Beikrautregulierung betriebsüblich  
 \* Versuchsbetrieb Neuhof Qualitätsprobe direkt an AQU.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad und Massenbildung vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung Jugend in BBCH 31-33 (Noten 1-9), Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, Pflanzenlänge, Auftreten von Mutterkorn (1-9), Mutterkorn Erntegut Gewicht und Anzahl, Ertrag.

## 040 - Fortsetzung

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
RW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_ROG +Mutterk.	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
RW	nach KU	Korn		P			0,5 kg	N-Kjeld	N,FZ,Amy logr.	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt *

**Sortenversuch (Erzeugung von Futtergetreide) zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Anbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	Saatgut 5,0 kg
030	Hintereggldburg	115	2	2.3	EBE	VZ SO	Saatgut 2,5 kg
106	Landsberg	115	2	3.1	LL	ABZ	Saatgut 6,0 kg
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	Saatgut 5,0 kg

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	TIW 00621	Cosinus	L	>3	KWLO
2	TIW 00637	Tulus	L	>3	SAUN/NORD
3	TIW 00654	Vuka	L	>3	HGST
4	TIW 01058	Jokari	L	3	HAUP
5	TIW 00970	Robinson	L	3	IGPZ/FRPE
6	TIW 01045	Belcanto	L	2	WIMA/DNKO
7	TIW 00997	Porto	L	2	WIMA/DNKO
8	TIW 01032	Ramdarn	L	2	LG/BREN
9	TIW 01004	RGT Belemac	L	2	RAGD/R2N
10	TIW 01009	Trisem	L	2	IPGZ/STNG
11	TIW 01171	Brehat	L	1	LIPP
12	TIW 01022	Ozean	L	1	KWLO
13	TIW 00992	Riparo	L	1	ISZ
14	TIW 01033	(Rivolt)	L	1	ISZ
15		Tripanem	S / 023 030 106	3	KUNZ

**Hinweise:**

Saatgut: Teilproben an IPS 2a für Us.: Fusariumbesatz: an IPZ 6c für Us.: gewöhnlicher und verschärfter (Schneeschnimmel) Erdkalttest;

Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;

Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien; Düngung und Beikrautregulierung betriebsüblich;

\* Versuchsbetrieb Neuhof: Qualitätsprobe direkt an AQU.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad und Massenbildung vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Lager, Massenbildung Jugend in BBCH 31-33, Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Bestandesdichte, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, Pflanzenlänge, Auftreten von Mutterkorn (1-9), Mutterkorn Erntegut Gewicht und Anzahl, Ertrag.

## 041 - Fortsetzung

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
TIW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_TIW	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
TIW	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt *

Versuchsnummer: 042

Art: PtV, Sorten, Minderung des Fusariumbefalls

Fruchtart: Winterweizen

**Sorten, Sortenversuch zur Minderung des Fusariumbefalls durch Sortenwahl**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	
142	Hausen	117	2	3.3	AÖ	VZ SO	
652	Geslau	113	7	7.3	AN	VZ NW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber	Hinweis
1	WW 04983	Tobias	(E)	L	>3	KWLO/DONA	* siehe Hinweise
2	WW 04808	Royal	E	L	>3	KUNZ	*
3	WW 04439	KWS Livius	(B)	L	2	KWLO	*
4	WW 05388	Turandot	(A)	L	2	HAUP/SELG	*
5	WW 05286	Wendelin	E	L	2	SCOB	*
6	WW 05991	Alessio	(E)	L	1	HAUP/DONA	*
7	WW 05402	Effendi	E	L	1	FIRL	*
8	WW 05355	Thomaro	E	L	1	LBSD	*

**Hinweise:**

\*Ökologischer Versuch mit abweichender Produktionstechnik;

Teilblock seitlich oder hinter dem Versuch 110 als A-LR, bei diesen 8 Sorten keine Wachstumsregler einsetzen.

- Im Herbst (spätestens jedoch bis Ende März) sollen mittelgroße (15-30 cm) Maisstoppeln mit Wurzeln (Richtwert 4-5/qm)

gleichmäßig verteilt in den Versuch eingestreut werden. Die Stoppeln sind auf örtlichen Maisschlägen zu sammeln;

- Fungizidbehandlung bis spätestens Entwicklungsstadium 37;

- Fungizide (evtl. Strobilurine) ohne Wirksamkeit gegen Fusarium verwenden.

- Herbizide und Beize wie bei den Sorten in V110 verwenden.

- Bei guter Vorfrucht wie Raps oder Leguminosen keine Düngung, bei anderen Vorfrüchten nur eine Düngung zur 2.Gabe mit 40 kg/ha, aber keine Düngung zur 1. und 3. Gabe

\* Saatgut Royal und Thomaro ungebeizt bestellen, Lieferung an IAB 3b, Beizung erfolgt bei IPZ2

\* Saatstärke 400 keimfähige Körner/qm

\*\* Bemerkung bei Proben: vorgereinigt (Kümmerkörner belassen).

**Feststellungen:**

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

Fusariumbonitur; DON-Untersuchung; Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung (Bonitur 1-9) in Jugend (BBCH 31-33); Schätzung des

Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken,

Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen und Beikraut (1-9), Pflanzenlänge

042 - Fortsetzung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P			0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	vorger. **

Versuchsnummer: 043

Art: SVÖ+WP

Fruchtart: Winterweizen

**Sorten, Sortenversuch zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit: LfL IAB 3b  
 Beteiligte Abe: IPZ 2a  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck  
 Parzelle: Tstgröße: 10 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	WP
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	WP
316	Wochenweis	116	3	4.2	DGF	VZ O	
708	Obbach	113	8	8.1	SW	VZ NW	
822	Wilpersberg	115	7	4.2	A	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruef- art	Prüf- jahr	Status	Gruppe Pfl.länge	Sorten- inhaber
1	WW 04873	Aristaro	E	L	>3	VRSÖ	L	LBSD
2	WW 04257	Elixer	C	L	>3		K	SAUN/NPZ
3	WW 04439	KWS Livius	B	L	>3		L	KWLO
4	WW 04472	KWS Milaneco	E	L	>3		L	KWLO
5	WW 04923	Moschus	E	L	>3	VRSÖ	K	IGPZ/STRU
6	WW 04808	Royal	(E)	L	>3		L	KUNZ
7	WW 04983	Tobias	(E)	L	>3		L	KWLO/DONA
8	WW 04842	Trebelir	E	L	>3	VRSÖ	L	MJOS
9	WW 03403	Wiwa	(E)	L	>3		L	KUNZ
10	WW 05991	Alessio	(E)	L	3		L	HAUP/DONA
11	WW 05088	KWS Talent	B	L	3		K	KWLO
12	WW 05388	Turandot	(A)	L	3		L	HAUP/SELG
13	WW 05286	Wendelin		L	3	VGLÖ	L	SCOB
14	WW 05267	Argument	B	L	2		L	IGPZ/STNG
15	WW 05287	Asory	A	L	2		K	SCOB
16	WW 05064	Boss	B	L	2		K	LIPP/SCOB
17	WW 05402	Effendi	E	L	2		L	FIRL
18	WW 05214	Expo	E	L	2		L	LIPP
19	WW 05246	Informer	B	L	2		K	LG/BREN
20	WW 05263	KWS Essenz	A	L	2		L	KWLO
21		Poesie	(E)	L	2		L	KUNZ
22	WW 05285	Purino	E	L	2		L	SCOB
23	WW 05355	Thomaro	E	L	2		L	LBSD
24	WW 05605	Evolito D Population		S / 708 822	3		L	KUNZ
25	WW 05561	Liocharls Population		S / 708 822	3		L	LBSD
26		Adamus	(E)	S / 023 280 316	1		L	KWS/DONA
27	WW 04909	Apostel	A	S / 023 316 822	1		K	IGPZ/STNG
28	WW 05470	Campesino	B	S / 023 316 708	1		K	SCOB
29	WW 05412	Curier	E	S / 280 708 822	1		L	LBSD
30		Emotion	(A)	S / 280 316 708	1		L	LIPP/Edelhof
31	WW 05694	Grannos	(E)	S / 316 708 822	1		L	LBSD
32		Wital	(E)	S / 316 708 822	1		L	KUNZ
33	WW 03580	Julius	A	W / 023 280	>3	VGLÖ	K	KWLO
34	WW 05957	SECO 05957		W / 023 280	3		L	SECO
35	WW 05988	LBSD 05988		W / 023 280	3		L	LBSD
36	WW 06065	LBSD 06065		W / 023 280	2		L	LBSD

## 043 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruef- art	Prüf- jahr	Status	Gruppe Pfl.länge	Sorten- inhaber
37	WW 06130	SECO 06130		W / 023 280	2		L	SECO
38	WW 06343	STRB 06343		W / 023 280	1		L	STRB
39	WW 06401	LBSD 06401		W / 023 280	1		L	LBSD
40	WW 06402	LBSD 06402		W / 023 280	1		L	LBSD
41	WW 06403	LBSD 06403		W / 023 280	1		L	LBSD
42	WW 06082	LMGN 06082		W / 023 280	2		K	LMGN
43	WW 06329	R2N 06329		W / 023 280	1		K	R2N
44	WW 06396	BAUN 06396		W / 023 280	1		K	BAUN
45	WW 06397	BAUN 06397		W / 023 280	1		K	BAUN
46	WW 06398	BAUN 06398		W / 023 280	1		K	BAUN

### Hinweise:

- Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaues;
- Beschaffung Saatgut durch IPZ 1e an TVA;
- IPZ 1e Teilprobe an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;
- Zustellung Angaben an TVA;
- Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien;
- Düngung und Beikrautregulierung betriebsüblich,
- \* Teilsortimente Pflanzenlänge mit K = kürzerer Wuchstyp, L = längerer Wuchstyp; Trennparzelle länger und kürzer zwischen den Gruppen; Anlageplan wird von IPZ 1e/IAB 3b erstellt.

### Feststellungen:

- Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung (Bonitur 1-9)  
in Jugend (BBCH 31-33); Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Lager, Bestandesdichte,  
Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen und Beikraut (1-9), Pflanzenlänge;
- IPZ1e Aufbereitung für Backprobe (mit Feuchtkleber)  
\*\* keine Untersuchung bei den B- und C-Weizen;
- Untersuchung auf Brauqualität (Kongressmaischverfahren):  
\*\*\* Versuchsorte 023, 280, 708 und 822  
\*\*\* Sorten Alessio, Boss, Curier, Effendi, Elixer, Informer, KWS Livius, KWS Milaneco, KWS Talent, Moschus, Poesie, Wital, Purino, Royal, Thomaro, Tobias, Wendelin und Wiwa.
- Versuchsbetrieb Neuhof und Standort Obbach: Qualitätsprobe, Backprobe und Malzprobe direkt an AQU.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	im Herbst	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WW	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt
WW	Ernte	Korn		A		Mpr.	4,0 kg		BACK Öko	IPZ1e	AQU 2a	>2.2 gerein.**
WW	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		MALZ Weizen	IPZ1e	AQU 2a	>2.2 gerein.***

Versuchsnummer: 044

Art: SVÖ+WP, Braueignung

Fruchtart: Sommergerste

**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2b, BSA	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
014	Berglern	115	3	3.3	ED	IPZ1e	WP, 5 kg
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	WP, 5 kg
439	Mungenhofen	114	6	6.2	R	VZ O	WP, 2,5 kg
545	Kasendorf	114	7	6.3	KU	VZ NO	WP, 2,5 kg

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Prüfjahr	Sorteninhaber	Bemerkung
1	GS 02606	Avalon	L	VRSÖ	>3	HAUP/BREN	
2	GS 02703	RGT Planet	L	VRSÖ	>3	RAGD	
3	GS 02920	Odilia	L	VGLÖ	>3	MJOS	
4	GS 02855	Accordine	L	VGLÖ	3	SAUN/ACK	
5	GS 02601	Solist	L		>3	STNG	
6	GS 03024	Crescendo	L		>3	SCOB	
7	GS 02934	Leandra	L		3	HAUP/BREN	
8	GS 02997	Focus	L		2	SCOB	
9	GS 02995	Juventa	L		2	STNG	
10	GS 02996	Klarinette	L		2	SCOB	
11	GS 02993	Prospect	L		2	STNG	
12	GS 03030	Amidala	L		1	HAUP/NORD	
13		Elena	L		1	Edelhof	
14	GS 03040	SY Arielle	L		1	SYNG	
15	GS 03109	CLTI 03109	W / 014 023 439 545		3	MJOS	

**Hinweise:**

IPZ 1e: Teilprobe an IPZ 6c für Us. Erd-Kalttest;

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Mängelbonituren, sofern Mängel vorhanden, Bodendeckungsgrad der Kultur (%) in BBCH 21-25; Massenbildung in BBCH 31-33, Bonitur 1-9, Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Lager nach Ährenschieben, Halm- und Ährenknicken, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen, Pflanzenlänge, Reifedatum,

044 - Fortsetzung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GS	im Frühj.	Gülle		G					Stand.Gülle,Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
GS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.		CAL	Stand.Bod,Mg	LWG	LWG	
GS	Ernte	Korn		P			2,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GS	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		MALZ Gerste	von IPZ1e	AQU 2a	>2,5mm gerein.
GS	nach KU	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gerein.

Versuchsnummer: 045

Art: SVÖ+WP, Backweizen

Fruchtart: Sommerweizen

**Sortenversuch zur Beurteilung von Ertrag und Qualität an einem ausgewählten Standort des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a, BSA	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	WP; 5 kg
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	WP; 2,5 kg

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Prüfart	Status	Prüfjahr	Sorteninhaber	Bemerkung
1	WS 00959	Quintus	A	L	VRSÖ	>3	SAUN/ECK	
2	WS 01076	Saludo	E	L	VRSÖ	>3	LBSD	
3	WS 01087	Convento C Population		L		>3	LBSD	
4	WS 01013	KWS Sharki	E	L	VGLÖ	>3	KWLO	
5	WS 01057	Anabel	E	L		3	STNG	
6	WS 01116	Akvitan	A	L		1	LIPP	
7	WS 01164	Pexeso		L		2	HAUP	
8	WS 01071	SU Ahab	E	L		2	SAUN	
9		Alicia	(E)	L		1	SELG	
10	WS 01123	Kapitol	A	L		1	SCOB	
11	WS 01127	KWS Expectum	E	L		1	KWLO	
12	WS 01080	KWS Starlight	A	L		1	KWLO	
13	WS 01069	SU Tarrafal	E	L		1	SAUN	
14	WS 00900	Sonett	E	S / 280		>3	SYNG/HADM	
15	WS 01221	LBSD 01221		W / 280 601		1	LBSD	

**Hinweise:**

Anlage: Direkte Nachbarschaft zum Versuch 043 in Hohenkammer;  
 Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Anbaus; Vorfrucht: Klee gras; Güllendung in Hohenkammer (oder Versuch 047) in BBCH 30-32; IPZ1e: Teilprobe an IPZ 6c für Us. Erd-Kalttest

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Mängelbonituren (sofern Mängel auftreten), Bodendeckungsgrad der Kultur (%) im BBCH 21-25; Massenbildung während des Schossens (Bonitur 1-9), Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Lager bei Ährenschieben, Halmknicken, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten (insbesondere Gelb- und Braunrost, Septoria, Ährenfusarium) und Schädlingen (Halmfliege), Gelbreifedatum, Lager bei Ernte, Pflanzenlänge, Erntedatum, Auswuchs; TS, Back-OEKO mit Bestimmung Feuchtkleber.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.		CAL	Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
WS	Ernte	Korn		P		Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WS	Ernte	Korn		A		Mpr.	4,0 kg		BACK Öko	von IPZ1e	AQU 2a	gerein. >2,2 mm
WS	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	von IPZ1e	AQU 2a	gerein.

Versuchsnummer: 046

Art: SVÖ, Backweizen

Fruchtart: Spelzweizen

**Sortenversuch (Erzeugung von Brotgetreide) zur Beurteilung von Ertrag und Qualität unter den typischen Bedingungen des ökologischen Anbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
106	Landsberg	115	2	3.1	LL	ABZ	Saatgut 8,0 kg
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	Saatgut 6,0 kg
708	Obbach	113	8	8.1	SW	VZ NW	KU:GrArtP; 3kg
822	Wilpersberg	115	7	4.2	A	VZ SW	Saatgut 6,0 kg

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Status	Sorteninhaber	Bemerkung
1	SPW 02449	Oberkulmer Rotkorn	L	>3		SAUN/SWDS	
2	SPW 02596	Zollernspelz	L	>3		SAUN/SWDS	
3	SPW 02630	Comburger	L	>3		IGPZ/FRPE	
4	SPW 02639	Zollernperle	L	3		SAUN/SWDS	
5	SPW 02676	Dottenfelder Rotling	L	3		LBSD	
6	SPW 02655	Edelweisser	L	3		KUNZ	
7	SPW 02656	Gletscher	L	2		KUNZ	
8	SPW 02652	Copper	L	2		KUNZ	
9	SPW 02647	Albertino	L	2		ALTE	
10	SPW 02638	Woldemar SZS	L	2		SAZS	
11	SPW 02654	Raisa	L	2		KUNZ	
12	SPW 02657	Serpentin	L	1		KUNZ	

**Hinweise:**

Beschaffung Saatgut durch IPZ 1e an TVA

IPZ 1e Teilprobe an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;

Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaues; Anlageplanung: Anlage von Doppelparzellen erwünscht;

Durchführung: nach Rili der EG-Öko-Verordnung und Rili BSA; Übliches Saatgut beim Züchter bestellen;

Aussaat: Spelzweizen 160-180 Vesen/qm ohne Aufbereitung, ACHTUNG: Hohes Verstopfungsrisiko im Verteiler, sehr langsam fahren, Sävorgang intensivst überwachen.

Standort Obbach Qualitätsprobe direkt an AQU

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand n. Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad und Massenbildung vor Winter, Mängel im Stand n. Winter, Massenbildung Jugend in BBCH 31-33, Lager, Bestandesdichte, Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9), Merkmal Verunkrautung, Pflanzenlänge, RMT klein mit Gesamtkleber.

## 046 - Fortsetzung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Ernte	Vesen		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
SPW	n. Ernte	Vesen		A		Mpr.	9,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	* Erntepr.
SPW	nach KU	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		RMT klein	von IPZ1e	AQU 2a	>2,2 gerein.
SPW	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,5 kg	N-Kjeld	N,SE,FZ, Kornh	von IPZ1e	AQU 2b	gerein.,alle Fakt.

Versuchsnummer: 047

Art: PtV, organische Düngung

Fruchtart: Sommerweizen

**Einfluss von organischer Düngung auf Ertrag und Qualität bei Sommerweizen**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A*B-BI zweifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2015-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Prüfjahr	Pruefart	Sorteninhaber	Bemerkung
1	WS 00959	Quintus	A	>3	L	SAUN/ECK	
2	WS 00900	Sonett	E	>3	L	SYNG/HADM	
3	WS 01123	Kapitol	A	1	L	SCOB	
4	WS 01076	Saludo	(E)	1	L	LBSD	

**B. organische Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüfjahr	Hinweis
1	mit Gülledüngung	>3	in BBCH 30-32
2	ohne Gülledüngung	>3	

**Hinweise:**

Anlage: Direkte Nachbarschaft zum Versuch 043, integriert in V045;  
 Anlage: Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Anbaues; Vorfrucht: Klee gras.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang,  
 Bodendeckungsgrad der Kultur (%) im BBCH 21-25; Massenbildung in Jugend (BBCH 31-33, Bonitur 1-9),  
 Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Mängel bei Ährenschieben, Lager bei Ährenschieben,  
 Halmknicken, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen (Halmfliege), Auftreten von Beikraut gesamt, Merkmal Verunkrautung (1-9), Gelbreifedatum,  
 Lager bei Ernte, Pflanzenlänge, Erntedatum, Auswuchs, TS, BACK-Oeko mit Bestimmung Feuchtkleber.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	Ernte	Korn		AB			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WS	nach KU	Korn		AB		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	IPZ1e	AQU 2a	gerein.
WS	Ernte	Korn		AB		Mpr.	4,0 kg		BACK Öko	IPZ1e	AQU 2a	gereinigt >2,2 mm

## Einfluss von N-Düngung auf Ertrag und Qualität bei Winterweizen

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abt.:		Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	
106	Landsberg	115	2	3.1	LL	ABZ	ab Ernte 2019

## A. Düngung

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf- jahr	Gülle- ausbringung
1	ohne Düngung	3	
2	Gülle 40 kg/ha N früh	3	BBCH 21-23
3	Gülle 40 kg/ha N spät	3	BBCH 31-33
4	Gülle 40 kg/ha N+ 40 kg/ha N	3	BBCH 21-23 + BBCH 31-33
5	Gülle 80 kg/ha N früh	3	BBCH 21-23
6	Gülle 80 kg/ha N spät	3	BBCH 31-33

## Hinweise:

Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus; WW Sorte KWS Milaneco;  
Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien; Düngung und Beikrautregulierung betriebsüblich;  
Beschaffung Saatgut durch IPZ1e an TVA: Neuhof Teilprobe an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;

## Feststellungen:

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung (Bonitur 1-9) in Jugend (BBCH31-33); Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH21-25, Lager, Bestandesdichte, Pflanzenlänge, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen und Beikraut (1-9);

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	im Herbst	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
WW	3Woch.v. Gabe	Gülle		G		Mpr.			org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	
WW	3Woch.v. Gabe	Gülle		G		Mpr.			org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	
WW	v. jeder Ausbring.	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gül le,Mg	AQU	AQU 1a	
WW	v. jeder Ausbring.	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gül le,Mg	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WW	nach KU	Korn		P			0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	gereinigt
WW	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		RMT klein	AQU	AQU 2a	>2.2 gerein.

**Auswirkungen unterschiedlicher Leguminosenanteile in Fruchtfolgen ökologisch wirtschaftender Betriebe auf Merkmale der Bodenfruchtbarkeit, Umweltschutz und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 1c, IAB 2a	Parzelle:	Tstgröße: 135-150 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1998-2024	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
045	Viehhausen	115	3	4.2	FS	IPZ1e	

**A. Fruchtfolge**

ST_NR	Fruchtfolge	VARIABLE	Maßnahme	Versuchsfrucht	org. Düngung cbm/dt/ha je ha	Hinweis
1	FF1	1	Kleegras/Kleegras/Winterweizen/Hafer/Wintertriti	Kleegras mehrj. 1.Jahr	ohne	Blanksaat Kleegras FM4, 4Schnitte abfahren
2	FF1	2	Kleegras/Kleegras/Winterweizen/Hafer/Wintertriti	Kleegras mehrj. 2.Jahr	ohne	Kleegras FM4, 4 Schnitte abfahren
3	FF1	3	Kleegras/Kleegras/Winterweizen/Hafer/Wintertriti	Winterw:Milaneco	Gülle 125 kg N /ha	
4	FF1	4	Kleegras/Kleegras/Winterweizen/Hafer/Wintertriti	Hafer:Max	Gülle 75 kg N/ha	
5	FF1	5	Kleegras/Kleegras/Winterweizen/Hafer/Wintertriti	TIW:Cosinus	Gülle 100 kg N/ha	Untersaat FM4, 4 Schnitte abfahren
6	FF2	1	Kleegras//Winterweizen/Hafer	Kleegras überjährig	ohne	Kleegras FM4
7	FF2	2	Kleegras//Winterweizen/Hafer	Winterw:Milaneco	Gülle 125 kg N/ha	nach abernten grubbern
8	FF2	3	Kleegras/Winterweizen/Hafer	Hafer:Max	Gülle 75 kg N/ha	Untersaat FM4, 4 Schnitte abfahren
9	FF3	1	Kleegras/Winterweizen/Hafer	Kleegras überjährig	ohne	Untersaat FM4, 4 Schnitte abfahren
10	FF3	2	Kleegras/Winterweizen/Hafer	Winterw:Milaneco	Stallmist 400 dt/ha	Mist Herbst z.WW
11	FF3	3	Kleegras/Winterweizen/Hafer	Hafer:Max	ohne	Untersaat FM4, 4 Schnitte abfahren
12	FF4	1	Kleegras(Rotationsbrache)/Winterweizen/Hafer	Kleegras Rotationsbr.	Gründüngung	Unters.Kleegr.FM4, 4x mulchen
13	FF4	2	Kleegras(Rotationsbrache)/Winterweizen/Hafer	Winterw:Milaneco	ohne	
14	FF4	3	Kleegras(Rotationsbrache)/Winterweizen/Hafer	Hafer:Max	ohne	Untersaat FM4, 4 Schnitte abfahren
15	FF5	1	Futtererbse/Winterweizen+Zwfr/Hafer+Zwfr.	Erbsen:Salamanca	Gründüngung	
16	FF5	2	Futtererbse/Winterweizen+Zwischenfrüchte/Hafer	Winterw:Milaneco	ohne	Untersaat WKL Rivendel,häckseln
17	FF5	3	Futtererbse/Winterweizen+Zwischenfrüchte/Hafer	Hafer:Max	ohne	
18	FF6	1	Körnerleguminosen/Winterweizen+Zwfr/HA	Sojabohne:Merlin	ohne	
19	FF6	2	Körnerleguminosen/Winterweizen+Zwfr/HA	Winterw:Milaneco	ohne	Untersaat Weißklee Rivendel
20	FF6	3	Körnerleguminosen/Winterweizen+Zwfr/HA	Hafer:Max	ohne	
21	FF6		wie Stufe 20	Hafer:Max	mit Kieserit	40 kg S/ha
22	FF6		wie Stufe 18	Sojabohne:Merlin		n. GS mit Schwefel
23	FF6		wie Stufe 19	Winterw:Milaneco		n. GS mit Schwefel

**Hinweise:**

Viehhausen: Dauerversuch, ortsfest; anerkannter Öko-Betrieb; Teilstückgröße 150 qm;  
 Puch: Dauerversuch, ortsfest; konventionell bewirtschaftete Fläche, Durchführung des Versuches ohne konventionellen Pflanzenschutz, ohne Mineraldünger (wie EU-Bio); ohne FF3; Teilstückgröße 135 qm;  
 Sorten -WW: KWS Milaneco (KWLO), TIW: Cosinus (KWLO), HA: Max (GPZ/BAUB), SJ: Merlin (SALI), EF: Salamanca (SAUN/NPZ), BA: Julia (IGPZ); Beschaffung Saatgut: HA, großkörnige Leguminosen, SJ, Kleegras, Zwfr. durch IPZ 1e; Zwfr. Puch direkt durch TVA.

## 049 - Fortsetzung

IPZ 1e Teilproben bei HA, WW an IPS 2a für Us.: Fusariumbesatz und IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest; IPZ 1e

Zustellung Saatgut aller Arten und Angaben an TVA;

Umbruchzeitpunkt Klee gras: Vor WW Umbruch im Herbst; Vor HA (FF5 in Puch) Umbruch im Winter;

Umbruchzeitpunkt Zwfr.: Viehhausen: Zwfr. Weißklee: Umbruch vor HA (FF5+FF6) im Frühjahr soweit mgl; Puch: Zwfr. AKL vor HA und BA Umbruch im Herbst; Puch FF5 Umbruch KG im Frühjahr vor HA;

Stroh: Viehhausen: WW-Stroh bei vorheriger KG Untersaat (FF1-4) abfahren; Puch: immer abfahren.

Viehhausen: Düngung mit Kieserit im Klee gras (FF1-FF4) und in FF5 im HA (FF6 siehe Stufe 21); Düngung je im zeitigen Frühjahr; Puch: Düngung mit Kieserit im Klee gras (FF1-FF5) und in FF6 im HA; Düngung im zeitigen Frühjahr.

### Feststellungen:

Klee gras/Zwfr.: Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Lager, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, FM, TS;

WW/TIW: Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, Kornertrag;

HA: Aufgangdatum, Mängelbonituren, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Rispen schieben, Rispenzahl/qm (=Bestandsdichte, alle Wiederholungen), Halmknicken, Ährenknicken, Zwiewuchs, Lager, Pflanzenlänge, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut gesamt (1-9) Merkmal Verunkrautung, Reifedatum, Reifeverzögerung Stroh, Kornertrag, TS;

SJ (nur Viehhausen): Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, in der Anfangsentwicklung, Pflanzenzahl (Zählstrecke: 1 Reihe), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Blühbeginn datum, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Blühendedatum, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Auftreten von Beikraut (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM;

BA (nur Puch): Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, in der Jugendentwicklung, Blühbeginn datum, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Blühendedatum, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Platzen, Auftreten von Beikraut, Merkmal Verunkrautung (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM.

### Proben:

Boden: Mpr./Fruchtfolge für Standarduntersuchung (pH, P, K, Mg, Mikronährstoffe) 1998, 2004, 2010, 2013, 2016, 2019, 2022

Boden: Mpr./Fruchtfolge jeweils im Winterweizen für Us.: Humusgehalt und Humusqualität bei IAB 1d, 2004, 2010, 2013, 2016, 2019, 2022

Boden: Mpr./Fruchtfolge jeweils im Winterweizen für Us.: Bodenmikrobiologie bei AQU 1c, 1998, 2004, 2010, 2013, 2016, 2019, 2022.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Herbst	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Gülle		G					Stand.Gülle, Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Stallmist		G					Stand.Mist+ Mg,Ca	AQU	AQU 1a	
FM	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte

## 049 - Fortsetzung

FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
FM	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
HA	Ernte	Korn	P			TS	TVA	TVA	
HA	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	N, RF	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HA	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
HA	nach KU	Korn	P	0,2 kg		Spelzenante il	von IPZ1e	IPZ2a	
WW	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	+Kornaus.
WW	n. Ernte	Korn	P	4,0 kg		BACK Öko	AQU	AQU 2a	2mm ger.
WW	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
WW	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
WW	Ernte	Korn	P	0,5 kg	RP-NIR	N,SE,FZ,Kor nh	AQU	AQU 2a	gerein.
WW	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	gerein.
TIW	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_TIW	IPZ1e	IPZ1e	
TIW	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
TIW	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
TIW	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
TIW	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
SJ	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_LEG	TVA	IPZ1e	
SJ	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
SJ	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
SJ	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	RP,ÖI	AQU	AQU 2b	
SJ	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	1,5 kg		TS	TVA	TVA	Schnitte
EF	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_LEG	IPZ1e	IPZ1e	
EF	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
EF	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	
EF	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
EF	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	

## 049 - Fortsetzung

UNSA	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b
UNSA	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b
	Ernte		P			TS	TVA	TVA
								Termin für Erntemasch

**Auswirkungen unterschiedlicher Leguminosenanteile in Fruchtfolgen ökologisch wirtschaftender Betriebe auf Merkmale der Bodenfruchtbarkeit, Umweltschutz und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 1c, IAB 2a, IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 135-150 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1998-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

**A. Fruchtfolge**

ST_NR	Fruchtfolge	VARIABLE	Maßnahme	Versuchsfrucht	org. Düngung cbm/dt/hl je ha	Hinweis
1	FF1	3	Kleegras/Kleegras/WW/HA/TIW	Winterweizen: Milaneco	Gülle 25 cbm/ha	
2	FF1	4	Kleegras/Kleegras/WW/HA/TIW	Hafer: Max	Gülle 20 cbm/ha	
3	FF1	5	Kleegras/Kleegras/WW/HA/TIW	TIW: Agostino	Gülle 25 cbm/ha	
4	FF1	1	Kleegras/Kleegras/WW/HA/TIW	Kleegras mehrj. 1. Jahr	ohne	Blanksaat KG FM4, 3 Schnitte abfahren
5	FF1	2	Kleegras/Kleegras/WW/HA/TIW	Kleegras mehrj. 2. Jahr	ohne	3 Schnitte abfahren
6	FF2	2	Kleegras/WW/HA	Winterweizen: Milaneco	Gülle 25 cbm/ha	
7	FF2	3	Kleegras/WW/HA	Hafer: Max	Gülle 20 cbm/ha	
8	FF2	1	Kleegras/WW/HA	KG überjährig		Blanksaat KG FM4, 3 Schnitte abfahren
9	FF4	2	Kleegras(Rotationsbrache)/WW+Zwfr/HA	Winterweizen: Milaneco	ohne	Blanksaat Alexandrinerklee
10	FF4	3	Kleegras(Rotationsbrache)/WW+Zwfr/HA	Hafer: Max	ohne	
11	FF4	1	Kleegras(Rotationsbrache)/WW+Zwfr/HA	Kleegras Rotationsbrache	ohne	Blanksaat KG FM4, 3x mulchen
12	FF5	2	Kleegras(Rotationsbrache)/HA/WW	Hafer: Max	ohne	
13	FF5	3	Kleegras(Rotationsbrache)/HA/WW	Winterweizen: Milaneco	ohne	
14	FF5	1	Kleegras(Rotationsbrache)/HA/WW	Kleegras Rotationsbrache	ohne	Blanksaat KG FM4, 3x mulchen, Umbruch im Winter
15	FF6	2	Körnerleguminosen/WW+Zwfr/HA	Winterweizen: Milaneco	ohne	Blanksaat Alexandrinerklee
16	FF6	3	Körnerleguminosen/WW+Zwfr/HA	Hafer: Max	ohne	
17	FF6	1	Körnerleguminosen/WW+Zwfr/HA	Ackerbohne: Julia	ohne	

**Hinweise:**

Viehhausen: Dauerversuch, ortsfest; anerkannter Öko-Betrieb; Teilstückgröße 150 qm;

Puch: Dauerversuch, ortsfest; konventionell bewirtschaftete Fläche, Durchführung des Versuches ohne

konventionellen Pflanzenschutz, ohne Mineraldünger (wie EU-Bio); ohne FF3; Teilstückgröße 135 qm;

Sorten -WW: KWS Milaneco (KWLO), TIW: Agostino (HADM), HA: Max (GPZ/BAUB), SJ: Merlin (SALI), EF: Salamanca (SAUN/NPZ), BA: Julia (IGPZ); Beschaffung Saatgut: HA, großkörnige Leguminosen, SJ, Kleegras, Zwfr. durch IPZ1e; Zwfr. Puch direkt durch TVA.

IPZ1e Teilproben bei HA, WW an IPS 2a für Us.: Fusariumbesatz und IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest; IPZ1e

Zustellung Saatgut aller Arten und Angaben an TVA;

Umbruchzeitpunkt Kleegras: Vor WW Umbruch im Herbst; Vor HA (FF5 in Puch) Umbruch im Winter;

Umbruchzeitpunkt Zwfr.: Viehhausen: Zwfr. Weißklee: Umbruch vor HA (FF5+FF6) im Frühjahr soweit mgl; Puch:

Zwfr. AKL vor HA und BA Umbruch im Herbst; Puch FF5 Umbruch KG im Frühjahr vor HA;

Stroh: Viehhausen: WW-Stroh bei vorheriger KG Untersaat (FF1-4) abfahren; Puch: immer abfahren.

Viehhausen: Düngung mit Kieserit im Kleegras (FF1-FF4) und in FF5 im HA (FF6 siehe Stufe 21); Düngung je im zeitigen Frühjahr; Puch: Düngung mit Kieserit im Kleegras (FF1-FF5) und in FF6 im HA; Düngung im zeitigen Frühjahr.

**Feststellungen:**

## 049P - Fortsetzung

Kleegras/Zwfr.: Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Lager, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, FM, TS;

WW/TIW: Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Deckungsgrad vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut (1-9): Merkmal Verunkrautung, Kornertrag;

HA: Aufgangdatum, Mängelbonituren, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Rispenstücken, Rispenzahl/qm (=Bestandesdichte, alle Wiederholungen), Halmknicken, Ährenknicken, Zwiewuchs, Lager, Pflanzenlänge, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Auftreten von Beikraut gesamt (1-9) Merkmal Verunkrautung, Reifedatum, Reifeverzögerung Stroh, Kornertrag, TS;

SJ (nur Viehhausen): Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, in der Anfangsentwicklung, Pflanzenzahl (Zählstrecke: 1 Reihe), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Blühbeginndatum, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Blühendedatum, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Auftreten von Beikraut (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM;

BA (nur Puch): Aufgangdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, in der Jugendentwicklung, Blühbeginndatum, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Blühendedatum, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Platzen, Auftreten von Beikraut, Merkmal Verunkrautung (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM.

### Proben:

Boden: Mpr./Fruchtfolge für Standarduntersuchung (pH, P, K, Mg, Mikronährstoffe) 1998, 2004, 2010,2013,2016, 2019, 2022

Boden: Mpr./Fruchtfolge jeweils im Winterweizen für Us.: Humusgehalt und Humusqualität bei IAB 1d, 2004, 2010, 2013, 2016, 2019, 2022

Boden: Mpr./Fruchtfolge jeweils im Winterweizen für Us.: Bodenmikrobiologie bei AQU 3, 1998, 2004, 2010, 2013, 2016, 2019, 2022.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Herbst	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	v. jeder Ausbring.	Org. Düngung	Rindergülle	O	2				Stand.Gülle, Mg, Ca, Na, S	AQU	AQU 1a	Hauptpr.
KLG	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
KLG	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
KLG	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
HA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	
HA	Ernte	Stroh		P			0,6 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
WW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	
WW	Ernte	Korn		P			4,0 kg		BACK Öko	AQU	AQU 2a	

## 049P - Fortsetzung

WW	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
WW	Ernte	Korn	P	0,5 kg	RP-NIR	N,SE,FZ, Kornh	AQU	AQU 2a	
TIW	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_TIW	IPZ1e	IPZ1e	
TIW	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
TIW	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
BA	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_LEG	IPZ1e	IPZ1e	
BA	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
BA	Ernte	Korn	P	0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
Zwfr	Ernte	Ges.Pflz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	
	Ernte		P			TS	TVA	TVA	Termin f. Erntema.

**Sorten (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ1e	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sortentyp	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber	Bemerkung
1	EF 00752	Alvesta	R	L	>3	KWLO	
2	EF 00854	Astronaute	R	L	>3	SAUN/NPZ	
3	EF 00883	Gambit	R	L	>3	SELG	
4	EF 00799	Salamanca	R	L	>3	SAUN/NPZ	
5	EF 00884	Tip	R	L	>3	SALI	
6	EF 00945	Safran	R	L	3>3	ISZ	
7	EF 00932	LG Ajax	R	L	3	LG	
8	EF 00978	Trendy	R	L	3	HAUP	EU Sorte 20170758
9		Lump	R	L	2	SELG	EU Sorte 20163256
10		Avatar	R	L	1	HAUP	EU Sorte CZ 172
11	EF 00954	Kameleon	R	L	1	KWS	
12	EF 00873	Karpate	R	L	1	KWS	EU Sorte
13	EF 00968	Orchestra	R	L	1	SAUN/NPZ	
14		Peps	R	L	1	SELG	EU Sorte FR S10770
15	EF 00970	Symfony	R	L	1	SAUN/NPZ	

**Hinweise:**

- Nummer in WiPla: EF 2576
- IPZ 3c Teilprobe an IPS 2d für Us.: Nematoden, IPZ Überwachung.
- Parzellengröße: mit Doppelparzellen (Parz. Gr. bei E: 3 m x ca. 6 m) TRIE: Einfachparzellen.
- Sortentyp: R =Rankentyp

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Keimpflanzen-Pflanzenzahl (Zählstrecke: 1. Reihe je Parzelle 4 Wdh. BBCH 12-13), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Datum Reife, Mängel vor Reife, Lager bei Ernte, Wuchshöhe, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes, Auftreten Beikraut (1-9), Merkmal Verunkrautung; Ertrag, TS bei Ernte, TS, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
EF	v. Anlage	Boden		V				CAL	Stand.Bo d.Mg	LWG	LWG	
EF	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	* Puch
EF	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	

**Sorten (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ1e	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sorten-typ	Pruef-art	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	LUB 00170	Boregine	V	L	>3	STEI	
2	LUB 00189	Probor	V	L	>3	STEI	
3	LUB 00241	Salsa	V	L	3	PHR	EU Sorte
4	LUB 00236	Bolero	V	L	2	IGPZ	
5	LUB 00225	Carabor	V	L	2	STEI	

**Hinweise:**

- Saatgutbestellung durch IPZ 1e;
- IPZ 1e Teilprobe an IPS 2d für Us.: Nematoden, IPZ Überwachung.
- Parzellengröße: mit Doppelparzellen (Parz. Gr. bei E: 3 m x ca. 6 m) TRIE: Einfachparzellen.
- V=Verzweigungstyp;

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Keimpflanzen-Pflanzenzahl (Zählstrecke: 1. Reihe je Parzelle 4 Wdh. BBCH 12-13), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Datum Reife, Mängel vor Reife, Lager bei Ernte, Wuchshöhe, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes, Auftreten Beikraut (1-9), Merkmal Verunkrautung; Ertrag, TS bei Ernte, TS, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
LUB	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUB	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUB	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUB	v. Anlage	Boden		V				CAL	Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
LUB	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
LUB	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	TVA	TVA	
LUB	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	TVA	AQU 2b	
LUB	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Optimierung der Anbautechnik der Linse unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ4a, HBLFA (A)	Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnum	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	+IPZ4a
377	Lambach, Oberösterreich					HBLFA	+RUH, siehe Hinweise

**A. Produktionsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Sortenname	Aussaatstärke in % der Reinsaatstärke
1	Le Puy-Linse	Anicia	100
2	Alblinse	Späths Alblinse	100
3	Sommerhafer	Troll	100
4	Sommerhafer (Nackthafer)	Saul	100
5	Sommerweizen	Purpurweizen	100
6	Futtererbse	Poseidon	100
7	Leindotter	Ligena	100
8	Le Puy-Linse + Hafer		100 + 30
9	Alblinse + Hafer		100 + 30
10	Le Puy-Linse + Nackthafer		100 + 30
11	Alblinse + Nackthafer		100 + 30
12	Le Puy-Linse + Sommerweizen		100 + 30
13	Alblinse + Sommerweizen		100 + 30
14	Le Puy-Linse + Futtererbse		100 + 30
15	Alblinse + Futtererbse		100 + 30
16	Le Puy-Linse + Leindotter		100 + 30
17	Alblinse + Leindotter		100 + 30

**Hinweise:**

Überregionale Zusammenarbeit Ruhstorf/Rott mit HBLFA Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein;

Anlage auf Feldern des ökologischen Landbaus;

Beschaffung Saatgut: Leindotter (DSV; LND 12; 0,5 kg), Sommerhafer (IGPZ; HA 1558; 5 kg), Nackthafer (Selg; HA 01410; 5 kg), Futtererbse (SELG; Kennnummer EF 00964; 5 kg) durch IPZ 1e (Lieferung an 1AB 3d), Purpurweizen von IPZ 4a an IAB 3d, Linsen von HBLFA an IAB 3d.

Saatgut: ungebeizt, Saatstärken ortsüblich, Einzäunen gegen Wildverbiss.

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Keimpflanzenzahl Linse (1 Reihe je Parzelle), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Datum Blühbeginn Linse, Datum Blühende Linse, Bestandeshöhe, Datum Reife, Befall mit auftretenden Krankheiten und Schädlingen, Lagerneigung nach der Blüte und vor der Ernte, Pflanzenlänge, Beikrautauftreten (1-9) und Bestimmung der 2-5 Leitunkräuter, Reifeverzögerung Stroh, Ausfall, Pflanzenzahl vor Ernte, Bestandeshöhe vor Ernte, Ertragsermittlung, TS, TKM.

052 - Fortsetzung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	+HBLFA
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	+HBLFA
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	+HBLFA
	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	+HBLFA
LI	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
LI	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	+HBLFA
HA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
HA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_HAF	TVA	TVA	
HA	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N, RFE	AQU	AQU 2b	
WS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	TVA	TVA	
WS	nach KU	Korn		P			0,2 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	
EF	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TS,TKM	TVA	TVA	
EF	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	+HBLFA
LND	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS,TKM	TVA	TVA	
	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

Versuchsnummer: 053

Art: SVÖ+WP+EU

Fruchtart: Ackerbohne

**Sortenversuch (zur Erzeugung von Eiweißfutter) unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ1e	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsggebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
014	Berglern	115	3	3.3	ED	IPZ1e	
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	WP+EU
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Status	Prüf- jahr	Pruef- art	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	BA 00351	Birgit		>3	L	SAUN/PETR	
2	BA 00336	Fanfare	VRS	>3	L	SAUN/NPZ	
3	BA 00287	Fuego	VRS	>3	L	SAUN/NPZ	
4	BA 00321	Julia		>3	L	GLEI	EU-Sorte
5	BA 00344	Tiffany	VGL	>3	L	SAUN/NPZ	vicinarm
6	BA 00406	GL Sunrise		3	L	GLEI	EU-Sorte, tanninarm
7	BA 00384	Trumpet	VGL	3	L	SAUN/NPZ	
8	BA 00380	Bianca		2	L	STEI	vicinarm, tanninarm
9	BA 00404	Daisy		2	L	SAUN	EU-Sorte
10	BA 00391	Macho		2	L	SAUN/NPZ	
11	BA 00405	Stella		2	L	SAUN	EU-Sorte
12	BA 00400	Allison		1	L	SAUN/NPZ	vicinarm
13	BA 00410	Capri	EU2	1	L/Y	PETR	
14	BA 00411	NPZ 00411	WP2	2	W / 023	NPZ	
15	BA 00412	NPZ 00412	WP2	2	W / 023	NPZ	
16	BA 00420	NPZ 00420	WP1	1	W / 023	NPZ	
17	BA 00421	NPZ 00421	WP1	1	W / 023	NPZ	
18	BA 00337	Taifun	LS	>3	W / 023	SAUN/NPZ	tanninarm
19	BA 00408	Apollo	EU2	1	Y / 023	PETR	
20	BA 00418	Skalar CZ 2019	EU1	1	Y / 023	PETR	
21	BA 00424	Caprice F2020	EU1	1	Y / 023	PETR	
22	BA 00425	LG Raptor UK 2019	EU1	1	Y / 023	LG	

**Hinweise:**

Parzellengröße: mit Doppelparzellen (PG bei E: 3 m x ca. 8 m). Aussaatstärke 45 Körner/m<sup>2</sup>.

IPZ 1e: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest, Teilprobe an IPS 2d für Us.: Nematoden.

Pflanzenschutz: Vogelabwehr bei Auflaufen. Einzäunen oder Ablenkungsfütterung. Pflege: Hacken.

Saatgutbeschaffung durch IPZ 1e (incl. Sorte Capri für die Standorte Hohenkammer, Berglern und Puch. Sorten, die sich in der EU-Prüfung am Neuhof befinden, werden durch die UVOP bereit gestellt (Apollo, Skalar, Caprice, LG Raptor, Capri am Standort 023).

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, Keimpflanzen (Zählstrecke: 1 Reihe je Parzelle 4 Wdh.), Mängel im Stand in der Jugendentwicklung, Massenbildung Jugendentwicklung, Datum Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager nach Blüte, Pflanzenlänge, Datum der Reife, Mängel im Stand vor Ernte, Bestandeshöhe vor Ernte, Lager vor Ernte, Reifeverzögerung des Strohes, Platzen, Auswuchs, Ausfall, Merkmal Verunkrautung (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	v. Anbau	Boden		V		Mpr.			Stand Bod,B	LWG	LWG	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	danach zu IPZ1e
BA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	danach zu AQU
BA	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Sorten und Mischung; produktionstechnischer Versuch (zur Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag im ökologischen Landbau**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A*B*C-BI dreifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3c	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2012-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	

**A. Sorte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Hinweis	Bemerkung
1	EFB 33	3	Naturland		
2	WE 61	3	Naturland		
3	Wintertriticale in Reinsaat	3	KWLO	Sorte Cosinus	links und rechts randomisieren
4	EFB 33 mit TIW in C 1	3		mit S_Düngung*	links und rechts randomisieren

**B. Beisaat**

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Sorten-name	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	RW 00969	Winterroggen	Conduct	3	KWLO	
2	TIW 00621	Wintertriticale	Cosinus	3	KWLO	

**C. Saatverhältnis**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung	Hinweis	Prüf-jahr
1	50:50	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A1	3
2	50:100	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A1	3
3	30:70	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A1	3
4	75:50	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A2	3
5	75:100	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A2	3
6	50:70	% Reinsaatstärke EF:Getreide	A2	3

**Hinweise:**

Saatgutorganisation Futtererbsen IAB3b, Beisaat + RW und TIW in Reinsaat durch IPZ1e;

NEUH: Teilprobe Saatgut Futtererbsen an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest, NEUH: Teilprobe Saatgut Futtererbsen an IPS2d für Us.: Nematoden

Pflanzenschutz: Vogelabwehr bei Auflaufen, Einzäunen oder Ablenkungsfütterung; Pflege: Hacken/Striegeln;

\* bei ausreichendem Mg-Gehalt im Boden (mindestens 10-12 mg/100g) Mg-Sulfat, ansonsten CA-Sulfat;

Ausbringung Sulfatdünger im zeitigen Frühjahr (spätestens zweite Märzhälfte) mit 40 kg S/ha.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Anfangsentwicklung, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Pflanzenzahl, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Bestandesdichte bei Blüte, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Ernte, Pflanzenlänge, Hülsenabreife, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes, Auftreten von Beikraut (1-9), Merkmal Verunkrautung (1-9); Ertrag, TS bei Ernte, TS, TKM, Ertragsbestimmung der Arten bei IPZ1e.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden		V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden		V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden		V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
	Ernte	Korn		P			Gesamt		TKM	IPZ3c	IPZ3c	ERT_Best.
EF	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
Beisaat	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
TIW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
EF	nach KU	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	
RW	nach KU	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	
TIW	nach KU	Korn		P			0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	

Versuchsnummer: 055

Art: SVÖ, Silonutzung

Fruchtart: Mais

**Silomais, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	IPZ4a	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
016	Niederschönenfeld	115	3	4.1	DON	STRA	1,0 kg
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	1,0 kg

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reifegruppe	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	M 11867	Geoxx	S240	L	>3	RAGD
2	M 13743	Farmfire	S230	L	>3	FRMS
3	M 14414	Keops	S210	L	>3	KWS
4	M 14398	Benedictio KWS	S230	L	>3	KWS
5	M 14847	Amaveritas	S240	L	2	AGM
6	M 15007	Quentin	S240	L	2	DEHN
7	M 14449	Figaro	S250	L	2	KWS
8	M 14921	Perrero	S240	L	2	IGPZ
9	M 15248	Amavit	S210	L	2	AGM
10	M 15619	ES Bond	S240	L	1	Euralis
11	M 15645	Friendly CS	S210	L	1	CAUS
12		Huxley	S250	L	1	DSV
13	M 16017	KWS Jaro	S230	L	1	KWS
14	M 15363	Prestol	S230	L	1	SAUN
15	M 15203	LG 31256	S250	L	1	LG
16		LG 31272	S250	L	1	LG
17	M 14667	Mantilla	S210	L	1	LG
18	M 15529	P7460	S200	L	1	PION
19		P8333	S250	L	1	PION
20	M 15250	Rancador	S210	L	1	RAGD
21	M 15671	SY Glorius	S260	S / 376	1	SYNG
22		P8888	S280	S / 376	2	PION
23	M 14766	Poesi CS	S280	S / 376	2	CAUS
24	M 14793	MAS 24 C	S280	S / 376	2	Maisadour

**Hinweise:**

Pflanzenzahl/qm früh: 10-11, Mindestlänge: 6 m, 4 Reihen, Mindestentfernung 0,75 m, Stirrand erstrebenswert; TVA STRA: Teilprobe an IPZ 6c für Us.:Erd-Kalttest. In Ruhstorf Ernte, wenn Hauptsortiment reif.

**Feststellungen:**

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Massenbildung zum Reihenschluss, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 3 Termine); Ertrag, TS-Gehalt.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

**Körnermais, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	IPZ4a	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
016	Niederschönenfeld	115	3	4.1	DON	STRA	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	
402	Köfering	116	4	4.8	R	VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Pruef-art	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	M 14531	KWS Stabil	K200	L	>3	KWS
2	M 13743	Farmfire	K230	L	>3	FRMS
3	M 13909	Liberator	K240	L	>3	LIPP
4	M 11786	Luigi CS	K240	L	>3	CAUS
5	M 14449	Figaro	K250	L	3	KWS
6	M 14847	Amaveritas	K240	L	3	AGM
7	M 14386	P 8329	K240	L	3	PION
8	M 14667	Mantilla	K230	L	2	LG
9	M 13982	SY Talisman	K230	L	2	SYNG
10	M 15248	Amavit	K210	L	2	AGM
11	M 15696	Amello	K220	L	2	IGPZ
12	M 15250	Rancador	K210	L	2	RAGD
13	M 15708	KWS Johaniño	K230	L	1	KWS
14	M 15759	KWS Gustavius	K230	L	1	KWS
15	M 15203	LG 31256	K240	L	1	LG
16	M 15529	P7460	K200	L	1	PION
17		P8834	K250	L	1	PION
18		Privat	K240	L	1	AGA
19	M 16056	RGT Exxon	K220	L	1	RAGD
20	M 15671	SY Glorius	K250	L	1	SYNG
21		MAS 24 C	K260	S / 376 402	1	Maisadour
22		P9610	K280	S / 376 402	1	PION
23	M 15619	ES Bond	K260	S / 376 402	1	Euralis
24		Farmoritz	K260	S / 376 402	1	FRMS

**Hinweise:**

Pflanzenzahl/qm: 10-11, Mindestlänge: 6m, 4 Reihen, Mindestentfernung 0,75; Stirnrand erstrebenswert; TVA STRA: Teilprobe an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest. In Ruhstorf Ernte, wenn Hauptsortiment reif.

**Feststellungen:**

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017, Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Massenbildung zum Reihenschluss (Noten 1-9), Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 3 Termine); Ertrag, TS-Gehalt; \* Direkt in Glas von AQU.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MK	Ernte	Korn		P			0,2 kg		DON	AQU	AQU 1b	*

Versuchsnummer: 057

Art: PtV, Gemeindeversuch

Fruchtart: Blaue Lupine

**Optimierung der Anbautechnik der Blauen Lupine unter den Bedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3d	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 1e, IAB 3b	Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2017-2020	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	

**A. Produktionsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aussaatstärke in % der Reinsaatstärke
1	Boregine	100
2	Boruta	100
3	Hafer Max	100
4	SW Quintus	100
5	Boregine + Max hoch	100 + 50
6	Boruta + Max hoch	100 + 50
7	Boregine + Max	80 + 20
8	Boruta + Max	80 + 20
9	Boregine + Quintus	80 + 20
10	Boruta + Quintus	80 + 20

**Hinweise:**

Anlage auf Feldern des ökologischen Landbaus.

Beschaffung Saatgut durch IPZ1e, Impfstoff durch TVA, Ausführung der Impfung durch TVA.

Saatgut: ungebeizt, Blaue Lupine Boregine und Boruta (STEI) je 25 kg, Hafer Max (IGPZ) 25 kg, Sommerweizen Quintus (SAUN/ECK) 15 kg.

Trennparzellen zwischen den unterschiedlichen Kulturen und Gemengen.

Einzäunen gegen Wildverbiss.

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Keimpflanzenzahl LUB, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Datum Blühbeginn LUB, Datum Blühende LUB, Bestandeshöhe, Datum Reife, Befall mit auftretenden Krankheiten und Schädlingen, Lagerneigung nach Blüte und vor Ernte, Pflanzenlänge, Beikrautaufreten (1-9) und Bestimmung der 2-5 Leitunkräuter, Platzen der Hülsen, Ausfall, Reifeverzögerung Stroh, Pflanzenzahl vor Ernte. Ertragsermittlung, TS, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	nach KU	Korn		P			0,5 kg	N-Kjeld	N, RF	von IPZ1e	AQU 2b	
	vor Versbeginn	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
HA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	
HA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	

## 057 - Fortsetzung

WS	Ernte	Korn	P			TS	TVA	TVA
LUB	Ernte	Korn	P			TS,TKM	TVA	TVA
LUB	Ernte	Korn	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a
WS	nach KU	Korn	P	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	von IPZ1e	AQU 2a

Versuchsnummer: 059

Art: PtV, Gemeindeversuch

Fruchtart: Leindotter

**Produktionstechnischer Versuch zum Gemengeanbau von Leindotter und Getreide im ökologischen Landbau**

Zuständigkeit: LfL IAB 3b  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: 2020-2023  
 Wiederholung: 4

Anlage: A\*B-LR zweifakt. Lateinisch. Rechteck  
 Parzelle: Tstgröße: 12 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	

**A. Gemengepartner**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Hinweis	Bemerkung
1	GS 02703	Sommergerste	1	RAGD		
2	HA 01378	Hafer	1	IGPZ/BAUB		
3	WS 01013	Sommerweizen	1	KWLO		
4	LND 00012	Leindotter	1	DSV	Reinsaat	nicht in Faktor B

**B. Saatverhältnis**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf- jahr	Bemerkung
1	100:0	1	% Reinsaatstärke Getreide:Leindotter
2	100:50	1	% Reinsaatstärke Getreide:Leindotter
3	75:50	1	% Reinsaatstärke Getreide:Leindotter
4	50:50	1	% Reinsaatstärke Getreide:Leindotter
5	100:25	1	% Reinsaatstärke Getreide:Leindotter

**Hinweise:**

Saatgutorganisation durch IPZ1e;

RUH: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;

**Feststellungen:**

Datum Aufgang, Mängelbonituren, sofern Mängel vorhanden, Bodendeckungsgrad der Kultur (%) in BBCH 21-25; Massenbildung während des Schossens (Bonitur 1-9), Bestandesdichte (Zählung), Ährenschiebendatum, Lager nach Ährenschieben und zur Ernte, Halm- und Ährenknicken, Reifeverzögerung Stroh, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen, Pflanzenlänge, Reifedatum, Auftreten von Beikraut (1-9); (Ertrag, TS bei Ernte); TS, TKM und Ertragsbestimmung der Arten bei IPZ1e.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchs beginn	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
LND	Ernte	Korn		P					Ertrag	IPZ1e	IPZ1e	
GEMP	Ernte	Korn		P		Kulturart			Ertrag	IPZ1e	IPZ1e	
LND	Ernte	Korn		P					TS,TKM	IPZ1e	IPZ1e	
GEMP	Ernte	Korn		P		Kulturart			TS,TKM	IPZ1e	IPZ1e	
GS	Ernte	Korn		A		Mpr.	2,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GS	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,1 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	gerein.

## 059 - Fortsetzung

GS	Ernte	Korn	A	Mpr.	1,0 kg		MALZ Gerste	von IPZ1e	AQU 2a	gerein. >2,5mm
WS	Ernte	Korn	A	Mpr.	2,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WS	nach KU	Korn	A	Mpr.	0,5 kg	N-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	von IPZ1e	AQU 2a	gerein.
WS	Ernte	Korn	A	Mpr.	1,0 kg		RMT klein	von IPZ1e	AQU 2a	gerein. >2,2mm
HA	Ernte	Korn	A	Mpr.	1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HA	n. Ernte	Korn	A	Mpr.	0,3 kg	N-Kjeld	N, RF	von IPZ1e	AQU 2b	gerein.
HA	nach KU	Korn	A	Mpr.	0,25 kg		Spelzena nteil	von IPZ1e	IPZ2a	+Anteil entspelz. Kö.
LND	n. Ernte	Korn	A	Mpr.	0,2 kg		Öl	von IPZ1e	AQU 2b	gerein.
	Ernte	Korn	P				TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

Versuchsnummer: 061

Art: PtV, Saatzeiten

Fruchtart: Weiße Lupine

**Prüfung des Einflusses von Saatzeiten auf Ertrag und Reife von Weißen Lupinen**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A*B-BI zweifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 3d	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IAB3b
045	Viehhausen	115	3	4.2	FS	TUM 2	

**A. Saatzeit**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Mitte März	
2	Mitte April	
3	Mitte Mai	

**B. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung
1	LUW 00182	LIPP 00182
2	LUW 00183	Frieda

**Hinweise:**

Parzellengröße: mit Doppelparzellen (bei Ernte 3,00 m x ca. 8,0 m);  
 Beschaffung Saatgut IPZ 1e; Beschaffung: und Ausführung der Impfung durch IAB 3b bzw TUM;  
 Pflanzenschutz: Vogelabwehr bei Auflaufen; Einzäunen oder Ablenkungsfütterung;  
 Saatzeiten: es ist je nach Witterung ein Abstand der Saaten von ca. vier Wochen vorgesehen, Beginn möglichst Mitte März.

**Feststellungen:**

Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Mängel im Stand zu verschiedenen BBCH-Stadien (Feldaufgang) etc.), Datum Blühbeginn, Datum Blühende, Bestandeshöhe, Datum Reife, Befall mit auftretenden Krankheiten und Schädlingen, Lagerneigung zur Blüte und Ernte, Beikrautaufreten (1-9), falls Differenzierung im Auftreten: Schätzung/Bonitur als Deckungsgrad (DG) in Prozent (0-100), Platzfestigkeit der Hülsen, Ausfall der Körner und Reifeverzögerung Stroh; Ertragsermittlung, TS, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchsbeginn	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
LUW	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
LUW	Ernte	Korn		P			0,3 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	Teilprobe gemahlen an IAB 3b
LUW	Ernte	Korn		A		Mpr.	0,1 kg		Alkaloide	IAB 3b	Extern	
LUW	Ernte	Korn		A		Mpr.	0,2 kg		Alkaloide	IAB 3b	TRIE	gerein.

Versuchsnummer: 062

Art: PtV, Vorfruchtwirkung Fruchart: praxisübliche Fruchtfolge

**Produktionstechnischer Versuch zur Beurteilung der Vorfruchtwirkung verschiedener Körnerleguminosen unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IAB3 d	Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	TRIE	

**A. Sorte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Fruchart	Pruef-art	Bemerkung	Hinweis
1	Weißer Lupine Var. 1	Weißer Lupine	L	ohne Zwischenfrucht	Sorte Frida
2	Weißer Lupine Var. 2	Weißer Lupine	L	ohne Zwischenfrucht	Sorte Celina
3	Erbse ohne Zwfr. Var. 1	Futtererbsen	L	ohne Zwischenfrucht	
4	Erbse ohne Zwfr. Var. 2	Futtererbsen	L	ohne Zwischenfrucht	
5	Erbse mit Zwfr. Var. 1	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Erbse
6	Erbse mit Zwfr. Var. 2	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Erbse
7	Erbse mit Zwfr. Var. 3	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Erbse/Senf
8	Erbse mit Zwfr. Var. 4	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Erbse/Senf
9	Erbse mit Zwfr. Var. 5	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Weißer Senf (Grünnutzung)
10	Erbse mit Zwfr. Var. 6	Futtererbsen	S / 023	mit Zwischenfrucht	Weißer Senf (Grünnutzung)
11	Ackerbohne Var. 1	Ackerbohnen	L	ohne Zwischenfrucht	
12	Ackerbohne Var. 2	Ackerbohnen	L	ohne Zwischenfrucht	
13	Blaue Lupine Var. 1	Blaue Lupine	S / 280 601	ohne Zwischenfrucht	
14	Blaue Lupine Var. 2	Blaue Lupine	S / 280 601	ohne Zwischenfrucht	

**Hinweise:**

Nachfrucht Wintertriticale oder Winterweizen Ernte 2020-2023;  
FL1: 2019 Leguminosen, 2020 Winterweizen (Tobias WW 04983);  
FL2: 2020 Leguminosen, 2021 Getreide (Beteiligung von Hohenkammer und Triesdorf ab 2020);  
FL3: 2021 Leguminosen, 2022 Getreide;  
FL4: 2022 Leguminosen, 2023 Getreide;  
Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;  
Parzellengröße: mit Doppelparzellen (PG bei E 3,00 m x ca. 8,0 m);  
Randparzellen zwischen Kulturarten bei Körnerleguminosen;  
IPZ1e: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest,  
Pflege: Striegeln, hacken, keine Düngung;  
Saatgutbestellung Körnerleguminosen IAB 3b;

**Feststellungen:**

Leguminosen:

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, zur Blüte, zur Ernte, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Bestandeshöhe vor Ernte, Lager vor Ernte, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes, Merkmal Verunkrautung (1-9), Ertrag, TS bei Ernte, TKM.

Getreide:

Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Massenbildung (Bonitur 1-9) in Jugend (BBCH 31-33); Schätzung des Bodendeckungsgrades des Bestandes in % in BBCH 21-25, Lager, Bestandesdichte, Halmknicken, Ährenknicken, Auswuchs, Zwiewuchs, Auftreten von Krankheiten, Schädlingen und Beikraut (1-9), Pflanzenlänge, RMT klein mit Feuchtkleber.

062 - Fortsetzung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
EF	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte Erbsen
EF	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte Erbsen
EF	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte Erbsen
LUW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUW
LUW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUW
LUW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUW
LUB	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUB
LUB	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUB
LUB	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte LUB
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte BA
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte BA
BA	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	nach Ernte BA
LEG	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LEG	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LEG	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LEG	v. Anbau	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Mg	LWG	LWG	
BA	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS,TKM	TVA	TVA	
BA	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
EF	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS	TVA	TVA	
EF	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_LEG	IPZ1e	IPZ1e	TKM mit KU, weiter zu AQU2b
EF	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
LUW	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS,TKM	TVA	TVA	
LUW	Ernte	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 063

Art: PtV, Düngung

Fruchtart: Futtererbse

**Einfluss einer K-, Mg- und S-Düngung auf Ertrag und Qualität von Erbsen im ökologischen Landbau**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ1e	Parzelle:	Tstgröße: 10-15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	

**A. Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf- jahr	Bemerkung
1	ohne	2	
2	CaSO <sub>4</sub> _halb	2	10 kg S/ha
3	CaSO <sub>4</sub> _voll	2	20 kg S/ha
4	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> _halb	2	10 kg S/ha
5	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> _voll	2	20 kg S/ha
6	MgSO <sub>4</sub> _halb	2	10 kg S/ha
7	MgSO <sub>4</sub> _voll	2	20 kg S/ha
8	K <sub>2</sub> +MgSO <sub>4</sub> _halb	2	je halb (ST_NR 4,6)
9	K <sub>2</sub> +MgSO <sub>4</sub> _voll	2	je voll (ST_NR 5,7)

**Hinweise:**

Sorte Salamange ungebeizt (80 kg); Dünger besorgt IAB 3b;  
 TVA: Teilprobe an IPZ 6c für Us.:Erd-Kalttest;  
 Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;  
 Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien;  
 Düngung zum Auflaufen

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängelbonituren (sofern welche auftreten), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Datum Blühbeginn, Bestandesdichte, Datum Blühende, Pflanzenlänge, Datum Reife, Lager bei Ernte, Wuchshöhe, Hülsenabreife, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes, Auftreten Beikraut (1-9); Ertrag, TS bei Ernte, TS, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
EF	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
EF	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
EF	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
EF	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
EF	vor Versuchs beginn	Boden		V		Mpr.			Stand Bod+Mg, C-org	LWG	LWG	
EF	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	
EF	nach KU	Korn		P			0,4 kg	N-Dumas	N,K,Mg,S	von IPZ1e	AQU 2b	

Versuchsnummer: 064

Art: PtV, Düngung

Fruchtart: Mais

**Einfluss einer K-, Mg- und S-Düngung auf Ertrag und Qualität von Mais im ökologischen Landbau**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IPZ1e	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
280	Hohenkammer	115	3	4.2	FS	IPZ1e	

**A. Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Prüf-jahr	Bemerkung
1	ohne	2	
2	CaSO <sub>4</sub> _halb	2	40 kg S/ha
3	CaSO <sub>4</sub> _voll	2	80kg S/ha
4	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> _halb	2	40 kg S/ha
5	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> _voll	2	80 kg S/ha
6	MgSO <sub>4</sub> _halb	2	40 kg S/ha
7	MgSO <sub>4</sub> _voll	2	80 kg S/ha
8	K <sub>2</sub> +MgSO <sub>4</sub> _halb	2	je halb (ST_NR 4,6)
9	K <sub>2</sub> +MgSO <sub>4</sub> _voll	2	je voll (ST_NR 5,7)

**Hinweise:**

Sorte Keops ungebeizt (10 kg); Dünger besorgt IAB 3b;  
 TVA: Teilprobe an IPZ 6c für Us.:Erd-Kalttest;  
 Auf Feldern von anerkannten Betrieben des ökologischen Landbaus;  
 Durchführung: nach AGÖL-Erzeugungsrichtlinien;  
 Pflanzenzahl/qm: 10-11;  
 Düngung zum Auflaufen, Bei Bedarf Güllegabe;

**Feststellungen:**

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten und Schädlinge ;  
 Ertrag, TS-Gehalt.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	bei Bedarf	Org. Düngung	Gülle	G					Stand.Gül le,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchs beginn	Boden		V		Mpr.			Stand Bod+Mg, C-org	LWG	LWG	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ1e	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ1e	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					K,Mg,S	AQU	AQU 2b	

**Sehr frühe Sorten zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Speisequalität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a, IPS 3b	Parzelle:	Tstgröße: 16 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
211	Schrobenhausen	115	3	4.4	ND	STRA	250 Knollen
950	Bamberg	114	7	7.2	BA	LWG	300 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Hinweis
1	K 03627	Anuschka	sfr	oval	L	>3	BYBW	EUPL/BMKG	EU
2	K 04098	Colomba	sfr	rundoval	L	>3	BYBW	KCB/HZPC	EU
3	K 04095	Corinna	sfr	oval	L	>3	BYBW	EUPL/BMKG	BSA
4	K 04082	Paroli	sfr	oval	L	>3	BYBW	NORI	BSA
5	K 03667	Annabelle	sfr	langoval	L	3		KCB/HZPC	EU
6	K 03988	Mascha	sfr	oval	L	3	BYBW	LANG	BSA
7	K 04300	Lea	sfr	langoval	L	2	BYBW	SAPF	BSA
8	K 04383	Maya	sfr	rundoval	L	2	BYBW	NSP/Danespo	EU
9	K 04372	Twiner	sfr	langoval	L	2	BYBW	AGCO	EU
10	K 04207	Albertine	sfr	oval	L	1	BYBW	EUPL/BMKG	BSA

**Hinweise:**

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ 1e, Lieferanschrift: LfL, IPZ 3a,

IPZ 3a Teilprobe an IPS 2a für Us. Ring-/ Schleimfäule;

IPZ 3a: Vorgabe Keimstimmung und Bereithaltung zur Abholung durch TVA;

Bekämpfung Kartoffelkäfer bei Bedarf mit nach EG-ÖKO-VO zulässigem Mittel wie z.B. NOVODOR FC bzw. NeemAzal-T/S.

VRSÖ Verrechnungssorte öko, BKS Bundeskernsortiment (VGLÖ), LKS Landeskernsortiment (Anbau in BW, BY, RP), BWBY Anbau in BW und BY

**Feststellungen:**

Aufgang - Datum, Zahl Fehlstellen, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranker Stauden, Zahl schwarzbeiniger Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum;

Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe;

Sortierung Speise:

Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60

Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65;

Marktware LKP 20 kg, Stärkegehalt, Speisequalität: 10 Knollen, mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen, Knollenausählungen nach BSA;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Kn.		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	nur Wdh. 1
K	n. Ernte	Knollen		P		Mpr.	5 kg		Stärke	TVA	TVA	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 2+3	20 kg		LKP Marktw.	TVA	TVA	

**Frühe Sorten zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Speisequalität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a	Parzelle:	Tstgröße: 16 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
211	Schrobenhausen	115	3	4.4	ND	STRA	250 Knollen
728	Dächheim	113	8	8.1	SW	VZ NW	250 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollenform	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Hinweis
1	K 03983	Goldmarie	fr	langoval	L	>3	VRSÖ	NORI/FIRL	BSA
2	K 04049	Julinka	fr	rundoval	L	>3	BKS	EUPL/BMKG	EU
3	K 03887	Musica	fr	langoval	L	>3		KCB/MEJR	EU
4	K 03740	Wega	fr	oval	L	>3	VRSÖ	NORI/FIRL	BSA
5	K 04381	Alouette	fr	langoval	L	3	BWBY	AGCO	EU
6	K 04435	Chateau	sfr-fr	langoval	L	3	LKS	AGCO	EU
7	K 04434	Twister	fr	rundoval	L	3	LKS	AGCO	EU
8	K 04380	La Vie	sfr-fr	langoval	L	2	LKS	KCB/HZPC	EU
9		Annalisa	fr	rundoval	L	1	LKS	Semagri	EU
10	K 02898	Marabel	fr	oval	S / 211	>3		EUPL/BMKG	BSA

**Hinweise:**

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ1e; Lieferanschrift: IPZ3a, IPZ3a Teilprobe an IPS2a für Us. Ring- / Schleimfäule;

IPZ3a: Vorgabe Keimstimmung und Bereithaltung zur Abholung durch TVA; Bekämpfung Kartoffelkäfer bei Bedarf mit nach EG-ÖKO-VO zulässigem Mittel wie z.B. NOVODOR FC bzw. NeemAzal-T/S.

VRSÖ Verrechnungssorte öko, BKS Bundeskernsortiment (VGLÖ), LKS Landeskernsortiment (Anbau in BW, BY, RP), BWBY Anbau in BW und BY.

**Feststellungen:**

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranker Stauden, Zahl schwarzbeiniger Stauden, Reife, Krautfäule (1. Bonitur bei Auftreten, 2. Bonitur bei größter Differenzierung), Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe;

Sortierung Speise: Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60,

F3 >60 Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65;

Marktware LKP als Probe, Stärkegehalt; Speisequalität: 10 Knollen, mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen. Knollenausählungen nach BSA (100 Knollen-Bonitur).

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Kn.		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	nur Wdh. 1
K	n. Ernte	Knollen		P		Mpr.	5 kg		Stärke	TVA	TVA	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 2+3	20 kg		LKP Marktw.	TVA	TVA	

**Mittelfrühe Sorten zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Speisequalität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a	Parzelle:	Tstgröße: 16 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
211	Schrobenhausen	115	3	4.4	ND	STRA	250 Knollen
374	Salching	116	4	4.8	SR	VZ O	250 Knollen
728	Dächheim	113	8	8.1	SW	VZ NW	250 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen-form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Hinweis
1	K 03566	Allians	mfr	langoval	L	>3	BWBY	EUPL/BMKG	EU
2	K 03649	Almonda	mfr	oval	L	>3	VRSÖ	SAPF	EU
3	K 04070	Bernina	mfr	langoval	L	>3	LKS	EUPL/BMKG	EU
4	K 04161	Otolia	mfr	oval	L	>3	BKS	EUPL/BMKG	EU
5	K 03718	Bellinda	mfr	langoval	L	3		EUPL	EU
6	K 04206	Simonetta	mfr	langoval	L	3	BKS	EUPL/BMKG	BSA
7	K 04094	Theresa	mfr	rundoval	L	3	LKS	EUPL/BMKG	BSA
8	K 04208	Danina	mfr	oval	L	2		EUPL	BSA
9	K 04385	Darling	mfr	langoval	L	2	LKS	NSP/Danespo	EU
10		Tentation	mfr	langoval	L	2	BWBY	VRFR	EU
11	K 03701	Antonia	mfr	oval	L	1	LKS	EUPL/Hergen	BSA
12		Beyonce	mfr	rund	L	1	BWBY	AGCO	EU
13	K 04209	Juventa	mfr	oval	L	1	BWBY	EUPL/BMKG	BSA
14		Muse	mfr	rundoval	L	1	BKS	HZPC	EU
15	K 02539	Agria	mfr	oval	S / 211 728	>3		EUPL/BMKG	BSA
16		Sevilla	mfr	langoval	S / 211 728	1		VOS	EU
17	K 03583	Talent	mfr	langoval	S / 211	>3		NORI	BSA

**Hinweise:**

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ1e; Lieferanschrift: IPZ3a, IPZ3a Teilprobe an IPS2a für Us. Ring- / Schleimfäule;

IPZ3a: Vorgabe Keimstimmung und Bereithaltung zur Abholung durch TVA;

Bekämpfung Kartoffelkäfer bei Bedarf mit nach EG-ÖKO-VO zulässigem Mittel wie z.B. NOVODOR FC bzw. NeemAzal-T/S.

VRSÖ Verrechnungssorte öko, BKS Bundeskernsortiment (VGLÖ), LKS Landeskernsortiment (Anbau in BW, BY, RP), BWBY Anbau in BW und BY.

**Feststellungen:**

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranker Stauden, Zahl schwarzbeiniger Stauden, Reife, Krautfäule (1. Bonitur bei Auftreten, 2. Bonitur bei größter Differenzierung), Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe; Sortierung Speise: Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60 Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65;

Marktware LKP als Probe, Stärkegehalt; Speisequalität: 2x10 Knollen, mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen, zuzätzlich Speisewert nach Lagerung nur für mittelfrühe Sorten, Kollenausählungen nach BSA (100 Knollen).

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 1	2x10 Kn.		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	nur Wdh. 1
K	n. Ernte	Knollen		P		Mpr.	5 kg		Stärke	TVA	TVA	
K	n. Ernte	Knollen		A		A W 2+3	20 kg		LKP Marktw.	TVA	TVA	

**Getreide**

**Versuchsnummer: 072**

**Art: LSV+WP, Intensität**

**Fruchtart: Winterroggen**

**Sorten/ Fungizideinsatz/ Wachstumsregulator; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbauggebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	WP
304	Rotthalmünster	116	22	4.2	PA	VZ O	
424	Almesbach	112	17	5.5	NEW	VZ NO	
630	Großbreitenbronn	113	21	7.3	AN	VZ NW	WP

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sortentyp	Status	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	RW 01069	Dukato	P		L	>3	SAUN/HYBR
2	RW 01315	SU Forsetti	H		L	>3	SAUN/HYBR
3	RW 01365	SU Cossani	H	VRS	L	>3	SAUN/HYBR
4	RW 01458	KWS Daniello	H	VRS	L	>3	KWLO
5	RW 01493	KWS Binntto	H	VRS	L	>3	KWLO
6	RW 01499	KWS Eterno	H		L	>3	KWLO
7	RW 01522	SU Arvid	H		L	>3	SAUN/HYBR
8	RW 01554	KWS Serafino	H		L	>3	KWLO
9	RW 01608	KWS Trebiano	H		L	3	KWLO
10	RW 01620	Piano	H	VGL	L	3	SAUN/HYBR
11	RW 01644	(KWS Tayo)	H		L	2	KWLO
12	RW 00969	Conduct	P	VGL	W / 026 630		LOCH
13	RW 01702	HYBR 01702	H	WP3	W / 026 630		HYBR
14	RW 01706	HYBR 01706	H	WP3	W / 026 630		HYBR
15	RW 01707	HYBR 01707	H	WP3	W / 026 630		HYBR
16	RW 01710	HYBR 01710	H	WP3	W / 026 630		HYBR
17	RW 01726	HYBR 01726	P	WP3	W / 026 630		HYBR
18	RW 01735	LOCH 01735	H	WP3	W / 026 630		LOCH
19	RW 01742	LOCH 01742	H	WP3	W / 026 630		LOCH
20	RW 01756	NDIC 01756	H	WP3	W / 026 630		NDIC

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	ortsüblich	nach Bedarf

**Feststellungen:**

Bestandesdichte (Faktor B nur St. 2 alle Wdh.), Pflanzenlänge, Lager (2 x), Krankheiten, Datum Ährenschieben, \* Mutterkorn.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
RW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1 kg		KU_ROG	IPZ1e	IPZ1e	ungerein. *
RW	nach KU	Korn		AB		Mpr.	0,5 kg	N-Kjeld	N,FZ,Amy	von IPZ1e	AQU 2a	B nur St. 2 logr.

## Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	
032	Osterseeon	115	22	2.3	EBE	VZ SO	
402	Köfering	116	22	4.8	R	VZ O	
568	Markersreuth	112	17	5.7	HO	VZ NO	
824	Buchdorf	114	21	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

## A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Gruppe Pfl.länge	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	HA 01378	Max	L	L	>3	VRS	IGPZ/BAUB	
2	HA 01479	Symphony	L	L	>3	VGL	SAUN/NORD	
3	HA 01535	Apollon	L	L	>3	VRS	SAUN/NORD	
4	HA 01536	Bison	L	L	>3		HAUP/NORD	
5	HA 01537	Yukon	L	L	>3		IGPZ/NORD	
6	HA 01585	Delfin	L	L	>3	VGL	HAUP/NORD	
7	HA 01593	Armani	L	L	3		IGPZ/BAUB	
8	HA 01644	Lion	L	L	2	VRS	SAUN/NORD	

## Hinweise:

N-Düngung ortsüblich; Bei Bedarf Wachstumsreglereinsatz..

## Feststellungen:

Rispenchieben, Rispenzahl/qm (=Bestandesdichte an 3 Wiederholungen),

Wuchshöhe, Lager, Krankheiten, Reifeverzögerung Stroh, Zwiewuchs, Ertrag.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
HA	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HA	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,3 kg	N-Kjeld	N, RF	von IPZ1e	AQU 2b	
HA	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,2 kg		Spelzenanteil	von IPZ1e	IPZ2a	

**Sorten, Fungizide, Wachstumsregler; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	WP
705	Arnstein	113	9	8.2	MSP	VZ NW	WP
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Gruppe Pfl.länge	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	SPW 02100	Franckenkorn	L	L	VRS	>3	IGPZ/FRPE	
2	SPW 02628	Badensonne	L	L	VGL	>3	HAUP/RZG	
3	SPW 02629	Hohenloher	L	L	VRS	>3	IGPZ	
4	SPW 02639	Zollernperle	L	L	VGL	>3	SAUN/SWDS	
5	SPW 02647	ALTE 02647 Albertino	L	L	LS2	3	ALTE	
6	SPW 02596	Zollernspelz	K	L	VRS	>3	SAUN/SWDS	
7	SPW 02612	Badenkron	K	L	LS2	>3	RZG	
8	SPW 02662	SWDS 02662 (Zollernfit)	K	L	LS1	2	SAUN/SWDS	
9		(Vif)	K	S / 006 803			IGPZ/STNG	
10	SPW 02682	FRPE 02682	L	W / 006 705	WP 3	3	FRPE	
11	SPW 02693	SWDS 02693	L	W / 006 705	WP 2	2	SWDS	
12	SPW 02696	FRPE 02696	L	W / 006 705	WP 2	2	FRPE	
13	SPW 02697	ALTE 02697	L	W / 006 705	WP 2	2	ALTE	
14	SPW 02698	ALTE 02698	L	W / 006 705	WP 2	2	ALTE	
15	SPW 02699	SWDS 02699	L	W / 006 705	WP1	1	SWDS	
16	SPW 02702	FRCK 02702	L	W / 006 705	WP1	1	FRCK	
17	SPW 02680	FRPE 02680	K	W / 006 705	WP3	3	FRPE	
18	SPW 02695	RAIF 02695	K	W / 006 705	WP2	2	SWDS	

**B. Intensität**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	optimal ortsüblich	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	mit	gezielt nach Bedarf

**Hinweise:**

Prüfungsanlage: Teilrandomisation nach Pflanzenlänge  
 Bildung von Teilblöcken: Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen;  
 K= kurzer Wuchstyp, L= mittel und langer Wuchstyp, Trennparzelle lang und kurz zwischen den Gruppen;  
 Die Sorten sollen, auch Stufe 1, Wdh.1, innerhalb der Teilsortimente randomisiert werden;  
 Behandlungen (Faktor 2):  
 Stufe 1: Behandlungsstufe ohne Fungizideinsatz. N-Düngung wie in Stufe 2. In der Regel kein Einsatz von Wachstumsregulatoren. Nur bei boden-/vegetationsbedingtem extremen Lagerdruck (hohe N-Nachlieferung, überwachsene Bestände) ist nach Rücksprache mit dem Bundessortenamt ein reduzierter Wachstumsregulatoreinsatz (max. 50 % der Stufe 2) zulässig.  
 Stufe 2: Behandlungsstufe mit allem notwendigen Wachstumsregulator- und Fungizideinsatz. N-Düngung standortbezogen optimal.  
 Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertrags - und Qualitätsergebnis.

**Feststellungen:**

Ährenschieben, Bestandesdichte (Faktor B Stufe 2 alle Wiederholungen), Wuchshöhe, Lager, Krankheiten, Vesenertrag.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
SPW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
SPW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	9,0 kg		KU_WEI	IPZ1ec	IPZ1e	Entspelzu ng
SPW	nach KU	Korn		AB			4,0 kg		BACK	von IPZ 1e	AQU 2a	gereinigt B nur St. 2
SPW	nach KU	Korn		AB			0,5 kg	N-Kjeld	N,SE,FZ, Kornh	von IPZ 1e	AQU 2a	gereinigt B nur St. 2

**Sorten, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 2a  
 Beteiligte Abe: IPS 3c  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A|B-BI zweifakt. Spaltanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 10 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	22	2.3	EBE	VZ SO	WP
106	Landsberg	115	22	3.1	LL	ABZ	
303	Reith	116	22	4.2	PA	VZ O	
306	Feistenaich	115	22	4.2	LA	VZ O	
402	Köfering	116	22	4.8	R	VZ O	WP
406	Hartenhof	114	23	6.2	NM	VZ O	
540	Wolfsdorf	114	23	7.2	LIF	VZ NO	
638	Bieswang	114	23	6.2	WUG	VZ SW	
640	Greimersdorf	113	21	7.4	FÜ	VZ NW	WP
705	Arnstein	113	21	8.2	MSP	VZ NW	
716	Giebelstadt	113	21	8.1	WÜ	VZ NW	WP
803	Günzburg	115	22	4.1	GZ	VZ SW	WP
819	Buxheim	115	22	4.6	EI	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruef- art	Status	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Hinweis
1	WW 04257	Elixer	C	L		>3	SAUN/ECK	
2	WW 04560	RGT Reform	A	L	VRS	>3	RAGD/R2N	
3	WW 04206	Patras	A	L		>3	IGPZ/LIPP	
4	WW 04586	Axioma	E	L		>3	SCOB	
5	WW 04909	Apostel	A	L		>3	IGPZ/STNG	
6	WW 04967	Nordkap	A	L	VRS	>3	SAUN/NORD	
7	WW 05064	Boss	B	L		>3	LIPP/SCOB	
8	WW 05246	Informer	B	L	VRS	>3	LG/BREN	
9	WW 05253	KWS Emerick	E	L		>3	KWLO	
10	WW 05267	Argument	B	L		>3	IGPZ/STNG	
11	WW 05287	Asory	A	L		>3	SCOB	
12	WW 05277	Viki	E	L		3	ISZ	
13	WW 05434	LG Akkurat	A	L		3	LG	
14	WW 05470	Campesino	B	L	VGL	3	SCOB	
15	WW 05414	Ikarus	A	L		1	LIPP	
16	WW 05498	Pep	A	L		1	IGPZ/IGST	
17	WW 05501	Foxx	A	L		1	IGPZ	Grannen- weizen
18	WW 05553	SY Koniko	E	L		1	SYNG	
19	WW 05672	NORD 05672 (SU Habanero)	(A)	L		2	SAUN/NORD	
20	WW 05680	NORD 05680 (Hyvega)	(A)	L		2	SAUN/NORD	Hybride: Aussaat -25%
21	WW 05685	LMGN 05685 (LG Character)	(A)	L		2	LG	
22	WW 05728	LOCH 05728 (KWS Keitum)	(B)	L		2	KWLO	
23	WW 05736	LOCH 05736 (KWS Universum)	(A)	L		2	KWLO	
24	WW 05760	SECO 05760 (Gentleman)	(B)	L		2	SAUN/SCOB	
25	WW 05761	SECO 05761 (Komponist)	(E)	L		2	SCOB	
26	WW 04378	RGT Kilimanjaro	(A)	L		1	RAGD	

## 102 - Fortsetzung

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruefart	Status	Prüfjahr	Sorteninhaber	Hinweis
27	WW 05997	Chevignon	(B)	L		1	HAUP	
28	WW 05998	Complice	(A)	L		1	LIPP	Grannenweizen
29	WW 03086	Kerubino	E	S / 640 705 716		>3	IGPZ/SHMK	
30	WW 04585	Spontan	A	S / 032 106 303 306 402 406 540 638 803 819		>3	LG/SCOB	
31	WW 04923	Moschus	E	S / 032 106 303 306 402 803 819		>3	IGPZ/STRU	
32	WW 05351	Lemmy	A	S / 303 306 406 540 638 640 705 716		>3	SAUN/NORD	
33	WW 04875	Sheriff	B	S / 640 705 716		>3	SCOB/ISZ	
34	HWW 01344	Wintergold		S / 402 819		>3	SAUN/SWDS	
35	WW 03580	Julius	A	W / 032 402 640 716 803	VGL		KWLO	
36	WW 03953	Genius	E	W / 032 402 640 716 803	VGL		SAUN/NORD	
37	WW 05332	LG Initial	A	W / 032 402 640 716 803	VGL		LG	
38	WW 05852	NORD 05852		W / 032 402 640 716 803	WP3		NORD	
39	WW 05864	LIPP 05864		W / 032 402 640 716 803	WP3		LIPP	
40	WW 05865	LIPP 05865		W / 032 402 640 716 803	WP3		LIPP	
41	WW 05869	NORD 05869		W / 032 402 640 716 803	WP3		NORD	Aussaat -25%
42	WW 05871	NORD 05871		W / 032 402 640 716 803	WP3		NORD	Aussaat -25%
43	WW 05873	ASUR 05873		W / 032 402 640 716 803	WP3		ASUR	Aussaat -25%
44	WW 05875	ASUR 05875		W / 032 402 640 716 803	WP3		ASUR	Aussaat -25%
45	WW 05877	ASUR 05877		W / 032 402 640 716 803	WP3		ASUR	Aussaat -25%
46	WW 05884	ECK 05884		W / 032 402 640 716 803	WP3		ECK	
47	WW 05899	LOCH 05899		W / 032 402 640 716 803	WP3		LOCH	
48	WW 05901	LOCH 05901		W / 032 402 640 716 803	WP3		LOCH	
49	WW 05903	LOCH 05903		W / 032 402 640 716 803	WP3		LOCH	
50	WW 05913	LMGN 05913		W / 032 402 640 716 803	WP3		LMGN	
51	WW 05916	LMGN 05916		W / 032 402 640 716 803	WP3		LMGN	
52	WW 05917	LMGN 05917		W / 032 402 640 716 803	WP3		LMGN	
53	WW 05932	SEJT 05932		W / 032 402 640 716 803	WP3		SEJT	
54	WW 05933	SEJT 05933		W / 032 402 640 716 803	WP3		SEJT	
55	WW 05941	SECO 05941		W / 032 402 640 716 803	WP3		SECO	
56	WW 05942	SECO 05942		W / 032 402 640 716 803	WP3		SECO	
57	WW 05947	SECO 05947		W / 032 402 640 716 803	WP3		SECO	
58	WW 05950	SEJT 05950		W / 032 402 640 716 803	WP3		SEJT	
59	WW 05966	SYNB 05966		W / 032 402 640 716 803	WP3		SYNB	
60	WW 05970	R2N 05970		W / 032 402 640 716 803	WP3		R2N	
61	WW 05976	R2N 05976		W / 032 402 640 716 803	WP3		R2N	
62	WW 05979	SYNB 05979		W / 032 402 640 716 803	WP3		SYNB	
63	HWW 01362	Sambadur		A / 819			HAUP	
64	WW 03964	Meister		A / 303 306			RAGD/R2N	

### B. Intensität

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	mit WR	nach Bedarf

### Hinweise:

N-Düngung: N-Düngung an Sollwert der A/B-Sorten ausrichten, N-Spätdüngung in allen Stufen einheitlich;

CCC-Aufwand: ortsüblich, alle Gruppen gleiche Aufwandmenge;

Faktor B Stufe 2: ortsüblich nach Bedarf gegen Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten, Mittelwahl nach örtlichem Krankheitsauftreten

Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung;

Erntegut zur Qualitätsuntersuchung gereinigt (über 2,2mm), nur Stufe 2 an IPZ 2a für Untersuchung:

\*1) RP, SE, FZ, Kornhärte (BQK1) von allen Orten 0,7 kg gereinigt an AQU2a;

## 102 - Fortsetzung

\*2) Backqualität (zusätzlich Kleber) 4,0 kg an IPZ 2a von den Versuchsorten 032, 303, 306, 402, 540, 640, 716, 803 und 819; Untersuchung auf Brauqualität (Kongressmaisverfahren): Festlegung der Sorten nach Ernte

### Feststellungen:

Pflanzenlänge, Bestandesdichte (Faktor B nur Stufe 2 alle Wiederholungen) ,Ährenschieben, Lager, Reife,

Blattkrankheitsbonituren: a) vor der Blattbehandlung, b) ca. 14 Tage nach der Blattbehandlung;

Ährenkrankheitsbonituren: c) ca. 14 Tage nach der Ährenbehandlung.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	4 kg		BACK	IPZ2a	AQU 2a	siehe Hinw. *2)
									Extenso-, Farinogra mm		AQU 2a	
WW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	0,7 kg	RP-NIT	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	siehe Hinw. *1)
WW	Ernte	Korn		AB		Mpr.			MALZ Weizen	AQU	AQU 2a	

## Machbarkeitsstudie Treibhausgas-optimierte Qualitätsweizenproduktion

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2c	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2c, IAB	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
335	Piering	116	22	4.8	SR	VZ O	
716	Giebelstadt	113	21	8.1	WÜ	VZ NW	
803	Günzburg	115	22	4.1	GZ	VZ SW	

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	WW 03953	Genius	E	L	>3	SAUN/NORD
2	WW 04586	Axioma	E	L	>3	SCOB
3	WW 04585	Spontan	A	L	>3	LG/SCOB
4	WW 04206	Patras	A	L	>3	IGPZ/LIPP
5	WW 04560	RGT Reform	A	L	>3	RAGD/R2N
6	WW 04909	Apostel	A	L	3	IGPZ/STNG
7	WW 04923	Moschus	E	L	3	IGPZ/STRU
8	WW 05253	KWS Emerick	E	L	3	KWLO
9	WW 05287	Asory	A	L	3	SCOB
10	WW 05277	Viki	E	L	2	ISZ
11	WW 05470	Campesino	B	L	1	SCOB
12	WW 05672	NORD 05672 (SU Habanero)	(A)	L	1	SAUN/NORD
13	WW 05761	SECO 05761 (Komponist)	(E)	L	1	SCOB

## B. Intensität

ST_NR	Stufenbezeichnung	Wachstumsreg.	Fungizide
1	DüVO A-Weizen rotes Gebiet	Ort-,N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal
2	Mittel Stufe 1 und Stufe 3	Ort-,N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal
3	DüVO E-Weizen	Ort-,N-Stufen optimiert	ortsüblich optimal

## Hinweise:

Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung;

Wachstumsreglereinsatz: grundsätzlich ortsüblich optimal, mäßig;

\* Nmin Probenziehung nach Ernte: die Proben sind als Mischprobe aus allen Sorten je Wiederholung und Stufe zu ziehen (3 Wdh x 3 Intensitätsstufen = Insgesamt 9 Proben je Tiefe);

## Feststellungen:

Pflanzenlänge, Ährenschieben, Lager, Reife, Blattkrankheitsbonituren nur wenn ertragsbeeinflussend.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	BW		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	*
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	BW		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	*
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-	BW		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	*

# 103 - Fortsetzung

90 cm										
WW	Ernte	Korn	P				TS	TVA	TVA	
WW	Ernte	Korn	AB	Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WW	Ernte	Korn	AB	Mpr.	10,0 kg		BACK	IPZ2c	AQU 2a	
							Extenso-, Farinogra mm		AQU 2a	
WW	Ernte	Korn	AB	Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	gerein.

Versuchsnummer: 104

Art: EU, Sorten, Intensität

Fruchtart: Winterweizen

**EU-Sortenversuch, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	SFG	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	2	Kostenträger:	SFG

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Bemerkung	Sorteninhaber
1	WW 04560	RGT Reform	Y / 006	VRS		RAGD
2	WW 04967	Nordkap	Y / 006	VRS		NORD
3	WW 05246	Informer	Y / 006	VRS		BREN
4	WW 03580	Julius	Y / 006	VGL	Qualitätsbezugssorte	KWLO
5	WW 04736	Ponticus	Y / 006	VGL	Ertragsstandard E-Weizen	STRU
6	WW 05470	Campesino	Y / 006	VGL	Qualitätsbezugssorte	SCOB
7	WW 06052	Mortimer	Y / 006	EU2		HAUP
8	WW 06218	RGT Volupto	Y / 006	EU2		RAGT
9		Obiwan	Y / 006	EU1	Grannenweizen	HAUP
10		Fantomas	Y / 006	EU1	Grannenweizen	HAUP
11		Macaron	Y / 006	EU1	Grannenweizen	SAUN

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	mit	nach Bedarf

**Hinweise:**

Eine Trennung in ein normal abreifendes und ein früh abreifendes Teilsortiment erfolgt nicht mehr; Saatgut durch SFG an TVA; Saatgut Landor CT gebeizt; alle EU-Sorten werden in der Fusariumprüfung des BSA mit geprüft; bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung; die N-Düngung darf in der intensiven Stufe (Stufe 2) keinesfalls niedriger sein als in der extensiven Stufe (Stufe 1); N-Düngung an Sollwert der A/B-Sorten ausrichten. Detaillierter Versuchsplan siehe Piaf-Anhang.

**Feststellungen:**

Bonitur der Gelbreife; zusätzlich Bestimmung des Tausendkorngewichtes von allen Versuchsgliedern aus der Behandlungsstufe 2.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden		V					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden		V					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden		V					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P					TKM	TVA	TVA	nur B St. 2
WW	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,5 kg		KU_WEI	nn	nn	nur B St. 2
WW	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	5,0 kg		BACK	nn	nn	nur B St. 2 v. VG4 + VG7-11

**Einsatz von Wachstumsreglern**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2c	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
001	Weihenstephan	115	22	3.2	FS	IPZ2a	
288	Feldkirchen	115	22	4.3	FS	IPZ2a	
335	Piering	116	22	4.8	SR	VZ O	
637	Uffenheim	113	21	8.1	WÜ	IPZ2a	
819	Buxheim	115	22	4.6	EI	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	WW 04560	RGT Reform	A	L	3	RAGD/R2N
2	WW 04206	Patras	A	L	3	IGPZ/LIPP
3	WW 04585	Spontan	A	L	3	LG/SCOB
4	WW 04736	Ponticus	E	L	3	RAGD/STRU
5	WW 04586	Axioma	E	L	3	SCOB
6	WW 04909	Apostel	A	L	3	IGPZ/STNG
7	WW 05246	Informer	B	L	3	LG/BREN
8	WW 05253	KWS Emerick	E	L	1	KWLO
9	WW 05414	Ikarus	A	L	1	LIPP
10	WW 05470	Campesino	B	L	1	SCOB

**B. Wachstumsregulator**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Wachstumsreg.	Aufwandmenge Pröp. (Planung)	Termin	N-Soll Gesamt Frühjahr	Fungizide
1	unbehandelt				ortsüblich optimal	ortsüblich optimal
2	WR mittel	CCC 720	0,70	BBCH 25-27	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal
3	WR hoch	CCC 720/Moddus	0,70/0,30	BBCH 25-27/BBCH 32	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal

**Hinweise:**

Bei Bedarf Insektizidbehandlung einheitlich für die gesamte Prüfung.  
N-Düngung an Sollwert der A/B-Sorten ausrichten.

**Feststellungen:**

Pflanzenlänge, Ährenschieben, Lager, Reife, Blattkrankheitsbonituren nur wenn ertragsbeeinflussend.  
Ertrag, TS, RP-NIT.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	0,25 kg	RP-NIT	RP	AQU	AQU 2a	gereinigt

## Sorten, Sortenversuch zur Minderung des Fusariumbefalls durch Sortenwahl

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IAB 3b, IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	22	3.3	ED	FRAN	
106	Landsberg	115	22	3.1	LL	ABZ	
142	Hausen	117	22	3.3	AÖ	VZ SO	
652	Geslau	113	21	7.3	AN	VZ NW	

## A. Sorte

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Hinweis
1	WW 04122	Tobak	A	L	>3	SAUN/ECK	
2	WW 04206	Patras	A	L	>3	IGPZ/LIPP	
3	WW 04560	RGT Reform	A	L	>3	RAGD/R2N	
4	WW 04585	Spontan	A	L	>3	LG/SCOB	
5	WW 04586	Axioma	E	L	>3	SCOB	
6	WW 04909	Apostel	A	L	>3	IGPZ/STNG	
7	WW 04923	Moschus	E	L	>3	IGPZ/STRU	
8	WW 05064	Boss	B	L	>3	LIPP/SCOB	
9	WW 05246	Informer	B	L	3	LG/BREN	
10	WW 05253	KWS Emerick	E	L	3	KWLO	
11	WW 05267	Argument	B	L	3	IGPZ/STNG	
12	WW 05287	Asory	A	L	3	SCOB	
13	WW 05351	Lemmy	A	L	3	SAUN/NORD	
14	WW 05277	Viki	E	L	2	ISZ	
15	WW 05434	LG Akkurat	A	L	2	LG	
16	WW 05470	Campesino	B	L	2	SCOB	
17	WW 05414	Ikarus	A	L	1	LIPP	
18	WW 05498	Pep	A	L	1	IGPZ/IGST	
19	WW 05501	Foxx	A	L	1	IGPZ	Grannenweizen
20	WW 05553	SY Koniko	E	L	1	SYNG	
21	WW 05672	NORD 05672 (SU Habanero)	(A)	L	1	SAUN/NORD	
22	WW 05680	NORD 05680 (Hyvega)	(A)	L	1	SAUN/NORD	Hybride: Aussaat -25%
23	WW 05685	LMGN 05685 (LG Character)	(A)	L	1	LG	
24	WW 05728	LOCH 05728 (KWS Keitum)	(B)	L	1	KWLO	
25	WW 05736	LOCH 05736 (KWS Universum)	(A)	L	1	KWLO	
26	WW 05760	SECO 05760 (Gentleman)	(B)	L	1	SAUN/SCOB	
27	WW 05761	SECO 05761 (Komponist)	(E)	L	1	SCOB	
28	WW 04378	RGT Kilimanjaro	(A)	L	1	RAGD	
29	WW 05997	Chevignon	(B)	L	1	HAUP	
30	WW 05998	Complice	(A)	L	1	LIPP	Grannenweizen

## Hinweise:

- Im Herbst (spätestens jedoch bis Ende März) sollen mittelgroße (15-30 cm) Maisstoppeln mit Wurzeln (Richtwert 4-5/qm) gleichmäßig verteilt in den Versuch eingestreut werden. Die Stoppeln sind auf örtlichen Maisschlägen zu sammeln;
- Fungizidbehandlung bis spätestens Entwicklungsstadium BBCH 39;
- Fungizide (evtl. Strobilurine) ohne Wirksamkeit gegen Fusarium verwenden;
- N-Düngung an Sollwert der A/B-Sorten ausrichten;

**Feststellungen:**

Fusariumbonitur, sonstige übliche Bonituren und Feststellungen.

>DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P			0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	vorgerein.

**Sorten, Wachstumsregulator, Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IAB2a, IPS3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	EU
032	Osterseeon	115	22	2.3	EBE	VZ SO	
304	Rotthalmünster	116	22	4.2	PA	VZ O	
406	Hartenhof	114	23	6.2	NM	VZ O	
424	Almesbach	112	17	5.5	NEW	VZ NO	WP
630	Großbreitenbronn	113	21	7.3	AN	VZ NW	WP
638	Bieswang	114	23	6.2	WUG	VZ SW	
705	Arnstein	113	21	8.2	MSP	VZ NW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Gruppe	Pfl.länge	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	TIW 00858	Tantris	K	L			>3	IGPZ/FRPE
2	TIW 00889	Lombardo	K	L		VRS	>3	SYNG/SWNL
3	TIW 00940	Cedrico	K	L			>3	SYNG/SWNL
4	TIW 00971	Temuco	K	L		VRS	>3	SYNG/SWNL
5	TIW 00992	Riparo	K	L		VRS	>3	SCOB/ISZ
6	TIW 01004	RGT Belemac	K	L			>3	RAGD/R2N
7	TIW 01019	Vivaldi	K	L			3	IGPZ/FRPE
8	TIW 01022	Ozean	K	L			3	KWLO/FRPE
9	TIW 01032	Ramdram	L	L		VGL	3	LG/BREN
10	TIW 01042	Ramos	K	L			3	IGPZ/STNG
11	TIW 01045	Belcanto	K	L			3	WIMA/DNKO
12	TIW 01033	Rivolt	K	L			(1)2	SCOB/ISZ
13	TIW 01065	(RGT Flickflac)	K	L			2	RAGD
14	TIW 00970	Robinson	K	S / 630	705		>3	IGPZ/FRPE
15	TIW 01100	PETE 01100	L	W / 424	630	WP3		PETE
16	TIW 01101	R2N 01101	L	W / 424	630	WP3		R2N
17	TIW 01109	SWNL 01109	L	W / 424	630	WP3		SWNL
18	TIW 00890	Barolo	K	W / 424	630	VGL	>3	SWNL
19	TIW 01096	NORD 01096	K	W / 424	630	WP3		NORD
20	TIW 01110	SHMK 01110	K	W / 424	630	WP3		SHMK
21	TIW 01112	FRPE 01112	K	W / 424	630	WP3		FRPE
22	TIW 01113	FRPE 01113	K	W / 424	630	WP3		FRPE
23	TIW 01171	Brehat	L	Y / 026		EU2		DSV

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich	optimal	ohne
2	ortsüblich	optimal	ortsüblich	nach Bedarf

**Hinweise:**

Anlage: Bildung von Teilblöcken; Die Teilsortimente sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen;  
 K= kurzer Wuchstyp, L= mittel und langer Wuchstyp, Trennparzelle lang und kurz zwischen den Gruppen;  
 Die Sorten sollen, auch Stufe 1, Wdh.1, innerhalb der Teilsortimente randomisiert werden;  
 Versuchsorte mit WP: VRS-, VGL-, und WP-Sorten, Bestimmung des Tausendkorngewichtes nach Ernte bei TVA.

**Feststellungen:**

Bestandesdichte (Faktor B Stufe 2 alle Wiederholungen), Pflanzenlänge, Krankheiten, Ährenschieben, Lager, TKG (siehe Hinweise).

\*Mutterkorn.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
TIW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		KU_TIW	IPZ1e	IPZ1e	ungerein. *
TIW	nach KU	Korn		AB		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt

**Sorten; Sortenversuch zur Überprüfung des Fusariumbefalls**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	22	3.3	ED	FRAN	
652	Geslau	113	21	7.3	AN	VZ NW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	TIW 00889	Lombardo	L	>3	SYNG/SWNL
2	TIW 00940	Cedrico	L	>3	SYNG/SWNL
3	TIW 00971	Temuco	L	>3	SYNG/SWNL
4	TIW 00992	Riparo	L	3	SCOB/ISZ
5	TIW 01004	RGT Belemac	L	3	RAGD/R2N
6	TIW 01019	Vivaldi	L	2	IGPZ/FRPE
7	TIW 01022	Ozean	L	2	KWLO/FRPE
8	TIW 01032	Ramdram	L	2	LG/BREN
9	TIW 01042	Ramos	L	2	IGPZ/STNG
10	TIW 01045	Belcanto	L	2	WIMA/DNKO
11	TIW 01033	Rivolt	L	1	SCOB/ISZ
12	TIW 01065	(RGT Flickflac)	L	1	RAGD

**Hinweise:**

- Im Herbst (spätestens jedoch bis Ende März) sollen mittelgroße (15-30 cm) Maisstoppeln mit Wurzeln (Richtwert 4-5/qm) gleichmäßig verteilt in den Versuch eingestreut werden. Die Stoppeln sind auf örtlichen Maisschlägen zu sammeln.
- Fungizidbehandlung bis spätestens Entwicklungsstadium 39;
- Fungizide (evtl. Strobilurine) ohne Wirksamkeit gegen Fusarium verwenden.

**Feststellungen:**

Fusariumbonitur, DON-Untersuchung, sonstige übliche Bonituren und Feststellungen.

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
TIW	Ernte	Korn		P			0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	vorgerein.

**Sorten, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	22	3.3	ED	FRAN	
402	Köfering	116	22	4.8	R	VZ O	

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Qualität	Pruefart	Status	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	WS 00959	Quintus	A	L	VRS	>3	SAUN/ECK
2	WS 00976	Licamero	A	L		>3	SCOB
3	WS 01013	KWS Sharki	E	L	VRS	>3	KWLO
4	WS 01057	Anabel	(E)	L		>3	IGPZ/STNG
5	WS 01048	Jasmund	A	L		3	IGPZ/STRU
6	WS 01069	SU Tarrafal	E	L		2	SAUN/STRU
7	WS 01071	SU Ahab	E	L	VRS	2	SAUN/STRU
8	WS 01080	KWS Starlight	A	L		2	KWLO
9	WS 01116	Akvitan	A	L		1	LIPP
10	WS 01123	Kapitol	A	L		1	SCOB
11	WS 01127	KWS Expectum	E	L		1	KWLO

**B. Intensität**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	mit	gezielt nach Bedarf

**Feststellungen:**

Lager, Pflanzenlänge, Datum Ährenschieben, Gelbreife: Faktor B, Stufe 1, 1.Wiederholung,

Bestandesdichte: Faktor B, Stufe 2, alle Wiederholungen

Mehltau, Braunrost, Gelbrost, Blattseptoria, Halmfliege

jede Feststellung, bei der deutliche Sortenunterschiede auftreten, sind zu bonitieren ansonsten Krankheiten, Besonderheiten und Auffälligkeiten im Kommentar festhalten

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
WS	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	gerein., St. 2

Versuchsnummer: 138

Art: WP, Sorten, Intensität

Fruchtart: Sommerhartweizen

**Sorten, Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	BSA	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
716	Giebelstadt	113	2	8.1	WÜ	VZ NW	WP

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Status	Pruefart	Sorteninhaber	Bemerkung
1	HWS 00696	Duralis	VRS	L	SWDS	
2	HWS 00698	Makrodur	VRS	L	SWDS	
3	HWS 00672	Durasol	VGL	L	ALTE	
4	HWS 00691	Fulgur SZS	VGL	L	SAZS	
5	HWS 00728	SWDS 00728	WP2	W / 716	SWDS	
6	HWS 00729	SWDS 00729	WP2	W / 716	SWDS	
7	HWS 00731	SWDS 00731	WP1	W / 716	SWDS	
8	HWS 00700	Anvergur	LS5	L	R2N	
9	HWS 00705	Durofinus	LS4	L	DONA	
10	HWS 00727	RGT Voilur	LS3	L	R2N	
11	HWS 00730	Colliodur	LS2	L	DONA	
12	HWS 00733	Riccodur	LS1	L	DONA	

**B. Intensität**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	mit	gezielt nach Bedarf

**Feststellungen:**

Bestandesdichte, Krankheitsbefall, Lager, Ährenschieben

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
HWS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HWS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HWS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HWS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
HWS	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
HWS	n. Ernte	Korn		B		Mpr.	8,0 kg			BFEL Detmold	BFEL Detmold	
HWS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntemasc h.

**Sechszellige Sorten, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	EU
304	Rotthalmünster	116	22	4.2	PA	VZ O	
306	Feistenaich	115	22	4.2	LA	VZ O	
605	Rudolzhofen	113	21	8.1	NEA	VZ NW	
638	Bieswang	114	23	6.2	WUG	VZ SW	
803	Günzburg	115	22	4.1	GZ	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Gruppe Pfl.länge	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	GW 02794	KWS Meridian	L	L	VGL	>3	KWLO	
2	GW 03165	SU Ellen	L	L		>3	SAUN/NORD	
3	GW 03428	Toreroo	L	L		>3	SYNG	Hybrid, Aussaatstärke - 25 %
4	GW 03451	KWS Higgins	L	L		>3	KWLO	
5	GW 03612	SY Galileo	L	L	VRS	3	SYNG	Hybrid, Aussaatstärke - 25 %
6	GW 03614	SY Baracooda	L	L		3	SYNG	Hybrid, Aussaatstärke -25 %
7	GW 03544	KWS Orbit	L	L	VRS	2	KWLO	
8	GW 03545	Journey	L	L		2	IGPZ/FRPE	
9	GW 03565	Pixel	K	L		2	HAUP/SECO	kurze Sorte *
10	GW 03661	KWS Flemming	L	L		2	KWLO	
11	GW 03715	Melia	L	L		2	IGPZ/STNG	
12	GW 03723	SU Laurielle	L	L		2	SAUN/NORD	
13	GW 03649	Diadora	L	L		1	HAUP/LIPP	
14	GW 03789	(Esprit)	L	L		1	LIPP	
15	GW 03811	(Viola)	K	L		1	LIPP	kurze Sorte *
16	GW 03857	(Teuto)	L	L		1	SCOB	
17	GW 03994	Finola	L	L		1	IGPZ/DONA	
18	GW 02943	California	K	Y / 026	VRS	>3	LG	kurze Sorte *
19		SY Kingsbarn	L	Y / 026		1	SYNG	EU-Sorte, Hybrid, Aussaatstärke - 25 %
20		SY Kingston	L	Y / 026		1	SYNG	EU-Sorte, Hybrid, Aussaatstärke - 25 %
21		Creative	L	Y / 026		1	HAUP	EU-Sorte
22	GW 04024	Novira	L	A / 605			HAUP	
23	GW 03643	Paradies	L	A / 605 638			LIPP	

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	nach Bedarf	nach Bedarf

**Hinweise:**

\* Die von Wuchs kurzen Sorten/Stämme Pixel und Viola (in Straßmoos: Pixel, Viola, California) sind beidseitig mit zwei Trennparzellen zu versehen (entsprechend dem Versuch 114). Trennparzelle lang und kurz zwischen den Gruppen;  
Intensität Stufe 2, Fußkrankheitsbehandlung bei Bedarf mit empfohlenen Mitteln, Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertrags- und Qualitätsergebnis.

## 151 - Fortsetzung

### Feststellungen:

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

Auswinterung, Pfl. Länge, Bestandesdichte (Fakt. B St. 2 alle Wdh), Lager, alle gut diff. Krankheiten, nicht parasitäre Blattverbräunungen etc..

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	St. 2 vorgerein.
GW	nach KU	Korn		AB			0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt

**Forschungsprojekt Aminosäurezusammensetzung Wintergerste; Sorten, N-Düngung,  
Aminosäurezusammensetzung**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2b	Anlage:	A*B-BI zweifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	LfL ITE 2b	Parzelle:	Tstgröße: 10,2 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	2	Kostenträger:	LfL IPZ 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbauggebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	
824	Buchdorf	114	23	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Bemerkung	Sorten- typ
1	GW 01221	Trasco	L		zweizeilig
2		Ogra	L		mehrzeilig
3		Tria	L		zweizeilig
4		Fürstin (818)	L		mehrzeilig
5		Pamir	L		zweizeilig
6	GW 03995	Michaela	L		mehrzeilig
7	GW 01891	Madou	L		zweizeilig
8	GW 02437	Highlight	L		mehrzeilig
9		Carsten 2zlg.	L		zweizeilig
10	GW 02794	KWS Meridian	L		mehrzeilig
11	GW 01920	Kamoto	L		zweizeilig
12	GW 03228	Joker	L		mehrzeilig
13	GW 01593	Camera	L		zweizeilig
14	GW 02345	Fridericus	L		mehrzeilig
15	GW 00935	Angora	L		zweizeilig
16	GW 02657	Semper	L		mehrzeilig
17	GW 03230	Monroe	L		zweizeilig
18	GW 02798	KWS Tenor	L		mehrzeilig
19	GW 03418	SU Ruzena	L		zweizeilig
20	GW 03451	KWS Higgins	L		mehrzeilig
21	GW 02924	Paroli	L		zweizeilig
22		Akkord	L		mehrzeilig
23	GW 03018	Colonia	L		zweizeilig
24	GW 03165	SU Ellen	L		mehrzeilig
25	GW 03416	Julena	L		zweizeilig
26	GW 03781	Hirondella	L		mehrzeilig
27	GW 02761	Sandra	L		zweizeilig
28	GW 03179	Azrah	L		mehrzeilig
29	GW 03479	KWS Somerset	L		zweizeilig
30	GW 03273	Verity	L		mehrzeilig
31	GW 03294	KWS Infinity	L		zweizeilig
32	GW 03306	Touareg	L		mehrzeilig
33	GW 02925	SU Vireni	L		zweizeilig
34		Passerel	L		mehrzeilig
35	GW 02867	Matros	L		zweizeilig
36	GW 03441	Hedwig	L		mehrzeilig
37	GW 02651	Anisette	L		zweizeilig
38	GW 02955	Titus	L		mehrzeilig
39		Frigg	L		zweizeilig
40	GW 03612	SY Galileo	L		mehrzeilig

## 152 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Bemerkung	Sorten- typ
41	GW 03499	Padura	L		zweizeilig
42	GW 03383	LG Veronika	L		mehrzeilig
43	GW 03403	Korbina	L		zweizeilig
44	GW 03283	Bella	L		mehrzeilig
45	GW 03670	Valerie	L		zweizeilig
46	GW 03536	SU Jule	L		mehrzeilig
47	GW 03103	Salamandre	L		zweizeilig
48	GW 03768	Monique	L		mehrzeilig
49	GW 02943	California	L		zweizeilig
50	GW 03614	SY Baracooda	L		mehrzeilig

### B. Intensität

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Hinweis
1	DSN	ortsüblich optimal	bitte Absprache mit IPZ 2b
2	DSN 70 %	70 % der N-Menge n. DSN	bitte Absprache mit IPZ 2b

### Hinweise:

N-Düngung mit Ammonsulfatsalpeter: ortsüblich optimal > -nach DSN aufgeteilt auf 2 Gaben

N1: im Frühjahr, sobald der Boden befahrbar ist, aber nach dem 1. März kalkuliert nach DSN

N2 zu Schossbeginn (BBCH 30/31), Referenz: Sorte Sandra;

S-Düngung mit Kieserit: 100 kg/ha im Herbst, S-Gabe im Frühjahr durch Anteil im Ammonsulfatsalpeter;

PK-Düngung: PK12+24 (Verhältnis 1:2) im Frühjahr ortsüblich optimal abhängig von der Gehaltsstufe des Bodens jedoch mind: 20 kg/ha, > entfällt an beiden Standorten, da Böden ausreichend versorgt;

Pflanzenschutz: ortsüblich optimal;

Ernte: Drusch.

### Feststellungen:

- Halme/qm Absprache mit TVA
- Pflanzenlänge, Absprache mit TVA
- Ährenschieben

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GW	Ernte	Korn		P		Mpr.	2,5 kg		KU_GER	IPZ 2b	IPZ 2b	ungerein.

**Zweizeilige Sorten, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 2a  
 Beteiligte Abe: IPS 3c  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A|B-BI zweifakt. Spaltanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 10 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
106	Landsberg	115	22	3.1	LL	ABZ	+ Stufe 3
142	Hausen	117	22	3.3	AÖ	VZ SO	
306	Feistenaich	115	22	4.2	LA	VZ O	
424	Almesbach	112	17	5.5	NEW	VZ NO	
540	Wolfsdorf	114	23	7.2	LIF	VZ NO	
605	Rudolzhofen	113	21	8.1	NEA	VZ NW	+ Stufe 3, EU
638	Bieswang	114	23	6.2	WUG	VZ SW	+ Stufe 3, EU
705	Arnstein	113	21	8.2	MSP	VZ NW	
803	Günzburg	115	22	4.1	GZ	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichn ung	Gruppe Pfl.länge	Verwert.- richtung	Pruef- art	Status	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	GW 02761	Sandra	K		L		>3	IGPZ/BAUB	
2	GW 02925	SU Vireni	K		L		>3	SAUN/ACKS	
3	GW 02943	California	K		L	VRS	>3	LG	
4	GW 03418	SU Ruzena	K		L		>3	SAUN/ACKS	
5	GW 03531	Lottie	K		L		3	LG/BREN	
6	GW 03656	Newton	K		L		2	LIPP/SECO	
7	GW 03670	Valerie	K		L		2	LG/BREN	
8	GW 03698	KWS Moselle	K		L		2	KWLO	
9	GW 03704	Ambrosia	K		L		1	IGPZ	
10	GW 03783	(Valhalla)	K		L		1	HAUP/ACKS	
11	GW 03798	(Jeanie)	K		L		1	HAUP/BREN	
12	GW 03812	(Bordeaux)	K		L		1	SAUN/ACKS	
13	GW 03827	(Normandy)	K		L		1	NDIC	
14	GW 03835	(SU Celly)	K		L		1	SAUN/NORD	
15	GW 03863	(Bianca)	K		L		1	IGPZ/STNG	
16	GW 03294	KWS Infinity	K		S / 540 605 638 705		>3	KWLO	
17	GW 03486	LG Caspari	K		S / 106 142 306 803		>3	LG	
18	GW 03499	Padura	K		S / 424		>3	IGPZ/STNG	
19	GW 02891	KWS Liga	K	WBG	S / 106 605 638	VRS	>3	KWLO	+ Stufe 3
20	GW 03479	KWS Somerset	K	WBG	S / 106 605 638	VRS	>3	KWLO	+ Stufe 3
21	GW 03526	Lyberac	K	WBG	S / 106 605 638		2	SAUN/ACKS	+ Stufe 3
22	GW 03579	Zophia	K	WBG	S / 106 605 638		2	SAUN/NORD	+ Stufe 3
23	GW 03667	KWS Faro	K	WBG	S / 106 605 638	VGL	1	KWLO	+ Stufe 3, mehrzeilig, Aussaats 270-300 kfK/m <sup>2</sup>
24	GW 03699	KWS Donau	K	WBG	S / 106 605 638		1	KWLO	+ Stufe 3
25	GW 03702	Desiree	K	WBG	S / 106 605 638		1	HAUP/FRPE	+ Stufe 3
26		Suez	K	WBG	Y / 605 638		1	SALI	EU-Sorte
27	GW 02891	KWS Liga	K	WBG	A / 424 540		>3	KWLO	zz
28	GW 03451	KWS Higgins	L		A / 142 424 540		>3	KWLO	mz
29	GW 02794	KWS Meridian	L		A / 142		>3	KWLO	mz

## 153 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Gruppe Pfl.länge	Verwert.-richtung	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
30	GW 03165	SU Ellen	L		A / 142		>3	SAUN/NORD	mz
31	GW 03612	SY Galileo	L		A / 424 540		2	SYNG	mz, Hyb., Aussaatst.-25%

### B. Intensität

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide	Bemerkung
1	reduziert	ortsüblich optimal	ohne	ohne	
2	ortsüblich optimal	ortsüblich optimal	nach Bedarf	nach Bedarf	
3	Braugerstenniveau	reduziert	nach Bedarf	nach Bedarf	nur Orte 106, 605, 638

### Hinweise:

Anlage:

Bildung von Teilblöcken; Die Teilsortimente lange Gruppe: sind über die Blöcke hinweg versetzt anzulegen; Trennparzelle lang und kurz zwischen den Gruppen; (entsprechend dem Versuch 114).

Intensität Stufe 2, Fußkrankheitsbehandlung bei Bedarf mit empfohlenen Mitteln, Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertrags- und Qualitätsergebnis.

Falls eine TVA SY Galileo mit in den Versuch stellt, sind Teilblöcke anzulegen, da SY Galileo im LSV ca. 30 cm länger war als die kürzeste Sorte (LG Caspari).

Falls SY Galileo und andere Mehrzeiler (außer Pixel und Viola) in den Versuch aufgenommen werden, diese in die lange Gruppe stellen.

### Feststellungen:

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

Auswinterung, Pflanzenlänge, Bestandesdichte (Faktor B Stufe 2 alle Wdh), Lager, alle gut differenzierenden Krankheiten, nichtparasitäre Blattverbräunung;

\* Faktor B nur Stufen 2 und 3 von allen Sorten (gereinigt >2,5 mm).

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GW	n. Ernte	Korn		AB			1 kg		MALZ Gerste	IPZ 2b	AQU 2a	gereinigt *
GW	Ernte	Korn		AB		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	St. 2 vorgerein.
GW	nach KU	Korn		AB			0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2a	gereinigt

**Sommergerste Herbstaussaat - Sortenversuch zur Beurteilung von Winterhärte, Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	LfL IPZ 2a	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
106	Landsberg	115	22	3.1	LL	ABZ	
540	Wolfsdorf	114	22	7.2	LIF	VZ NO	
705	Arnstein	113	21	8.2	MSP	VZ NW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Verwert.-richtung	Prüf-jahr	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	GS 02606	Avalon	B	1	BREN/HAUP	
2	GS 02934	Leandra	B	>3	BREN/HAUP	
3	GS 02703	RGT Planet	B	>3	RAGD	
4	GS 02601	Solist	B	3	IGPZ/STNG	
5	GS 02993	Prospect	B	3	IGPZ/STNG	

**Hinweise:**

Intensität ortsüblich optimal: N-Düng. ortsüblich optimal, Wachstumsregler und Fungizide nach Bedarf, Düngung wie Winterbraugerste; Als Anhang zu V153, Saatfläche neben V153 freihalten, Aussaattermin wie WW am selben Standort, Bestandesführung wie GW zweizeilig, Ernte mit Wintergerste V153;

**Feststellungen:**

Auswinterung, Pflanzenlänge, Bestandesdichte (in Absprache mit IPZ 2b) (2 Wdh), Lager, alle gut differenzierenden Krankheiten, nichtparasitäre Blattverbräunung;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GS	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GS	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		MALZ Gerste	IPZ 2b	AQU 2a	gereinigt
GS	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	gereinigt

**Sorten, Wachstumsregulator und Fungizidbehandlung; Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	22	4.1	ND	STRA	WP
032	Osterseeon	115	22	2.3	EBE	VZ SO	
106	Landsberg	115	22	3.1	LL	ABZ	
406	Hartenhof	114	22	6.2	NM	VZ O	WP
568	Markersreuth	112	17	5.7	HO	VZ NO	WP
705	Arnstein	113	21	8.2	MSP	VZ NW	WP
824	Buchdorf	114	22	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Verwert- richtung	Pruef- art	Status	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	GS 02194	Quench	BG	L	VRS	>3	SYNG
2	GS 02601	Solist	BG	L		>3	IGPZ/STNG
3	GS 02606	Avalon	BG	L	VRS	>3	HAUP/BREN
4	GS 02703	RGT Planet	BG	L	VRS	>3	RAGD
5	GS 02855	Accordine	BG	L	VGL	>3	SAUN/ACKS
6	GS 02934	Leandra	BG	L	VGL	>3	HAUP/BREN
7	GS 02993	Prospect	BG	L		3	IGPZ/STNG
8	GS 03030	Amidala	BG	L		2	HAUP/NORD
9	GS 03036	Applaus	BG	L		2	SAUN/NORD
10	GS 03046	KWS Jessie	BG	L		2	KWLO
11	GS 03055	LG Tosca	BG	L		2	LMGN
12	GS 02843	Laureate	BG	S / 026 406 568 705		>3	SYNG
13	GS 02996	Klarinette	BG	S / 026 406 568 705		3	SCOB
14	GS 03093	NORD 03093	BG	W / 026 406 568 705	WP3		NORD
15	GS 03098	NORD 03098	BG	W / 026 406 568 705	WP3		NORD
16	GS 03099	NORD 03099	BG	W / 026 406 568 705	WP3		NORD
17	GS 03100	SYPA 03100	BG	W / 026 406 568 705	WP3		SYPA
18	GS 03106	NDSD 03106	BG	W / 026 406 568 705	WP3		NDSD
19	GS 03107	NDSD 03107	BG	W / 026 406 568 705	WP3		NDSD
20	GS 03108	INSA 03108	BG	W / 026 406 568 705	WP3		INSA
21	GS 03134	LMGN 03134	BG	W / 026 406 568 705	WP3		LMGN
22	GS 03136	LMGN 03136	BG	W / 026 406 568 705	WP3		LMGN
23	GS 03138	Firefoxx	BG	W / 026 406 568 705	WP3		ACKS
24	GS 03139	ACKS 03139	BG	W / 026 406 568 705	WP3		ACKS
25	GS 03151	BREN 03151	BG	W / 026 406 568 705	WP3		BREN
26	GS 03152	BREN 03152	BG	W / 026 406 568 705	WP3		BREN
27	GS 03153	BREN 03153	BG	W / 026 406 568 705	WP3		BREN
28	GS 01234	Steffi	BG	A / 705			ACKS

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N - Düng. (kg/ha)	Wachstumsreg.	Fungizide
1	reduziert	ortsüblich optimal(Braugerste)	ohne	ohne
2	Braugerstenniveau optimal	ortsüblich optimal(Braugerste)	nach Bedarf	gezielt nach Bedarf

**Hinweise:**

Standortwahl: Berücksichtigung der Vorfrucht für Brauqualität.

Ziel ist ein möglichst befallsfreier Bestand mit pflanzenbaulich optimalem Ertrags- und Qualitätsergebnis.

**Feststellungen:**

Lager, Pflanzenlänge, Bestandesdichte(Faktor B Stufe 2 alle Wdh), nicht parasitäre Blattverbräunung, alle differenzierten Krankheiten, Halmknicken, Ährenknicken, Ährenschieben etc..

Blattkrankheitsbonituren:

a) vor der Blattbehandlung, b) ca. 2-3 Wochen nach der Blattbehandlung.

\* Faktor B Stufe 1 und 2 von allen Sorten (gereinigt >2,5 mm).

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GS	Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		KU_GER	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
GS	nach KU	Korn		AB		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	
GS	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	1,0 kg		MALZ Gerste	IPZ 2b	AQU 2a	gerein. *



# Kartoffeln

Versuchsnummer: 201

Art: LSV, Sorten Speise sehr früh/früh, Frührodung

Fruchtart: Kartoffel

## Frührodung sehr früher und früher Speisesorten, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit: LfL IPZ 3a  
 Beteiligte Abe: Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3  
 Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 14 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	7	3.2	FS	IPZ3a	300 Knollen
026	Straßmoos	115	7	4.1	ND	STRA	300 Knollen

### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber
1	K 03312	Solist	sfr	rundoval	L	>3	KS, VRS	NORI
2	K 03627	Anuschka	sfr	oval	L	>3	KS, VRS	EUPL/BMKG
3	K 03667	Annabelle	fr	langoval	L	>3	KS, VRS	KCB/HZPC
4	K 04095	Corinna	sfr	oval	L	>3	KS	EUPL/BMKG
5	K 04280	Annegret	sfr	oval	L	1	KS	NORI/LANG
6	K 04300	Lea	sfr	oval	L	2	KS	SAPF
7	K 04301	Marta	sfr	oval	L	1	KS	SAPF
8	K 04383	Maya	sfr	rundoval	L	2	KS	NSP/Danespo
9	K 04207	Albertine	sfr	oval	L	3		EUPL/BMKG
10	K 04242	Anett	sfr	rundoval	L	3		NORI/LANG
11	K 04380	La Vie	sfr	langoval	L	2		KCB/HZPC
12	K 03988	Mascha	sfr	oval	L	3		NORI/LANG
13	K 04294	Avanti	sfr	rundoval	L	3		STET
14	K 04098	Colomba	sfr	rundoval	L	1	LKS	KCB/HZPC
15	K 04123	Sunshine	sfr	langoval	L	>3	B	SAPF
16	K 03494	Juwel	sfr	langoval	L	>3	B	BAVA
17	K 03844	Alexandra	sfr	langoval	L	>3	B	EUPL/BMKG
18	K 04082	Paroli	sfr	oval	L	>3	B	NORI
19	K 03582	Agila	fr	langoval	L	>3	B	NORI

### Hinweise:

KS: Kernsortiment auf Bundesebene; LKS: Länderkernsortiment Süddeutschland; B: Beratungssorten Bayern; Beim Versuchsort Straßmoos und Pulling: 3-4 Wdh./Versuch und 1 Wdh. zur Beobachtung Krautfäule; Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ1e; IPZ3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule; IPZ3a Vorkeimung und Bereithalten zur Abholung TVA.

### Feststellungen:

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranker Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Absterbegrad des Krautes, Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe; Marktware LKP, Standardprobe für Nitrat- und Speisewertprüfung: mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen, Sortierung Speise: Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60; Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 >35, F2 35-65, F3 >65.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	s. Festst.
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 sofort		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	s. Festst.
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A		A W 2+3	> 25 kg		LKP	TVA	TVA	
									Markt.			

**Normalrodung früher Speisesorten, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3a	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 14 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	2	3.2	FS	IPZ3a	300 Knollen
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	300 Knollen
611	Dürrenmungenau	113	7	7.3	RH	VZ NW	220 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen-form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber
1	K 03289	Gunda	fr	oval	L	>3	VRS	EUPL/BMKG
2	K 03340	Belana	fr	rundoval	L	>3	VRS	EUPL/BMKG
3	K 03740	Wega	fr	oval	L	>3	VRS	NORI/FIRL
4	K 04192	Liora	fr	oval	L	1	KS	NORI
5	K 04269	Cathi	fr	oval	L	2	KS	BAVA
6	K 04312	Marion	fr	oval	L	1	KS	EUPL/BMKG
7	K 04380	La Vie	fr	langoval	L	3	KS	KCB/HZPC
8	K 03983	Goldmarie	fr	langoval	L	>3	LKS	NORI/FIRL
9	K 04300	Lea	fr	oval	L	1	LKS	SAPF
10	K 04434	Twister	fr	rundoval	L	3	LKS	AGCO
11	K 04435	Chateau	sfr-fr	langoval	L	3	LKS	AGCO
12		Graziosa	fr	lang	L	2	LKS	NOES
13	K 04050	Christel	fr	rundoval	L	2		NORI
14	K 04095	Corinna	sfr-fr	oval	L	2		EUPL/BMKG
15	K 04385	Darling	fr	langoval	L	2		NSP/Danespo
16	K 04126	Lisana	fr	oval	L	>3	B	BAVA
17	K 04128	Mia	fr	rundoval	L	>3	B	NORI
18	K 04174	Malika	fr	rundoval	L	>3	B	WEUT
19	K 03921	Queen Anne	fr	langoval	L	>3	B	SAPF
20	K 02898	Marabel	fr	oval	L	>3	B	EUPL/BMKG
21	K 03419	Gala	fr	rundoval	L	>3	B	NORI
22	K 03642	Sissi	fr	langoval	L	>3	B	BAVA
23	K 03312	Solist	sfr-fr	rundoval	A / 611	>3	KS, VRS	NORI

**Hinweise:**

KS: Kernsortiment auf Bundesebene;  
 LKS: Länderkernsortiment Süddeutschland;  
 B: Beratungssorten Bayern;  
 Beim Versuchsort Straßmoos und Pulling: 3 Wdh./Versuch und 1 Wdh. zur Beobachtung Krautfäule;  
 Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ1e, Lieferanschrift IPZ3a, IPZ 3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule.

**Feststellungen:**

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranke Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Absterbegrad des Krautes; Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe; Marktprobe LKP; Standardprobe für Nitrat- und Speisewertpr. mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen; Sortierung Speise: Knollenf. Gruppe 1: (Igov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60; Knollenf. Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	sh. Hinw.
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A		A W 2+3	> 25 kg		LKP Marktw.	TVA	TVA	

**Mittelfrühe bis späte Speisesorten, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	IPZ 3a	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abt.:		Parzelle:	Tstgröße: 14 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	IPZ 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	7	3.2	FS	IPZ3a	300 Knollen
026	Straßmoos	115	7	4.1	ND	STRA	300 Kn, nur Chips
244	Feldkirchen (A)	115	7	4.6	ND	VZ SW	220 Knollen
360	Straßkirchen	116	7	4.8	SR	VZ O	220 Knollen
467	Eckendorf	112	8	5.5	SAD	VZ O	220 Knollen
611	Dürrenmungenau	113	8	7.3	RH	VZ NW	220 Knollen
818	Gablingen	115	7	4.1	A	VZ SW	300 Knollen

**A. Sorte**

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Bemerkung
1	K 03860	Lilly	mfr	oval	L	>3	KS, VRS	SAPF	
2	K 03908	Regina	mfr	rundoval	L	>3	KS, VRS	EUPL/BMKG	
3	K 04066	Madeira	mfr	oval	L	>3	KS, VRS	EUPL/BMKG	
4	K 04161	Otolia	mfr	oval	L	>3	KS	EUPL/BMKG	
5	K 04206	Simonetta	mfr	oval-langoval	L	2	KS	EUPL/BMKG	
6	K 04209	Juventa	mfr	rundoval	L	3	KS	EUPL/BMKG	
7	K 04302	Jule	mfr	oval	L	1	KS	SAPF	
8	K 04309	Olivia	mfr	oval	L	1	KS	EUPL/BMKG	
9		Muse (HZD 09-7530)	mfr		L	2	KS	HZPC	
10	K 04070	Bernina	mfr	langoval	L	3	LKS	EUPL/BMKG	
11	K 04094	Theresa	mfr	oval	L	3	LKS	EUPL/BMKG	
12	K 04129	Tokio	mfr	rundoval	L	3	KS	NORI	
13		Valdiva	mfr	langoval	L	3	LKS	NOES	
14	K 04208	Danina	mfr	oval	L	2	LKS	EUPL/BMKG	
15	K 04276	Pocahontas	mfr	oval	L	2	LKS	SAPF	
16		Emanuelle (VDZ07-226)	mfr		L	2		HZPC	
17	K 04285	Macarena	mfr	rundoval	L	2		NIEH	
18	K 04385	Darling	mfr	langoval	L	1	LKS	NSP/Danespo	
19	K 03985	Sevim	mfr-sp	rundoval	L	>3	B	BAVA	
20	K 04137	Karelia	mfr	rundoval	L	3	B	EUPL/BMKG	
21	K 03782	Belmonda	mfr	rundoval	L	>3	B	SAPF	
22	K 03423	Jelly	mfr-sp	oval	L	>3	B	EUPL/BMKG	
23	K 02229	Quarta	mfr	oval	A / 611			EUPL/BMKG	
24	K 02539	Agria	mfr	langoval	A / 360 611			EUPL/BMKG	
25	K 03248	Laura	mfr	oval	A / 611			EUPL/BMKG	
26	K 03930	Torenia	mfr	langoval	A / 244			EUPL/BMKG	
27	K 03921	Queen Anne	fr	langoval	A / 244 818			SAPF	
28	K 03419	Gala	fr	rundoval	A / 244 818			NORI	
29	K 03665	Melody	mfr	oval	A / 244 360 611 818			KCB/MEJR	
30	K 03679	Soraya	mfr	oval	A / 360			NORI	
31	K 04110	Monique	mfr	langoval	A / 360			EUPL	
32	K 03376	Eldena	mfr	oval	A / 002 026 467		KS, VRS	EUPL/BMKG	CHIPS-Bund
33	K 03454	Verdi	mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS, VRS	SAPF	CHIPS-Bund
34	K 03562	Lady Claire	mfr	rund	A / 002 026 467		KS, VRS	WEUT	CHIPS-Bund
35	K 03683	Kiebitz	mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS, VRS	NORI	CHIPS-Bund

## 207 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollen-form	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Bemerkung
36	K 03776	Rumba	mfr	rundoval	A / 002 026 467		VRS	EUPL/BMKG	CHIPS
37	K 04026	Beo	mfr	rundoval	A / 002 026 467			NORI	CHIPS
38	K 04136	Ventana	mfr	rund	A / 002 026 467			EUPL/BMKG	CHIPS
39	K 04278	Papageno	mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS	SAPF	CHIPS-Bund
40	K 04437	Cardyma	mfr	langoval	A / 002 026 467		KS	HZPC	CHIPS-Bund
41	K 04250	Taurus	mfr	rund	A / 002 026 467			KCB/HZPC	CHIPS
42	K 04271	Bavafit	fr	rund	A / 002 026 467		KS	EUPL/BMKG	CHIPS-Bund
43	K 04277	Odysseus	mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS	SAPF	CHIPS-Bund
44	K 04265	Priska	fr-mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS	EUPL/BMKG	CHIPS-Bund
45	K 04308	Varuna	mfr	rundoval	A / 002 026 467		KS	EUPL/BMKG	CHIPS-Bund
46		Lady Alicia		rund	A / 002 026 467		KS	MEJR	CHIPS-Bund

### Hinweise:

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ1e, Lieferanschrift IPZ3a, IPZ3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule;

Pflanzgut: Bereithaltung bei der LfL IPZ 3a zur Abholung durch TVA;

Beim Versuchsort Pulling zusätzlich 1 Wdh. zur Beobachtung Alternaria;

Beim Versuchsort Gablingen zusätzlich 1 Wdh. ohne Fungizideinsatz zur Bonitur: Krautfäule, Alternaria und Braunfäule an der Knolle (sortenspezifische Beerntung notwendig);

Durchführung: 40.000 Pflanzenstellen/ha; Krautfäulebehandlung ortsüblich;

Ortspezifische Besonderheiten am Versuchsstandort Eckendorf: von den Sorten mit Chipseignung werden je 1mal 15 Knollen pro Sorte im Herbst und im Frühjahr Bezeichnung <Frühjahr> (mittelgroß, nicht ergrünt, gewaschen) an die Firma Lorenz zum Chipsbacktest geschickt;

Standardprobe für Nitrat- und Speisewertprüfung: mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen;

### Feststellungen:

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranke Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Absterbegrad des Krautes;

Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe;

Sortierung Speise:

Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60

Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	s. Hinw.
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	s. Hinw.
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A		A W 2+3	>25 kg		LKP	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1			Lagerung	IPZ3a	IPZ3a	Orte 002, 244, 818
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	15 Knoll.		Chips	IPZ3a	Lorenz	s. Hinw.

**Mittelfrühe bis späte Wirtschaftssorten, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 3a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 14 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	7	3.2	FS	IPZ3a	300 Knollen
026	Straßmoos	115	7	4.1	ND	STRA	300 Knollen
244	Feldkirchen (A)	115	7	4.6	ND	VZ SW	300 Knollen
360	Straßkirchen	116	7	4.8	SR	VZ O	300 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Knollen- form	Pruef- art	Prüf- jahr	Status	Sorten- inhaber
1	K 03420	Amado	msp-sp	rundoval	L	>3	KS, VRS	EUPL/BMKG
2	K 04002	Axion	msp-sp	rundoval	L	>3	KS, VRS	AVER
3	K 04231	Saprodi	msp-sp	rundoval	L	>3	KS, VRS	SEMA
4	K 04238	Euroviva	msp-sp	rundoval	L	3	KS	EUPL/BMKG
5	K 04252	Ydun	msp-sp		L	2	KS	NSP
6	K 04373	Avatar	msp-sp		L	1	KS	AVER
7	K 04272	Bavatop	msp-sp	rundoval	L	2	KS	BAVA
8	K 04028	Nordlicht	msp-sp	rundoval	L	2		NORI
9	K 04197	Triton	msp-sp		L	3		NORI
10	K 04284	Moritz	msp-sp		L	3		NORI/FIRL
11	K 04376	Sprinter	msp-sp		L	3		SEMA
12	K 04377	Serum Star	msp-sp		L	3		SEMA
13	K 04279	Tarzan	msp-sp	rundoval	L	2		SAPF
14		Scala	msp-sp	oval	L	1		SEMA
15		Sereno	msp-sp	rund	L	1		SEMA
16		Bü12-288	msp-sp	rund	L	1		NIEH
17	K 04430	Partner	mfr		L	1		NORI
18	K 04134	Rambo	msp-sp	rundoval	L	1		NORI/FIRL
19	K 03236	Kuras	msp-sp	rundoval	L	>3	B	EUPL/BMKG
20	K 03539	Kuba	mfr	rundoval	L	>3	B	NIEH
21	K 03648	Stärkeprofi	mfr	rundoval	L	>3	B	FIRL
22	K 03798	Euroresa	msp-sp	rundoval	A / 002 360		B	EUPL/BMKG
23	K 03514	Maxi	msp-sp	rundoval	A / 002 360		B	NORI/FIRL/BPZ
24	K 03774	Euroflora	msp-sp	rundoval	A / 002 026		B	EUPL/BMKG
25		SL 07-12	msp-sp	oval	A / 002 026			SEMA
26		Stiletto	msp-sp	rundoval	A / 002 026			SEMA

**Hinweise:**

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ 1e, Lieferanschrift IPZ 3a, IPZ 3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule;  
 Pflanzgut: Bereithaltung bei der LfL IPZ 3a zur Abholung durch TVA;  
 Beim Versuchsort Pulling zusätzlich 1Wdh. zur Beobachtung Alternaria;  
 Beim Versuchsort Straßmoos zusätzlich 1 Wdh. ohne Fungizideinsatz zur Bonitur: Krautfäule, Alternaria und Braunfäule an der Knolle (sortenspezifische Beerntung notwendig); Durchführung: 40.000 Pflanzstellen/ha; Krautfäulebehandlung ortsüblich;  
 Standardprobe für Nitrat- und Speisewertprüfung: mittelgroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen.

**Feststellungen:**

Aufgang-Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranke Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Absterbe-grad des Krautes;  
 Sortierung Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe;  
 Sortierung: Knollentyp 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60; Knollentyp 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Probe			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		A		A W 1	10 Knoll.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	s. Hinw.
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	

**Frühe bis späte Veredelungssorten, Anbaueignung auf Moorböden; Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbau- und Veredelungseigenschaften**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3a	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 14 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
202	Stengelheim	115	7	4.7	ND	VZ SW	220 Knollen

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Knollen form	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	K 03419	Gala	fr	rundoval	L	>3	NORI
2	K 03665	Melody	mfr	oval	L	>3	KCB/WEUT
3	K 04137	Karelia	mfr	rundoval	L	>3	EUPL/BMKG
4	K 04161	Otolia	mfr	oval	L	>3	EUPL/BMKG
5	K 04209	Juventa	mfr	rundoval-oval	L	3	EUPL/BMKG
6	K 04138	Etana	msp-sp	langoval	L	2	EUPL/BMKG
7	K 04129	Tokio	mfr	rundoval	L	2	NORI
8	K 04282	Lubeca	mfr	langoval	L	1	NORI
9	K 03985	Sevim	msp-sp	oval	L	1	BAVA
10	K 04309	Olivia	mfr	oval	L	1	EUPL/BMKG
11	K 03539	Kuba	mfr	rundoval	L	>3	NIEH
12	K 03774	Euroflora	msp-sp	rundoval	L	>3	EUPL/BMKG
13	K 04238	Euroviva	msp-sp		L	>3	EUPL/BMKG
14	K 04231	Saprodi	msp-sp	rundoval	L	>3	SEMA
15	K 04234	Supporter	msp-sp		L	>3	SEMA
16	K 04197	Triton	msp-sp	rundoval	L	3	NORI
17	K 04199	Godzilla	mfr		L	2	NORI/FIRL
18	K 04272	Bavatop	msp-sp	rundoval	L	2	BAVA
19	K 04376	Sprinter	msp-sp		L	2	SEMA
20	K 04279	Tarzan	msp-sp	rundoval	L	1	SAPF
21		Muse	mfr		A / 202	1	HZPC
22	K 04380	La Vie	fr	langoval	A / 202	1	HZPC
23	K 04070	Bernina	mfr	langoval	A / 202	1	EUPL/BMKG
24	K 04323	Baltic Rose	mfr	oval	A / 202	1	NORI

**Hinweise:**

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ 1e, IPZ 3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule.

**Feststellungen:**

Aufgang Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkranke Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe Datum, Ernte Datum, Absterbegrad des Krautes; Sortierung: Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe, LKP Marktware;

Sortierung Speise: Knollenform-Gruppe 1: (lgov-slg) = F1 <30, F2 30-60, F3 >60, Knollenform-Gruppe 2: (rd-ov) = F1 <35, F2 35-65, F3 >65; Standardprobe für Nitrat: übergroß, gesund, nicht ergrünt, gewaschen; Lagerungsversuch: 2 mal 100 Knollen, Lagerung durch TVA, Knollen werden bestäubt bzw. begast.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		A			10 Kn.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	Hinweis
K	Ernte	Knollen		A		Mpr.			Speisew.	IPZ3a	IPZ3a	
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A		Mpr.			LKP Marktw.	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		A			2x100 Kn.		Lagerung	TVA	TVA	Hinweis
K	Ernte	Knollen		A		Mpr.			Chips	IPZ3a	Lorenz	

**Frühe bis mittelfrühe Sorten, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenz, Anbaueigenschaften, Ertrag und Veredelungseignung**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 16 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	7	4.1	ND	STRA	Demo
360	Straßkirchen	116	7	4.8	SR	VZ O	nur Faktor A
853	Langenreichen	115	7	4.1	A	VZ SW	Faktor A B

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Knollenform	Pruef-art	Prüf-jahr	Status	Sorten-inhaber	Faktor B Stufe
1	K 03561	Innovator	mfr	langoval	L	>3	VRS	KCB/HZPC	1+2+3+4+5
2	K 03621	Fontane	mfr	oval	L	>3	VRS	KCB/AGCO	1+2
3	K 04003	Jurata	mfr	langoval	L	>3		EUPL/BMKG	1+2
4	K 04196	Linus	mfr		L	3		NORI	1+2+3
5	K 03890	Markies	mfr	langoval	L	>3	KS	KCB/AGCO	1
6	K 03406	Zorba	fr	langoval	L	>3		INTER	1
7	K 03828	Lady Amarilla	fr	langoval	L	>3		KCB/MEIJ	1
8	K 02539	Agria	mfr	oval	L	>3	VRS	EUPL/BMKG	1
9	K 04108	Donata	mfr		L	3		EUPL/BMKG	1
10	K 04439	Althea	mfr		L	3		KCB/HZPC	1
11	K 04201	Chenoa	mfr		L	3		INTER	1
12	K 04138	Etana	mfr		L	1		EUPL/BMKG	1
13	K 04390	Babylon	mfr		L	1		KCB/AGCO	1
14		Palace	mfr	rundoval	L	1		KCB/AGCO	1
15	K 04304	Franzis	fr		L	1		INTER	1
16	K 04433	Poseidon	mfr		L	1		INTER	1
17		Lady Jane			L			KCB/Meijer	1
18		Eferna			L			Plantera	1
19		Sokarates	mfr	langoval	L			NOES	1
20	K 04313	Virginia	mfr	oval	L			EUPL/BMKG	1

**B. N-Düngung**

ST_NR	Maßnahme
1	180 N-Soll kg/ha
2	1 + 60 N :240 N-Soll kg/ha
3	1 + 150 K <sub>2</sub> O kg/ha Sulfatform: Patentkali
4	1 + 150 K <sub>2</sub> O kg/ha Chloritform: 40-er Kali
5	1 + Blatt Grünerhaltung: Bittersalz *

**Hinweise:**

\*1 + Blatt Grünerhaltung: Bittersalz, Spurennährstoffe, Aminosol, intensivere Alternaria-Bekämpfung

Beschaffung: Pflanzgut mit Teilprobe durch IPZ 1e, Lieferanschrift IPZ 3a,

Knollenzahlen:

Langenreichen:

IPZ 3a Teilprobe für Us. Ring-/ Schleimfäule;

IPZ 3a Bereithalten zur Abholung durch TVA.

Straßkirchen: A-BI einfakt. Blockanlage

\*)

**Feststellungen:**

Aufgang- Datum, Zahl Fehlstellen, Zahl Kümmerlinge, Deckungsgrad des Krautes, Auftreten von Viruskrankheiten, Zahl fußkanke Stauden, Zahl schwarzbeinige Stauden, Reife, Krautfäule, Alternaria, Absterbe-Datum, Ernte-Datum, Absterbegrad des Krautes;

Sortierung: Erntegut je Parzelle oder 50 kg Mischprobe;

Sortierung Pommes: F1 <40, F2 40-50, F3 >50;

Bestimmung des marktfähigen Ertrages für C KA II Bonitur, 50 kg unsortierte Ware;

\* UA: K-CKA 2 Augsburg bei Fa. AVECO und Teilprobe parallel in anderem Lager, Deggendorf bei TVA.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
K	Ernte	Knollen		AB		A W 1	10 Kn.		NO3	IPZ3a	AQU 2b	
K	Ernte	Knollen		P					Stärke	TVA	TVA	
K	Ernte	Knollen		AB		A W 2+3			K-CKA II	IPZ3a	AVECO	* s.Festst.
K	Ernte	Knollen		AB		Mpr.	150 Kn.		Lagerung	TVA	TVA	UA: Radersdorf
K	Ernte	Knollen		AB		A W 2+3	10 Kn.		Chips/Pommes	IPZ3a	IPZ3a	Lagerung Herbst
K	n. Ernte	Knollen		AB		A W 2+3	10 Kn.		Chips/Pommes	IPZ3a	IPZ3a	Lagerung

## Zuckerrüben

Versuchsnummer: 232

Art: LSV, Sorten

Fruchtart: Zuckerrübe

### Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit: LfL IPZ 3c  
 Beteiligte Abe: IFZ  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 2

Anlage: A|B-BI zweifakt. Spaltanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 10 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
720	Wolkshausen	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	

#### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Sorteninhaber	Bemerkung
1	ZR 02301	Lisanna KWS	L	VRS	KWS	
2	ZR 02309	BTS 770	L	VRS	BETASE	
3	ZR 02411	Dancia KWS	L	VRS	KWS	
4	ZR 02754	BTS 8750 N	L	VRS	BETASE	
5	ZR 02887	Marley	L	VGL	STRU	
6	ZR 02972	Annarosa KWS	L	VGL	KWS	
7	ZR 03123	Bico	L	VGL	SESVH	
8	ZR 03146	Lunella KWS	L	VGL	KWS	
9	ZR 03243	Reina	L	VGL	SESVH	
10	ZR 03257	Calledia KWS	L	VGL	KWS	
11	ZR 02148	Hannibal	L		STRU	
12	ZR 02158	Kleist	L		STRU	
13	ZR 02306	BTS 440	L		BETASE	
14	ZR 02536	Racoon	L		SESVH	
15	ZR 02559	Annelaura KWS	L		KWS	
16	ZR 02970	Evamaria KWS	L		KWS	
17	ZR 02977	Felician KWS	L		KWS	
18	ZR 03000	Picus	L		SESVH	
19	ZR 03001	Pavo	L		SESVH	
20	ZR 03012	Aluco	L		SESVH	
21	ZR 03111	BTS 2385	L		BETASE	
22	ZR 03112	BTS 3750	L		BETASE	
23	ZR 03116	BTS 6000 RHC	L		BETASE	
24	ZR 03119	BTS 7300 N	L		BETASE	
25	ZR 03140	Celesta KWS	L		KWS	
26	ZR 03147	Advena KWS	L		KWS	
27	ZR 03148	Thaddea KWS	L		KWS	
28	ZR 03244	Lomosa	L		SESVH	
29	ZR 03261	Eldorana KWS	L		KWS	
30	ZR 03286	Wilson	L		STRU	
31	ZR 03290	Clemens	L		STRU	
32	ZR 03303	BTS 2045	L		BETASE	

#### B. Fungizid

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ohne Fungizid	
2	mit Fungizid	erste Spritzung nach Schadschwellenüberschreitung

#### Hinweise:

Beschaffung: Saagut durch IFZ; Düngung, Herbizid-, und Insektenbehandlung: ortsüblich.

#### Feststellungen:

Krankheitsbonituren besonders beachten; Entwicklungsstadium zum Zeitpunkt der Vereinzelung: Textbericht, Anzahl Rüben bei der Ernte vor der Rodung zählen

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
ZR	Ernte	Ruebe		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

## Versuche TFZ-Straubing

Versuchsnummer: 240

Art: SV, Biogaseignung

Fruchtart: Sorghum

### Sorghum für die Nutzung in Biogasanlagen, Sortenversuch bezüglich Ertrag und Biogasleistung

Zuständigkeit:	TFZ P	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte ABe:	IPZ 4a, IPZ 4c	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	TFZ P

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
029	Grub	115	2	3.2	EBE	IPZ4c	
384	Straubing	116	4	4.8	SR	TFZ	
395	Aholfing	116	4	4.2	SR	TFZ	

#### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Bemerkung	Sorteneigenschaften	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber	Hinweis
1	HI 00044	Amiggo	S.bicolor	mi.früh/mi.sp	L	>3	RAGT	20 Kö/m <sup>2</sup>
2	HI 00043	KWS Freya	S.bicolor x S.sudanense	mittelfrüh	L	>3	KWS	35 Kö/m <sup>2</sup>
3	HI 00102	KWS Sole	S.bicolor x S.sudanense	früh/mi.früh	L	>3	KWS	35 Kö/m <sup>2</sup>
4	HI 00042	KWS Tarzan	S.bicolor	mi.früh/mi.sp	L	>3	KWS	20 Kö/m <sup>2</sup>
5	HI 00094	Lussi	S.bicolor x S.sudanense	früh	L	>3	CAUS	35 Kö/m <sup>2</sup>
6		KWS Sammos	S.bicolor x S. sudanense	mittelfrüh	L	>3	KWS	35 Kö/m <sup>2</sup>
7		KWS Titus	S.bicolor		L	>3	KWS	20 Kö/m <sup>2</sup>
8	HI 00162	KWS Hannibal	S bicolor		L	3	KWS	20Kö/m <sup>2</sup>

#### Hinweise:

Saatgut: Beschaffung bis Ende April durch TFZ, Auslieferung d. Saatgutes an TVA durch TFZ mit Angaben zur Keimfähigkeit/TKG;  
 ACHTUNG: die Aussaatstärke wurde nach unten korrigiert, um das Lagerrisiko zu senken;  
 Anlage: Anlage der Parzellen als Doppelparzellen mit einem Reihenabstand von 37,5 cm;  
 Aussaat: Drillsaat Saatstärken laut Tabelle unter Berücksichtigung von Keimfähigkeit und TKG:  
 N-Düngung (Bedarfwert) standortüblich wie Mais minus 30 %  
 Pflanzenschutz: zugelassenes Herbizid im NA ab BBCH 13;  
 Ernte: Ende September bis Oktober vergleichbar mit Energiemais; Erntetechnik: Beerntung der 4 Kernreihen;  
 Anbauhinweise wurden vom TFZ Abt. P zur Verfügung gestellt. Weiteres gemäß Protokoll 20. November 2006.

#### Feststellungen:

Phänologische Daten und Mängel, Feldaufgang, Kälteschäden, Reihenschluss, Rispenschieben, Blühbeginn, zur Ernte: Pflanzenlänge, Lager nach Ausprägung (Getreideschlüssel), Krankheiten, BBCH (Getreideschlüssel), Ertrag, TS

#### Proben:

IPZ 4c TS-Bestimmung für Grub; TFZ: TS-Bestimmung für Straubing und Aholfing.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
HI	E April/A Mai	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HI	E April/A Mai	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HI	E April/A Mai	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
HI	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	bzw. TFZ
HI	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	bzw. TFZ

**Miscanthus zur Rohstoffgewinnung; Herkünfte/Sorten zur Beurteilung von Wachstumsverlauf, Ertrag und Anbaueignung auf verschiedenen Standorten in Bayern (Bayernversuch)**

Zuständigkeit:	TFZ P	Anlage:	A*B-BI zweifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 48,6 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1989-	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	TFZ P

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
001	Weihenstephan	115	2	3.2	FS	TFZ	
024	Puch	115	2	3.2	FFB	TFZ	

**A. Sorte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Giganteus	Miscanthus
2	Gracillimus	Miscanthus
3	Goliath	Miscanthus

**B. N-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ohne N-Düngung	nur in Weihenstephan bei Giganteus
2	75 kg N/ha	nur in Weihenstephan bei Giganteus
3	150 kg N/ha	nur in Weihenstephan bei Giganteus

**Hinweise:**

Grunddüngung: 10 kg/ha P205, 100 kg/ha K20  
 Ernte bei geeigneten Ernteverhältnissen im März/April

**Feststellungen:**

Ertrag im Frühjahr (März, April).

**Proben:**

N-min zu Veg.-Beginn und Veg.-Ende: Mpr./Düngestufe Giganteus an AQU 1  
 Grundbodenuntersuchung einschl. MgO und S im Frühj. an LWG;  
 Epr.: ca. 0,5 kg pro/Parzelle zur Us.: TS

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 0-30 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 30-60 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 60-90 cm	B		Standard			N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	im Frühj.	Boden		V		Standard			Stand.Bo den	LWG	LWG	

Versuchsnummer: 253

Art: PtV, N-Düngung

Fruchtart: Miscanthus

**Prüfung des Stickstoffbedarfs und der langjährigen Ertragsentwicklung bei Miscanthus Giganteus**

Zuständigkeit:	TFZ P	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 87,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1989-	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	2	Kostenträger:	TFZ P

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
703	Veitshöchheim	113	8	8.2	WÜ	TFZ	

**A. N-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ohne N-Düngung	
2	50 kg N/ha	
3	100 kg N/ha	
4	150 kg N/ha	
5	250 kg N/ha	

**Hinweise:**

Grunddüngung: 10 kg/ha P205, 100 kg/ha K20,  
Ernte bei geeigneten Ernteverhältnissen im März/ April

**Feststellungen:**

Ertrag im Frühjahr (März, April).

**Proben:**

N-min zu Veg. Beginn und Veg- Ende: Mpr./ Düngestufe  
Grundbodenuntersuchung einschl. MgO und S im Frühj. an LWG  
Epr.: ca. 0,5 kg pro/Parzelle zur Us.: TS

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 0-30 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 30-60 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	
MIS	Veg-Beg	Boden	Tiefe 60-90 cm	A					N-min	AQU	AQU 1a	

## Heil- und Gewürzpflanzen

Versuchsnummer: 262

Art: PtV, Blatt-Stängel

Fruchtart: *Petroselinum crispum*

Blatt-Stängel Anteil bei unterschiedlichen Bestandshöhen von 3 verschiedenen Sorten von *Petroselinum crispum*

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	2-faktorielle Blockanlage
Beteiligte AG:	AVB 1	Parzelle:	Tgr.: 12 m <sup>2</sup> Efl.: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2020	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	3	Vgl.:	33

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

### 1. Sorten

1 = Argon  
2 = Gigante  
3 = Orfeo

### 2. Schnitthöhen

1 = Schröpfschnitt (10cm)  
2 = Zwischenhöhe (15cm)  
3 = Standardhöhe (20cm)  
4 = Überhöhe (25cm)

Versuchsnummer: 263

Art: PtV, Herkünfte

Fruchtart: Süßholz

(*Glycyrrhiza uralensis* und *G. glabra*)

Screening von Herkünften und Fehsergewinnung, Anbau 2019

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	Streifenanlage
Beteiligte AG:	AVB 1	Parzelle:	Tgr.: 7,5 m <sup>2</sup> Efl.: 7,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2010-2020	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:		Vgl.:	28

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

### 1. Herkünfte

BLBP 01 ural.	BLBP 16 gl.
BLBP 02 gl.	BLBP 17 gl.
BLBP 03 Hyb.	BLBP 18 gl.
BLBP 04 ural.	BLBP 19
BLBP 05 ural.	BLBP 20
BLBP 06 ural.	BLBP 21 Hyb..
BLBP 07 gl.	BLBP 22
BLBP 08 ural.	BLBP 23
BLBP 09 ural.	BLBP 24
BLBP 10 gl.	BLBP 25 gl.
BLBP 11 ural.	BLBP 26 ur.
BLBP 12 Hyb.	BLBP 27 gl.
BLBP 14	BLBP 28 gl.
BLBP 15 Hyb.	BLBP 29

### 2. Vermehrung

1 Rhizomstücke, kurz gehäckselt (3 cm) Herbstanlage  
2 Rhizomfechser, lang geschnitten (15 cm)  
Frühjahranlage

Versuchsnummer: 265

Art: PtV, Artenvergleich

Fruchtart: Europ. u. Chines.

Heil- u. Gewürzpflanzen

Demonstrationsortiment, Anbau 2019/20

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	Demonstrationsortiment
Beteiligte AG:	AVB 1	Parzelle:	Tgr.: 7,5 m <sup>2</sup> Efl.: 7,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Aufgabe
Wiederholung:	keine	Vgl.:	32

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

32 verschiedene Arten; europäische Heil- und Gewürzpflanzen, chinesische Heilpflanzen

Versuchsnummer: 268

Art: PtV, Unkrautbekämpfung

Fruchtart: Verschiedene

Verbesserung Herbizidverträglichkeit, Anbau 2020

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	3-faktorielle Spaltanlage
Beteiligte AG:	BaySG, IPS 3d	Parzelle:	Tgr.: 0,225 m <sup>2</sup> Efl.: 0 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	3	Vgl.:	72

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Arten**

- 2 = *Arnica montana*
- 6 = *Melissa officinalis*
- 12 = *Taraxacum koksaghyz*
- 14 = *Valeriana officinalis*

**2. Voraufbau-Herbizide**

- 1 = Kontrolle, Wasser ohne Wirkstoff
- 2 = Bandur, Aclonifen, 2 l/ha
- 3 = Boxer, Prosulfocarb, 4 l/ha
- 4 = Centium, Clomazone, 0,15 l/ha
- 5 = Goltix Gold, Metamitron 1 l/ha
- 6 = Stomp aqua, 1,75 l/ha

**3. Abdeckung**

- 1 = mit Erde
- 2 = mit Aktivkohle + Erde
- 3 = mit Aktivkohle

Versuchsnummer: 269

Art: PtV, Unkrautbekämpfung

Fruchtart: Petroselinum crispum

Optimierung mechan. Unkrautregulierung, Anbau 2020

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	1-faktorielle Spaltanlage
Beteiligte AG:	BaySG	Parzelle:	Tgr.: 390 m <sup>2</sup> + 25 m <sup>2</sup> Efl.: 15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Vgl.:	6

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	

**1. Geräte**

- 1 = Kontrolle (Handjäte/-hacke)
- 2 = Striegel
- 3 = Fingerhacke
- 4 = Torsionshacke
- 5 = Rollstriegel
- 6 = Häufelschar

**Versuchsnummer: 270      Art: PtV, Unkrautbekämpfung      Fruchtart: Mentha x piperita**

**Optimierung mechan. Unkrautregulierung, Anbau 2019/20 + 2020**

Zuständigkeit: IPZ 3d      Anlage: 1-faktorielle Spaltanlage  
 Beteiligte AG: BaySG      Parzelle: Tgr.: 390 m<sup>2</sup> + 25 m<sup>2</sup>      Efl.: 15 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: 2019-2022      Kategorie: Projekt  
 Wiederholung: 4      Vgl.: 6

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	

**1. Geräte**

- 1 = Kontrolle (Handjäte/-hacke)
- 2 = Striegel
- 3 = Fingerhacke
- 4 = Torsionshacke
- 5 = Rollstriegel
- 6 = Häufelschar

**Versuchsnummer: 271      Art: PtV, Unkrautbekämpfung      Fruchtart: Arnica montana**

**Optimierung mechan. Unkrautregulierung, Anbau 2020**

Zuständigkeit: IPZ 3d      Anlage: 1-faktorielle Spaltanlage  
 Beteiligte AG: BaySG      Parzelle: Tgr.: 390 m<sup>2</sup> + 25 m<sup>2</sup>      Efl.: 15 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: 2020-2022      Kategorie: Projekt  
 Wiederholung: 4      Vgl.: 6

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Geräte**

- 1 = Kontrolle (Handjäte/-hacke)
- 2 = Striegel
- 3 = Fingerhacke
- 4 = Torsionshacke
- 5 = Rollstriegel
- 6 = Häufelschar

**Versuchsnummer: 272      Art: PtV, Unkrautbekämpfung      Fruchtart: Angelica archangelica**

**Optimierung mechan. Unkrautregulierung, Anbau 2019/20 + 2020**

Zuständigkeit: IPZ 3d      Anlage: 1-faktorielle Spaltanlage  
 Beteiligte AG: BaySG      Parzelle: Tgr.: 390 m<sup>2</sup> + 25 m<sup>2</sup>      Efl.: 15 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: 2019-2022      Kategorie: Projekt  
 Wiederholung: 4      Vgl.: 6

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Geräte**

- 1 = Kontrolle (Handjäte/-hacke)
- 2 = Striegel
- 3 = Fingerhacke
- 4 = Torsionshacke
- 5 = Rollstriegel
- 6 = Häufelschar

**Versuchsnummer: 295****Art: PtV, Unkrautbekämpfung****Fruchtart: Schnittsellerie****Herbizidverträglichkeit im Rahmen der Lückenindikation, Anbau 2020**

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	1-faktorielle Spaltanlage	
Beteiligte AG:	BaySG	Parzelle:	Tgr.: 15	Efl.: 7,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020	Kategorie:	Projekt	
Wiederholung:	4	Vgl.:	9	

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Herbizide**

- 1 = Kontrolle
- 2 = Betasana SC
- 3 = Korvetto
- 4 = Oblix 500
- 5 = Lentagran WP
- 6 = Pixxaro
- 7 = Agil-S
- 8 = HBW03
- 9 = Betasana SC + Oblix 500

**Versuchsnummer: 296****Art: PtV, Unkrautbekämpfung****Fruchtart: Thymian****Herbizidverträglichkeit im Rahmen der Lückenindikation, Anbau 2020**

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	1-faktorielle Spaltanlage	
Beteiligte AG:	BaySG	Parzelle:	Tgr.: 15	Efl.: 7,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020	Kategorie:	Projekt	
Wiederholung:	4	Vgl.:	9	

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Herbizide**

- 1 = Kontrolle
- 2 = Betasana SC
- 3 = Korvetto
- 4 = HBW03
- 5 = Pixxaro

**Versuchsnummer: 297****Art: PtV, Unkrautbekämpfung****Fruchtart: Kapuzinerkresse****Herbizidverträglichkeit im Rahmen der Lückenindikation, Anbau 2020**

Zuständigkeit:	IPZ 3d	Anlage:	1-faktorielle Spaltanlage	
Beteiligte AG:	BaySG	Parzelle:	Tgr.: 15	Efl.: 7,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020	Kategorie:	Projekt	
Wiederholung:	4	Vgl.:	6	

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	3	4.6	PAF	BAUM	

**1. Herbizide**

- 1 = Kontrolle
- 2 = Centium 36 CS
- 3 = Korvetto
- 4 = HBW03
- 5 = Pixxaro
- 6 = Agil-S



**Mais**

Versuchsnummer: 301

Art: LSV, früh Silo

Fruchtart: Mais

**Frühe Sorten; Reifezahl Silomais bis 220; Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 18 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbauggebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
013	Westerschondorf	117	12	1.4	LL	ABZ	
024	Puch	115	14	3.2	FFB	PUCH	spät gesät
026	Straßmoos	115	14	4.1	ND	STRA	spät gesät
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	15	4.2	PA	IPZ 4a	spät gesät
406	Hartenhof	114	17	6.2	NM	VZ O	
568	Markersreuth	112	16	5.7	HO	VZ NO	
902	Rohrbach	115	14			VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	M 13417	SY Amboss	S220	VRS	L	>3	SYNG	
2	M 14043	Mallory	S220		A / 013 902	>3	SATU	
3	M 13737	LG 30248	S220		A / 013 902	>3	LG	
4	M 14451	Farmezzo	S210		L	>3	FRMS	
5	M 14338	Davos	S210		L	>3	LIPP	
6	M 14418	Agro Fides	S220		A / 902	>3	AGM	
7	M 14414	KWS Keops	S210	VRS	L	>3	KWS	
8	M 15027	Milkstar	S220		A / 013	>3	SATU	
9	M 15201	LG 31227	S210	VRS	L	3	LG	
10	M 15248	Amavit	S210		L	3	KWS	
11	M 15250	RGT Rancador	S210		L	3	KWS	
12	M 15391	Landlord	S220		L	3	AGA	
13	M 15706	Agromilas	S210		L	2	AGM	
14	M 15652	DKC 3096	S220		L	2		
15	M 15645	Friendly CS	S210		L	2	CAUS	
16	M 15708	KWS Johaninio	S210		L	2	KWS	
17	M 15526	SY Abelardo	S220		L	2	SYNG	
18	M 15667	SY Lepoldo	S220		L	2	SYNG	
19	M 13743	Farmfire	S230		A / 902		FRMS	
20	M 13372	ES Metronom	S240		A / 902		EURA	
21	M 14449	KWS Figaro	S250		A / 902		KWS	
22	M 16177	LG31205	S200		L	2	STRO	
23		LG 31219	S220		L	1	LG	
24		DKC 2684			S / 024 026 376		BAYER	
25		Agro Kathius	S180		S / 024 026 376		AGM	
26	M 11831	Laurinio	S220		S / 024 026 376		RAGD	
27		Fortuno			S / 024 026 376			
28		MAS 16B			S / 024 026 376		MAISA	
29		LG 31213			S / 024 026 376		BAYWA	
30	M 13982	SY Talisman	S220		S / 013		SYNG	
31		Pyroxenia	S130		S / 024 026 376		AGA	
32	M 15891	B 2111 A	S220		L	1	PION	
33	M 15928	LG 31223	S220		L	1	LG	
34	M 16008	Agro Ileo	S200		L	1	AGM	

### 301 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
35	M 16056	RGT Exxon	S220		L	1	RAGD	

#### Hinweise:

Beschaffung: Saatgut ungebeizt durch IPZ4a, Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA

Anlage: Pflanzenzahl/qm 9-11, Mindestlänge der Reihen 6 m; 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 75 cm, Stirnrand erstrebenswert

Pflanzenschutz: Maiszünslerbekämpfung bei Bedarf.

#### Feststellungen:

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 2 Termine), Ertrag, TS-Gehalt.

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	Ernte	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

**Mittelfrühe Sorten, Reifezahl Silomais 230-250; Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 18 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	14	3.3	ED	FRAN	+IPZ 4a
024	Puch	115	14	3.2	FFB	PUCH	
101	Neuötting	116	15	3.3	AÖ	VZ SO	
106	Landsberg	115	14	3.1	LL	ABZ	
120	Neudorf (TS)	117	12	2.3	TS	VZ SO	
304	Rotthalmünster	116	15	4.2	PA	VZ O	
371	Frontenhausen	116	15	4.2	DGF	VZ O	
424	Almesbach	112	16	5.5	NEW	VZ NO	
564	Scheßlitz	114	17	7.2	BA	VZ NO	
630	Großbreitenbronn	113	10	7.3	AN	VZ NW	
786	Schwarzenau	113	10	8.4	KT	VZ NW	
803	Günzburg	115	14	4.1	GZ	VZ SW	
824	Buchdorf	114	17	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	M 14421	Amaroc	S230		L	>3	AGM	
2	M 14203	Charleen	S240		L	>3	ADNT	
3	M 13372	ES Metronom	S240		L	>3	EURA	
4	M 13743	Farmfire	S230		L	>3	FRMS	
5	M 14449	Figaro	S250		A / 006 304 371	>3	KWS	
6	M 14201	LG 30258	S240	VRS	L	>3	LG	
7	M 13822	Surterra	S250		L	>3	SATU	
8	M 14669	LG 30244	S230		A / 424 564 630 824	>3	LG	
9	M 14827	Neutrino	S240		A / 006 024 101 106 803	>3	SATU	
10	M 15007	Quentin	S240		L	>3	DEHN	
11	M 15619	ES Bond	S240		L	2	EURA	
12	M 15221	ES Joker	S250		L	3	EURA	
13	M 15260	KWS Bernardino	S240		L	3	KWS	
14	M 15277	KWS Paratico	S250		A / 024 101 106 120 803	3	KWS	
15	M 15203	LG 31256	S250	VRS	L	3	LG	
16	M 14398	Benedictio KWS	S230	VRS	L	2	KWS	
17	M 15609	ES Palladium	S250		L	2	EURA	
18	M 15725	RGT Haruka	S250		L	2	RAGD	
19	M 15698	KWS Robertino	S230		L	2	KWS	
20	M 15605	Leguan	S230		L	2	EURA	
21	M 15572	LG 31238	S230		L	2	LG	
22	M 15574	LG 31245	S240		L	2	LG	
23	M 13976	SY Welas	S230		A / 424	>3	SYNG	
24	M 11867	Geoxx	S240		A / 630 786 824		RAGD	
25	M 15629	RGT Bonifoxx	S240		L	1	RAGD	
26		Novum			L	1		
27	M 15924	LG 31253	S230		L	1	LG	
28	M 15926	Micheleen	S230		L	1	LG	
29	M 15964	ES Diskus	S250		L	1	EURA	
30	M 16017	KWS Jaro	S230		L	1	KWS	

### 304 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
31	M 16031	KWS Otto	S240		L	1	KWS	
32	M 16078	DKC 3204	S230		L	1	BAYER	
33	M 16105	SY Feronia	S250		L	1	SYNG	
34	M 14451	Framezzo	S210		A / 786		FRMS	
35	M 15248	Amavit	S210		A / 786		AGM	
36	M 15391	Landlord	S220		A / 786		AGA	

#### Hinweise:

Beschaffung: Saatgut ungebeizt durch IPZ4a, Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA

Anlage: Pflanzzahl 9-11, Mindestlänge Parzelle 6m, 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 0,75m Stirrland erstrebenswert

Pflanzenschutz: Maiszünslerbekämpfung bei Bedarf

#### Feststellungen:

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 3 Termine)

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

**Mittelspäte bis späte Sorten, Reifezahl Silomais 260-300, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 18 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugelände	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	14	3.3	ED	FRAN	WP
101	Neuötting	116	15	3.3	AÖ	VZ SO	
120	Neudorf (TS)	117	12	2.3	TS	VZ SO	
304	Rotthalmünster	116	15	4.2	PA	VZ O	WP
371	Frontenhausen	116	15	4.2	DGF	VZ O	
630	Großbreitenbronn	113	10	7.3	AN	VZ NW	
786	Schwarzenau	113	10	8.4	KT	VZ NW	
803	Günzburg	115	14	4.1	GZ	VZ SW	
824	Buchdorf	114	17	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_Nr	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	M 13155	ES Yeti	S280		L	>3	EURA	
2	M 13382	ES Peppone	S280		A / 006 101 120 304 371 630 786 803 824	>3	PLAN	
3	M 14490	SY Monolit	S270		A / 006 101 120 304 371 630 786 803 824	>3	SYNG	
4	M 14697	ES Skywalker	S260		L	>3	EURA	
5	M 14766	Poesi CS	S280		A / 006 101 120 304 371 630 786 803 824	>3	CAUS	
6	M 14875	P 8666	S260	VRS	L	>3	PION	
7	M 14881	P 8888	S280	VRS	L	>3	PION	
8	M 15134	Farmirage	S260	VRS	L	3	FRMS	
9	M 15283	Agrogant	S260		L	3	AGM	
10	M 15318	Sucorn/DS 1710 C	S270		L	3	SATU	
11	M 15414	LG31276	S260		L	3	LG	
12	M 15137	Farmidabel	S260		L	2	FRMS	
13	M 15582	Janeen	S260		L	2	DSV	
14	M 15585	LG 31285	S270		L	2	LG	
15	M 15589	Farmurphy	S260		L	2	FRMS	
16	M 15614	ES Wellington	S260		L	2	EURA	
17	M 15671	SY Glorius	S260		L	2	SYNG	
18	M 15679	DS1891B	S260		L	2	PION	
19	M 15687	Novialis/DS 1901C	S290		L	2	DSV	
20		Lacorna			L	1		
21		Prestol	S260		L	1	SATU	
22		LG 31293	S260		L	1	LG	
23		Baobi CS	S280		L	1	CAUS	
24	M 15912	P 8683	S260		L	1	PION	
25	M 15917	Sumumba	S260		L	1	SATU	
26	M 16119	Motivi CS	S290		L	1	CAUS	
27	M 15821	Albireo	S260		L	1	IG	
28	M 14359	P 9012	S290		A / 630 840		PION	
29	M 13435	SY Campona	S270		A / 006 304 371	>3	SYNG	
30	M 14906	Erasmus	S280		A / 006 304 371	>3	LIPP	

## 307 - Fortsetzung

### Hinweise:

Beschaffung: Saatgut ungebeizt durch IPZ4a, Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA

Anlage: Pflanzenzahl 9-11, Mindestlänge Parzelle 6 m, 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 0,75m, Stirrand erstrebenswert

Pflanzenschutz: Mainszünslerbekämpfung bei Bedarf

### Feststellungen:

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 2 Termine)

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.		N-Min		AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.		N-Min		AQU	AQU 1a	
MS	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.		N-Min		AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

**Frühe Sorten, Reifezahl Körnermais bis 220, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4a	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	14	3.3	ED	FRAN	
026	Straßmoos	115	14	4.1	ND	STRA	
102	Thann	116	15	3.3	MÜ	VZ SO	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	15	4.2	PA	IPZ4a	2-Fakt.
420	Sengkofen	116	15	4.8	R	VZ O	
803	Günzburg	115	14	4.1	GZ	VZ SW	
824	Buchdorf	114	17	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Status	Pruef-art	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	M 11766	LG 30222	K220		A / 006 026 376 803 824	>3	LG
2	M 12995	Sunshinos	K210		A / 006 026 102 376 803	>3	SATU
3	M 13772	ES Crossman	K220		L	>3	EURA
4	M 14685	ES Hubble	K220	VRS	L	>3	EURA
5	M 14418	Agro Fides	K220		A / 006 376 824	3	AGM
6	M 15248	Amavit	K210	VRS	L	3	AGM
7	M 15250	RGT Rancador	K220		A / 006 376	3	RAGD
8	M 15425	P8307	K220		A / 006 376	3	PION
9	M 15529	P 7460	K200	VRS	L	2	PION
10	M 15572	LG31238	K220		L	2	LG
11	M 15654	DKC 3097	K210		L	2	Bayer
12	M 15674	SY Carlo	K220		L	2	SYNG
13	M 15696	Amello	K220		L	2	SALI
14	M 15426	RGT Chromixx	K230		L	1	RAGD
15	M 16179	LG 31219	K220		L	1	LG
16	M 16008	Agro Ileo	K200		L	1	AGM
17	M 16056	RGT Exxon	K220		L	1	RAGD
18	M 16064	DKC 2990	K220		L	1	Bayer

**Hinweise:**

Beschaffung: Saatgut ungebeizt durch IPZ4a, Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA

Anlage: Pflanzenzahl 10-11, Mindestlänge Parzelle 6 m, 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 0,75 m, Stirnrand erstrebenswert

Pflanzenschutz: Maiszünslerbekämpfung bei Bedarf;

**Feststellungen:**

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 2 Termine);

Bei Versuchsorten mit WP TKM Bestimmung bei TVA unmittelbar nach Ernte: VRS-, VGL- und W-Sorten;

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

## 340 - Fortsetzung

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
MK	n. Ernte	Korn		P			1,5 kg		DON	IPZ4a	AQU 1b	+ Druschfähi gk.

**Mittelfrühe Sorten, Reifezahl Körnermais 230-250, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: wk  
 Wiederholung: 3

Anlage: A-Gi einfakt. Alphagitteranlage  
 Parzelle: Tstgröße: 18 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	14	3.3	ED	FRAN	
024	Puch	115	14	3.2	FFB	PUCH	
026	Straßmoos	115	14	4.1	ND	STRA	
102	Thann	116	15	3.3	MÜ	VZ SO	
303	Reith	116	15	4.2	PA	VZ O	
378	Inzing	116	15	4.2	PA	VZ O	
420	Sengkofen	116	15	4.8	R	VZ O	
786	Schwarzenau	113	10	8.4	KT	VZ NW	
803	Günzburg	115	14	4.1	GZ	VZ SW	
824	Buchdorf	114	17	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Status	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber	Bemerkung
1	M 14260	DKC 3350	K250		L	>3	MNSA	
2	M 13785	ES Asteroid	K250		A / 006 303 378	>3	EURA	
3	M 14451	Farmezzo	K240		A / 786 824	>3	FRMS	
4	M 14449	Figaro	K250		A / 006 303 378 420	>3	KWS	
5	M 14201	LG 30258	K240	VRS	L	>3	LG	
6	M 14386	P 8329	K240	VRS	L	>3	PION	
7	M 14693	ES Inventive	K240		A / 824	>3	EURA	
8	M 15229	ES Hemingway	K240		L	3	EURA	
9	M 15291	Agro Dentrico	K230		L	3	AGM	
10	M 15203	LG 31256	K240		L	3	LG	
11	M 15414	LG31276	K250		L	3	LG	
12	M 15365	SY Impulse	K250		A / 006 303 378 420	3	SYNG	
13	M 15708	KWS Johaniño	K230		L	2	KWS	
14	M 15574	LG 31245	K250		L	2	LG	
15	M 15137	Farmidabel	K240		L	2	FRMS	
16	M 15671	SY Glorius	K250		L	2	SYNG	
17		Benedictio KWS		VRS	L		KWS	
18	M 11786	Luigi CS	K240		A / 786 803 824	>3	CAUS	
19	M 15248	Amavit			A / 786		AGM	
20	M 14685	ES Hubble	K220		A / 786		EURA	
21	M 11766	LG 30222	K220		A / 786		LG	
22		RGT Maxxatac			L	1	RAGD	
23		DKC 3888	K250		L	1	Bayer	
24		P 8812	K250		L	1	PION	
25		Volney	K250		L	1		
26	M 15917	Sumumba	K250		L	1	SATU	
27	M 15977	Delicao	K250		L	1	SB Linz	
28	M 15926	Micheleen	K230		L	1	SATU	
29	M 16017	KWS Jaro	K240		L	1	KWS	

**Hinweise:**

Beschaffung: Saatgut ungebeizt durch IPZ4a, Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA;

## 341 - Fortsetzung

Anlage: Pflanzzahl 9-10, Mindestlänge Parzelle 6m, 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 0,75 m, Stirnrand erstrebenswert;  
Pflanzenschutz: Maiszünslerbekämpfung bei Bedarf;

### Feststellungen:

Phänologische Daten, Mängel, Kältschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 2 Termine);

Bei Versuchsorten mit WP TKM Bestimmung bei TVA unmittelbar nach Ernte:VRS-,VGL- und W-Sorten;

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
MK	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	1,5 kg		DON	IPZ4a	AQU 1b	+ Druschfähi gk.

**Mittelspäte Sorten, Reifezahl Körnermais 260-300, Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4a	Anlage:	A-Gi einfakt. Alphagitteranlage
Beteiligte Abe:	BSA	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	14	4.1	ND	STRA	
303	Reith	116	15	4.2	PA	VZ O	
378	Inzing	116	15	4.2	PA	VZ O	+WP
420	Sengkofen	116	15	4.8	R	VZ O	+WP

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Status	Pruef-art	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	M 14547	P8816	K260		L	>3	PION
2	M 14554	P9234	K270		L	>3	PION
3	M 13944	Keltikus	K260	VRS	L	>3	KWS
4	M 15134	Farmirage	K260	VRS	L	3	FRMS
5	M 15419	DKC3969	K260		L	3	MNSA
6	M 14793	MAS 24 C	K260	VRS	L	2	MASD
7	M 15589	Farmurphy	K260		L	2	FRMS
8	M 15815	Edonia	K280		L	2	RAGD
9	M 15820	Volodia	K270		L	2	RAGD
10		SY Boost	K270		L	1	SYNG
11		SY Enermax	K280		L	1	SYNG
12		Farmoritz	K260		L	1	FRMS
13		DKC 3888			L	1	Bayer
14		DKC 3939			L	1	Bayer
15		P 9170	K290		L	1	PION

**Hinweise:**

Beschaffung: Saatgut, ungebeizt, durch IPZ4a; Aufbereitung über Pro-Corn, IPZ 4a: Auslieferung an TVA;  
 Anlage: Pflanzenzahl 8-9, Mindestlänge Parzelle 6 m, 4 Reihen, Mindestreihenentfernung 0,75 m, Stirrand erstrebenswert;  
 Pflanzenschutz: Maiszünslerbekämpfung bei Bedarf

**Feststellungen:**

Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Fritfliege, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium möglichst 2 Termine);  
 Bei Versuchsorten mit WP TKM Bestimmung bei TVA unmittelbar nach Ernte:VRS-,VGL- und W-Sorten;  
 DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017  
 Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung  
 Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
MK	n. Ernte	Korn		P			1,5 kg		DON	IPZ4a	AQU 1b	+ Druschfähi gk.

**Prüfung Mais-Stangenbohnen-Mischungen auf Ertrag und Qualität**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4c	Parzelle:	Tstgröße: 18 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	
106	Landsberg	115	2	3.1	LL	ABZ	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	öko

**A. Sorte**

ST_NR	Maßnahme	Aussaatdichte Pfl/qm	Bemerkung
1	Mischung 1		Silomais-Stangenbohnenmischung
2	Mischung 2		Silomais-Stangenbohnenmischung
3	Mischung 3		Silomais-Stangenbohnenmischung
4	Mischung 4		Silomais-Stangenbohnenmischung
5	Mischung 5		Silomais-Stangenbohnenmischung
6	Benedictio KWS		Silomais
7	Figaro KWS		Silomais
8	Agro Milas		Silomais
9	Mais		Silomais
10	Mais		Silomais
11	Mais		Silomais
12	Mischung 6		Silomais-Stangenbohnenmischung

**Hinweise:**

Saatgut (gebeizt bzw. ungebeizt für Ökoversuch) wird von IPZ 4a beschafft und verteilt  
 Aussaat: Anfang Mai/ wenn keine Spätfröste mehr zu erwarten sind  
 Reihenabstand 0,75 m, Saatgut gemischt  
 Unkrautbekämpfung:  
 Stomp Aqua + Spectrum 2,8+1,8 l/ha im Voraufbau nach der Mais-Stangenbohnenaussaat  
 Falls Mischung nicht wirksam, mechanische Bekämpfung  
 ökologisch Striegeln/Hacken nach Bedarf  
 N-Düngung:  
 30 kg unter der ortsüblichen N-Düngung für Mais  
 Der Versuch muss zur Siloreife gehäckselt werden, Ertragserfassung der mittleren 2 Reihen

**Feststellungen:**

Aufgang Mais, Aufgang Stangenbohne, Mängel im Stand nach Aufgang Mais/Stangenbohnen, Pflanzenzahl Kernparzelle  
 Mais/Stangenbohnen getrennt, Pflanzenzahlen relativ bald nach dem Vereinzeln, da aufgrund der Ranken ein späteres Zählen teilweise nicht möglich ist, Datum weibliche Blüte Mais, Pflanzenlänge, Lager vor Ernte, Frischmasse Mischung, Trockensubstanzgehalt Mischung;

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	E März/A April	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	E März/A April	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	E März/A April	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MSBO	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS_PFL	IPZ4a	IPZ4a	
MSBO	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

## Biomasse, Biogasgewinnung

Versuchsnummer: 354

Art: SV, Sorten GPS

Fruchtart: Winterroggen

### Sortenvergleich Winterroggen für Nutzung als Ganzpflanzensilage

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10,2 m <sup>2</sup>
Laufzeit:		Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbauggebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	115	22	4.6	PAF	BAUM	
029	Grub	115	22	3.2	EBE	IPZ4c	
424	Almesbach	112	17	5.5	NEW	VZ NO	
786	Schwarzenau	113	21	8.4	KT	VZ NW	
824	Buchdorf	114	23	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

#### A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sortentyp	Status	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber	Bemerkung
1	RW 00969	Conduct	Population		L	>3	KWLO	
2	RW 01107	Helltop	Hybrid		L	>3	NDIC	
3	RW 01266	KWS Progas	Hybrid	VRS	L	>3	KWLO	
4	RW 01299	Inspector	Population		L	>3	SAUN/PETR	
5	RW 01359	Brandie	Hybrid		L	>3	NDIC	
6		(DH381)	Hybrid		L	1	NDIC	Zugelassen in Dänemark
7	RW 01324	SU Performer	Hybrid		L	>3	SAUN/PETR	
8	RW 01644	LOCH 01644	Hybrid		L	1	KWLO	
9	RW 01516	KWS Propower	Hybrid	VRS	L	>3	KWLO	
10	RW 01458	KWS Daniello	Hybrid		L	3	KWLO	
11	RW 01499	KWS Eterno	Hybrid		L	2	KWLO	
12	RW 01696	Stannos	Hybrid		L	2	NDIC	Zugelassen in Dänemark

#### Hinweise:

- Saatgutbeschaffung durch IPZ 1e
- Versuchsdurchführung nach den Richtlinien des BSA;
- Versuchsdurchführung Standort Baumannshof in Zusammenarbeit mit Straßmoos;
- Düngung und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;
- Ernte: bei 28 - 39 % TS; gleicher Termin bei allen Sorten;

#### Feststellungen:

- Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Krankheiten, Lager;
- Halme/qm, Pflanzenlänge; Ertrag, TS-Gehalt.

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg		TS_PFL	TVA	TVA	
RW	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	1,0 kg		TS_REF	TVA	TVA	
RW	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,3 kg	N-Dumas	N	AQU	AQU 1a	

**Sortenvergleich Wintertriticale für Nutzung als Ganzpflanzensilage**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10,2 m <sup>2</sup>
Laufzeit:		Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
020	Baumannshof	115	22	4.6	PAF	BAUM	
029	Grub	115	22	3.2	EBE	IPZ4c	
424	Almesbach	112	17	5.5	NEW	VZ NO	
786	Schwarzenau	113	21	8.4	KT	VZ NW	
824	Buchdorf	114	23	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sortentyp	Status	Pruefart	Prüfjahr	Sorteninhaber	Bemerkung
1	TIW 00621	Cosinus	Linien	VGL	L	>3	KWLO	
2	TIW 00838	HYT Max	Hybrid		L	>3	HGST	
3	TIW 00853	Borowik	Linien	VRS	L	>3	LG/BREN	
4	TIW 00936	Tender PZO	Linien	VRS	L	>3	IGPZ/FRPE	
5		Trimaxus	Linien		L	1	DONA	zugelassen in Österreich
6	TIS 00042	Clayton PZO	Linien		L	3	IGPZ/FRPE	Wechselsorte
7	TIW 01032	Ramdram	Linien		L	1	LG/BREN	
8	TIW 01076	(Torben)	Linien		L	1	STNG	
9	TIW 01010	Trimasso	Linien	VRS	L	3	STNG	
10	TIW 00994	Rescue PZO	Linien		L	3	IGPZ/FRPE	
11	TIW 01027	HYT Kappa	Hybrid		L	2	HGST	
12	TIW 01031	Neomass	Linien		L	2	SAUN/PETR	

**Hinweise:**

- Saatgutbeschaffung durch IPZ 1e;
- Versuchsdurchführung nach den Richtlinien des BSA;
- Versuchsdurchführung am Standort Baumannshof in Zusammenarbeit mit Straßmoos;
- Düngung und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;
- Ernte: bei 28 - 39 % TS; gleicher Termin bei allen Sorten;

**Feststellungen:**

- Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Krankheiten, Lager;
- Halme/qm, Pflanzenlänge;
- Ertrag, TS-Gehalt.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg		TS_PFL	TVA	TVA	
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	1,0 kg		TS_REF	TVA	TVA	
TIW	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,3 kg	N-Dumas	N	AQU	AQU 1a	

# Ölfrüchte

Versuchsnummer: 360

Art: EU-BSV, Sorten

Fruchtart: Winterraps

## Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	UFOP	Parzelle:	Tstgröße: 15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	SFG

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ1e	

### A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Sorten-typ	Status	Pruef-art	Sorten-inhaber
1	RAW 03284	Avatar	H	VRS	Y / 225	NPZ
2	RAW 04226	Bender	H	VRS	Y / 225	DSV
3	RAW 04757	Architect	H	VRS	Y / 225	Limagrain
4	RAW 05145	Ludger	H	VGL	Y / 225	DSV
5	RAW 04999	Aristoteles	H	VGL	Y / 225	Limagrain
6	RAW 05233	NPZ 05233 (Croozer)	H	BSV		NPZ
7	RAW 05235	NPZ 05235 (Snooker)	H	BSV		NPZ
8	RAW 05253	LIPP 05253 (Crocodile)	H	BSV		DSV
9	RAW 05263	LMGN 05263 (Aganos)	H	BSV		Limagrain
10	RAW 05266	LMGN 05266 (Ambassador)	H	BSV		Limagrain
11	RAW 05269	LMGN 05269 (Actros)	H	BSV		Limagrain
12	RAW 05291	LIPP 05291 (Batis)	H	BSV		DSV
13	RAW 05294	LIPP 05294 (Heiner)	H	BSV		DSV
14	RAW 05300	LIPP 05300 (Rebell)	H	BSV		DSV
15	RAW 05301	LIPP 05301 (Pandora)	H	BSV		DSV
16	RAW 05325	KWS 05325 (Otello)	H	BSV		KWS
17	RAW 05329	KWS 05329 (Ivo)	H	BSV		KWS
18	RAW 05333	KWS 05333 (Ernesto)	H	BSV		KWS
19	RAW 05367	MOTE 05367 (DK Player)	H	BSV		Dekalb
20	RAW 05398	PION 05398 (PT 284)	H	BSV		Pioneer
21	RAW 05160	Alezzan	H	EU2		RAGT
22	RAW 05304	SY Matteo	H	EU2		Syngenta
23	RAW 05747	Renzo KWS	H	EU2		KWS
24	RAW 05750	Allesandro KWS	H	EU2		KWS
25	RAW 05753	DK Exima	H	EU2		Dekalb
26	RAW 05755	Cadran	H	EU2		RAGT
27	RAW 05053	PX 128	HZ	VGL	Y / 225	Pioneer
28	RAW 05399	PION 05399 (PX 131)	HZ	BSV		Pioneer

### Hinweise:

Beschaffung: Saatgut durch UFOP;

### Feststellungen:

Mängel n. Aufgang, Zahl Keimpflanzen, Mängel v. Winter, Massenbildung v. Winter, Wuchsstadium v. Winter, Mängel n. Winter, Auswinterung, Blühbeginn, Blühende, Lager, Wuchshöhe, Phomabonitur, Krankheiten, Pflanzenzahl.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	

Versuchsnummer: 363

Art: LSV, Sorten

Fruchtart: Witerraps

**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3c	Parzelle:	Tstgröße: 15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbauegebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
212	Pettenhofen	115	10	4.6	IN	VZ SW	
225	Oberhummel	115	10	3.2	FS	IPZ1e	
425	Dürnsricht	114	9	7.1	SAD	VZ O	
621	Weiterndorf	114	9	7.3	AN	VZ NW	
705	Arnstein	113	9	8.2	MSP	VZ NW	
824	Buchdorf	114	9	6.2	DON	VZ SW	+NEUH

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Sorten-typ	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	RAW 03284	Avatar	H	L	VRS	>3	SAUN/NPZ
2	RAW 04226	Bender	H	L	VRS	>3	LIPP
3	RAW 04757	Architect	H	L	VRS	3	LG
4	RAW 03988	Fencer	H	L		>3	BASF
5	RAW 04471	Hattrick	H	L		>3	SAUN/NPZ
6	RAW 04702	Trezzor	H	L		>3	RAGD
7	RAW 04793	Puzzle	H	L		3	SAUN/NPZ
8	RAW 04852	DK Expansion	H	L		3	Bayer
9	RAW 04993	Violin	H	L		2	SAUN/NPZ
10	RAW 05145	Ludger	H	L	VGL	2	LIPP
11	RAW 05152	Smaragd	H	L		2	LIPP
12	RAW 04766	Advocat	H	L		2	LG
13	RAW 05015	Algarve	H	L		2	LG
14	RAW 04996	Armani	H	L		1	DSV
15	RAW 05223	PT 271	H	L		1	PION
16	RAW 05159	RGT Jakuzzi	H	L		1	RAGD
17	RAW 05294	LIPP 05294	H	L		1	LIPP
18	RAW 05329	KWS 05329	H	L		1	KWS
19	RAW 05333	KWS 05333	H	L		1	KWS
20	RAW 05023	SY Alix	H	L		1	SYNG
21	RAW 03961	Penn	H	S / 212 225 425 824		>3	SAUN/NPZ
22	RAW 03821	SY Saveo	H	S / 621 705 824		>3	SYNG
23	RAW 04423	Attletick	H	S / 621 705 824		>3	RAGD

**Hinweise:**

Anlage: Doppelparzelle; Reihenabstand: Getreideabstand; Saatstärke: 50 Körner/qm bei allen Sorten (bei Bedarf ortsüblich)  
 IPZ 3c Überprüfung der Keimfähigkeit des Saatgutes: Bekanntgabe durch IPZ1e, Fungizidbehandlungen nach Grundsätzen des Integrierten Pflanzenschutzes; N-Düngung: Eine Stickstoffgabe (möglichst 1. Gabe) ist mit Ammonsulfatsalpeter (Basis 30-40 kg S) durchzuführen.

**Feststellungen:**

Mängel nach Aufgang, Zahl Pflanzen vor Winter (pro Reihe), Mängel vor Winter, Massenbildung vor Winter, Wuchsstadium vor Winter, Mängel nach Winter, Auswinterung in %, Blühbeginn, Blühende, Lager, Wuchshöhe, Krankheiten

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	gereinigt
RAW	Ernte	Korn		A		Mpr.	0,2 kg		Öl	AQU	AQU 2b	gereinigt

## Eiweißpflanzen

Versuchsnummer: 370

Art: SV

Fruchtart: Weiße Lupine

### Sortenversuch (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Ertrag und Qualität

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3c, IAB 3d	Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ 4a	/3c
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	IPZ 4a	

#### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Status	Sorteninhaber	Wuchstyp
1	LUW 00168	Feodora	L	3	VGL	JODR	v
2	LUW 06011	Amiga	L	3		DESP	v
3		Energy	L	3		JODR	v
4	LUW 00172	Boros	L	3		SWDS	e
5		Butan	L	1		SWDS	v
6		Figaro	L	3		JODR	v
7	LUW 00182	Celina	L	3		DSV	v
8	LUW 00183	Frieda	L	3		DSV	v
9	LUW 00173	Victor Baer	L	2		IGPZ	v
10		Dieta	L	3		PROZ	v
11		Sulimo	L	3		JODR	v
12	LUW 00076	Nelly	L	2			v
13		BLU 25	L	3		BAER	v

#### Hinweise:

Wuchstyp: v- verzweigt, e-determiniert/endständig

Saatgutbeschaffung durch IPZ4a und Verteilung an die TVA; Randsorte ist Frieda; Beschaffung Impfmittel und Impfung in Absprache mit IPZ4a; Herbizidanwendung im Voraufbau; Vogelabwehr bei Auflaufen, Einzäunen oder Ablenkungsfütterung. Saatstärke 60 Körner/qm (Wuchstyp v) bzw. 75 Körner/qm (Wuchstyp e).

Die Versuchsanlage ist so zu gestalten, dass eine selektive Beerntung der Sorten möglich ist, da ausgeprägte Reifeunterschiede zu erwarten sind; Wiederholungen eines Prüfgliedes sind zum selben Erntetermin zu ernten. Restliches Erntegut an IPZ4a (Ruhstorf).

Eine Öko-Variante dieses Versuches wird unter der Versuchsnummer 029 von IAB3d durchgeführt.

(1) gereinigte Probe ohne beschädigte/ verfärbte Körner

#### Feststellungen:

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, Keimpflanzanzahl (Zählstrecke: 2lfdm an repräsentativer Reihe, jede Parzelle), Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager nach Blüte, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Reifeverzögerung des Strohes; Platzen; Ertrag, TS Ernte, TKM; Befall mit Anthraknose BBCH 29 (Junpfl.), 61 (Blüte) und 79 (Hülsen).

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 2a	
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 2a	
LUW	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 2a	

### 370 - Fortsetzung

LUW	Ernte	Korn	P		0,5 kg		TS	TVA	TVA	
LUW	n. Ernte	Korn	A	Mpr.	0,2 kg	NIRS	RP	IPZ4a	LLA Triesdorf	(1)
LUW	v. Anbau	Boden	V	Mpr.			Stand.Bo den	LWG	LWG	
LUW	n. Ernte	Korn	P				TKM	TVA	TVA	
LUW	n. Ernte	Korn	A	Mpr.	0,1 kg		Weender Basis	IPZ4a	LfL AQU 3	(1), ausgewähl ter Standort
LUW	n. Ernte	Korn	A	Mpr.	0,1 kg		Proteinfra ktionen	IPZ4a	Fraunhofe r IVV	(1), ausgewähl ter Standort

Versuchsnummer: 371

Art: LSV+WP+EU, Sorten

Fruchtart: Futtererbse

## Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit: LfL IPZ 3c  
 Beteiligte Abe: Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Laufzeit: wk Parzelle: Tstgröße: 15 m<sup>2</sup>  
 Wiederholung: 4 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	IPZ1e	+EU
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ1e	+WP+EU
540	Wolfsdorf	114	7	7.2	LIF	VZ NO	
720	Wolkshausen	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	+EU

## A. Sorte

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Status	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	EF 00752	Alvesta	L	VRS	>3	KWLO
2	EF 00854	Astronaute	L	VRS	>3	SAUN/NPZ
3	EF 00932	LG Ajax	L	VGL	3	LG
4	EF 00726	Respect	L	VGL	>3	ISZ/SCOB
5	EF 00799	Salamanca	L		>3	SAUN/NPZ
6	EF 00889	LG Amigo	L		>3	LG
7	EF 00945	Safran	L		>3	ISZ/SCOB
8	EF 00968	Orchestra	L		1	SAUN/NPZ
9	EF 00970	Symfony	L		1	SAUN/NPZ
10	EF 00954	Kameleon	L		1	KWSLO
11	EF 00987	NPZ 00987	W / 225	WP2	2	NPZ
12	EF 00989	NPZ 00989	W / 225	WP2	2	NPZ
13	EF 00996	INSA 00996	W / 225	WP1	1	INSA
14	EF 00998	LMGN 00998	W / 225	WP1	1	LMGN
15	EF 00999	HAUP 00999	W / 225	WP1	1	HAUP
16	EF 01000	NDSD 01000	W / 225	WP1	1	NDSD
17	EF 01001	PETE 01001	W / 225	WP1	1	PETE
18	EF 01002	PETE 01002	W / 225	WP1	1	PETE
19	EF 01003	NPZ 01003	W / 225	WP1	1	NPZ
20	EF 01004	NPZ 01004	W / 225	WP1	1	NPZ
21	EF 01005	NPZ 01005	W / 225	WP1	1	NPZ
22	EF 01006	Avatar	Y / 006 225 720	EU1	1	HAUP
23	EF 00967	Greenway	Y / 006 225 720	EU1	1	NDIC

## Hinweise:

Anlage: mit Doppelparzellen (3,0 m x 7,0 m); IPZ 1e Teilprobe an IPS 2d für Us.: Nematoden; IPZ Überwachung; Düngung ortsüblich, Pflanzenschutz ortsüblich. Saatgutbeschaffung durch IPZ1e (nur LSV, EU-Sorten werden durch UFOP bereit gestellt)

## Feststellungen:

Mängel im Aufgang, in der Jugendentwicklung, Keimpflanzenzahl (Zählstrecke: 1. Reihe), Blühbeginn, Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Wuchshöhe, Krankheiten, Hülsenabreife, Strohabreife, Lager bei Reife, TS bei Ernte, Ertrag, TKM;

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
EF	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
EF	Ernte	Korn		P		Mpr.	1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	
EF	nach KU	Korn		P		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	

**Prüfung verschiedener Impfmittel zu Sojabohnenzur Beurteilung von Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A*B-BI zweifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	
720	Wolkshausen	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	

**A. Impfung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Formulierung	Vertrieb	Bemerkung
1	Unbehandelte Kontrolle	L			
2	Hi-Stick	L	Torf	BASF	24 h; kanadischer Stamm
3	Legume fix.	L	Torf	Legume Tech, gartensoja	
4	Rhizoliq Top S	L	Flüssig	Rizobacte, Artysta Life Sciences	
5	Signum	L	Flüssig	Baywa	Entspricht Rhizoliq, höher konzentriert
6	Radicin Soja	L	Flüssig	Jost	Bakterien + Nährstoffe
7	Masterfix L Premier	L	Flüssig	Stoller Europa	
8	Turbosoy	L	Flüssig	Saatbau, Andreae	
9	LiquiFix	L	Flüssig	Legume Tech, gartensoja	Wie bei Rhizoliq
10	RhizoFix RF-10	L	Flüssig	HESA, Freudenberger	
11	Rhizoliq Top S 10-14 Tage vorgeimp.	L	Flüssig	Rizobacter, Artysta Life Sciences	20 Tage; SEMIA5079, SEMIA 5080

**B. Intensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Mit Impfmittel	
2	ohne Impfmittel	Reinigungsparzellen

**Hinweise:**

Parzellengröße: Einfachparzelle (Pgr.: 1,5m x ca. 8,0 m), Drillsaat; je Variante eine Reinigungsparzelle (mit Ertragserfassung)  
 Beschaffung: Saatgut (Sorte Solena) und Impfmittel IPZ 4a, Nur IPZ 4a: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest; Ausführung der Saatgutimpfung durch TVA; Pflanzenschutz: Vogelabwehr bei Auflaufen; Einzäunen oder Ablenkungsfütterung.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Höhe des Hülsenansatzes, Hülsenabreife, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes;  
 Ertrag, TS bei Ernte,TKM; wünschenswert Drohnenflug in unterschiedlichen Reifestadien, Knöllchenbonitur nach Blühbeginn

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	O					N-min	AQU	AQU 1a	
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	O					N-min	AQU	AQU 1a	
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	O		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
SJ	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
SJ	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	1,0 kg		KU_LEG	IPZ1e	IPZ1e	
SJ	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	

**Sortenversuch (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Ertrag und Qualität (frühes Sortiment)**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 3c	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ1e	
843	Großaitingen	115	3	4.1	A	VZ SW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Reife-gruppe	Pruef-art	Status	Prüf-jahr	Sorten-inhaber
1	SJ 00172	RGT Shouna	000	L		>3	RAGD
2	SJ 00184	ES Comandor	000	L		>3	EURA
3	SJ 00164	SY Livius	000	L		>3	SALI/SYNG
4	SJ 00150	Amarok	000	L	VRS	>3	ISZ/DSFA
5	SJ 00174	Toutatis	000	L	VRS	3	ISZ
6		Aurelina	000	L		3	IGPZ/SALI
7	SJ 00215	Acardia	000	L		3	SAUN/NPZ
8		RGT Sphinx	000	L		2	RAGD
9		Adelfia	000	L		2	IGPZ/SALI
10	SJ 00204	Cantate PZO	000	L		1	IGPZ/FRPE
11	SJ 00206	Ceres PZO	000	L		1	IGPZ/FRPE
12		ES Compositor	000	L		1	EURA
13		Achillea	000	L		1	SAUN//PROB
14		Alicia	000	L		1	MFG/PROB
15		Gerlinde	000	L		1	MOAU
16	SJ 00074	Merlin	000	L	VGL	>3	SALI
17	SJ 00191	Galice	000	L		>3	DSFA
18	SJ 00186	Trumpf	000	L	VGL	2	IGPZ/BAUN
19	SJ 00187	Orka	000	L		2	IGPZ/BAUN
20		ES Governor	000	L		2	EURA
21	SJ 00205	Nessi PZO	000	L		1	IGPZ/FRPE
22	SJ 00207	Sussex	000	L		1	SAUN/NPZ

**Hinweise:**

Parzellengröße: mit Doppelparzellen (Pgr.: bei E 3,00 m x ca. 8,0 m); Nur IPZ 3c: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;  
 Beschaffung: Impfmittel NPPL (Rhizobium japonicum) durch IPZ 1e bei BSV und Zustellung an TVA; Ausführung der Saatgutimpfung durch TVA; Pflanzenschutz: einheitliche Herbizidanwendung im Vorauflauf mit 0,8 l/ha Spectrum + 0,2 kg/ha Sencor WG +0,2 l/ha Centium;  
 Vogelabwehr bei Auflaufen, Einzäunen oder Ablenkungsfütterung.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Höhe des Hülsenansatzes, Hülsenabreife, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes; Ertrag, TS Ernte,TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-	V					N-min	AQU	AQU 1a	

### 375 - Fortsetzung

60 cm										
SJ	im Frühj.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V				N-min	AQU	AQU 1a
SJ	Ernte	Korn		P		Mpr.		TS	TVA	TVA
SJ	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg	TKM	IPZ1e	IPZ1e
SJ	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N(KJ),Oel	von IPZ1e AQU 2b

**Sortenversuch (Erzeugung von Eiweißfutter) zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Ertrag und Qualität (spätes Sortiment)**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB 3c	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	+IPZ4a
402	Köfering	116	4	4.8	R	VZ O	
720	Wolkshausen	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Reife- gruppe	Pruef- art	Status	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	SJ 00172	RGT Shouna	000	L		>3	RAGD
2	SJ 00184	ES Comandor	000	L		>3	EURA
3	SJ 00164	SY Livius	000	L		>3	SALI/SYNG
4	SJ 00150	Amarok	000	L	VRS	>3	ISZ/DSFA
5	SJ 00174	Toutatis	000	L	VRS	3	ISZ
6		Aurelina	000	L		2	IGPZ/SALI
7	SJ 00215	Acardia	000	L		2	SAUN/NPZ
8		RGT Sphinx	000	L		2	RAGD
9		Adelfia	000	L		2	IGPZ/SALI
10	SJ 00204	Cantate PZO	000	L		1	IGPZ/FRPE
11	SJ 00206	Ceres PZO	000	L		1	IGPZ/FRPE
12		ES Compositor	000	L		1	EURA
13		Achillea	000	L		1	SAUN/PROB
14		Alicia	000	L		1	MFG/PROB
15		Gerlinde	000	L		1	MOAU
16	SJ 00140	ES Mentor	00	L		>3	SALI/EURA
17	SJ 00195	RGT Stumpa	00	L		>3	RAGD
18	SJ 00212	RGT Siroca	00	L		3	RAGD
19		Atacama	00	L		3	MFG/PROB
20	SJ 00213	Yakari	00	L		2	SAUN/ACW/DSP
21		RGT Sakusa	00	L		2	RAGD
22		Alvesta	00	L		2	IGPZ/SALI
23	SJ 00200	Simocine SZS	00	L		1	MFG/SAZS
24	SJ 00208	Timor PZO	00/000	L	VGL	1	IGPZ/FRPR
25	SJ 00186	Trumpf	000	S / 376 402		2	IGPZ/BAUN
26	SJ 00187	Orka	000	S / 376 402		2	IGPZ/BAUN
27	SJ 00155	Silvia PZO	00	S / 720		>3	IGPZ/FRPE
28	SJ 00158	Solena	000/00	S / 720		>3	RAGD
29	SJ 00198	Bettina	00	S / 720		>3	SALI

**Hinweise:**

Parzellengröße: mit Doppelparzellen (Pgr.: bei E 3,00 m x ca. 8,0 m); Nur IPZ 3c: Teilprobe Saatgut an IPZ 6c für Us.: Erd-Kalttest;  
 Beschaffung: Impfmittel NPPL (Rhizobium japonicum) durch IPZ 1e bei BSV und Zustellung an TVA; Ausführung der Saatgutimpfung durch TVA; Pflanzenschutz: einheitliche Herbizidanwendung im Voraufbau mit 0,8 l/ha Spectrum + 0,2 kg/ha Sencor WG +0,2 l/ha Centium;  
 Vogelabwehr bei Auflaufen, Einzäunen oder Ablenkungsfütterung.

**Feststellungen:**

Aufgangsdatum, Mängel im Stand bei Aufgang, in der Jugendentwicklung, Datum Blühbeginn, Mängel im Stand bei Blühbeginn, Datum Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Reifedatum, Mängel im Stand bei Reife, Lager bei Reife, Wuchshöhe, Höhe des Hülsenansatzes, Hülsenabreife, Platzen, Reifeverzögerung des Strohes; Ertrag, TS Ernte,TKM;

## 376 - Fortsetzung

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
SJ	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
SJ	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	
SJ	nach KU	Korn		A		Mpr.	0,2 kg	N-Kjeld	N(KJ),Oel	von IPZ1e	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	IPZ1e	
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ1e	WP+EU
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	EU

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Prüfjahr	Status	Sorteninhaber	Bemerkung
1	BA 00287	Fuego	L	>3	VRS	SAUN/NPZ	
2	BA 00336	Fanfare	L	>3	VRS	SAUN/NPZ	
3	BA 00344	Tiffany	L	>3	VGL	SAUN/NPZ	vicinarm
4	BA 00337	Taifun	L	>3		SAUN/NPZ	tanninarm
5	BA 00384	Trumpet	L	>3	VGL	SAUN/PETR	
6	BA 00351	Birgit	L	>3		SAUN/PETR	
7	BA 00380	Bianca	L	2		STEI	vicinarm, tanninarm
8	BA 00391	Macho	L	2		SAUN/NPZ	
9	BA 00400	Allison	L	1		SAUN/NPZ	vicinarm
10	BA 00404	Daisy	L	1		SAUN/PETR	
11	BA 00405	Stella	L	1		SAUN/PETR	
12	BA 00406	GL Sunrise	L	1		IGPZ	tanninarm
13	BA 00411	NPZ 00411	W / 225	2	WP2	NPZ	
14	BA 00412	NPZ 00412	W / 225	2	WP2	NPZ	
15	BA 00420	NPZ 00420	W / 225	1	WP1	NPZ	
16	BA 00421	NPZ 00421	W / 225	1	WP1	NPZ	
17	BA 00408	Apollo	Y / 225 376	2	EU2	SAUN/PETR	
18	BA 00410	Capri	Y / 225 376	2	EU2	SAUN/PETR	
19	BA 00418	Skalar	Y / 225 376	1	EU1	PETR	
20	BA 00424	Caprice	Y / 225 376	1	EU1	PETR	
21	BA 00425	LG Raptor	Y / 225 376	1	EU1	LG	

## Hinweise:

IPZ1e Teilprobe an IPS 2d für Us: Nematoden;

Anlage: mit Doppelparzellen (3,0 m x 7,0 m); Aussaatstärke 45 Pfl./qm.

Saatgutbeschaffung durch IPZ1e (nur LSV, EU-Sorten werden durch UFOP bereit gestellt)

## Feststellungen:

Mängel im Aufgang, in der Jugendentwicklung, Keimpflanzenzahl (Zählstärke 1. Reihe), Blühbeginn, Blühende, Lager bei Blüte, Pflanzenlänge, Krankheiten, Hülsenabreife, Strohabreife, Lager bei Reife, TS bei Ernte, Ertrag, TKM;

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
BA	Ernte	Korn		P			1,0 kg		TKM	IPZ1e	IPZ1e	
BA	nach KU	Korn		P			0,2 kg	N-Kjeld	N	von IPZ1e	AQU 2b	

**Versuch zur Verbesserung der Saatgutqualität von Vicia faba, Bekämpfung des Ackerbohnenkäfers (Bruchus rufimanus) - konventionell**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 6d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IPZ 1e	Parzelle:	Tstgröße: 10-15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 6d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPZ6d
H32	Hohenlieth	157			RD	Extern	+IPZ6d, SH
S413	Dresden-Pillnitz	108			DD	Extern	+IPZ6d, SN

**A. Bekämpfungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Käfer im Saatgut	Einhausung	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt mit Käferbef.		Ja			V	
2	unbehandelt oh. Käferbef.					V	
3	unbehandelt mit Käferbef. und Einhausung		Ja	Ja		R	
4	unbehandelt mit Einhausung			Ja		R	
5	Karate Zeon/Karate Zeon mit Käferbef.	75 ml	Ja		kurz vor der Blüte (BBCH 59) / 10 Tage später	R	
6	Karate Zeon/Karate Zeon oh. Käferbef.	75 ml			kurz vor der Blüte (BBCH 59) / 10 Tage später	R	
7	späte Aussaat mit Käferbef.		Ja		ca. 15.05.	R	
8	späte Aussaat oh. Käferbef.				ca. 15.05.	R	

**Hinweise:**

- In alle Einhausungen werden zusätzliche Nützlinge gegen Blattlausbefall eingebracht
- Sorte: in Abstimmung mit Fachabteilung

**Feststellungen:**

- Bodenproben + Auswaschung, Untersuchung auf Käfer; 30x30cm, 10 cm tief;
  - Käferzuflug (Leimtafeln, Kontrolle 1x pro Woche);
  - Ertrag, TS;
  - Kornuntersuchung: TKG, Befall durch Ackerbohnenkäfer (100 Bohnen pro Partie auf "Fenster" und Löcher untersuchen), Keimfähigkeit;
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA):
- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
  - 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
BA	n. Ernte	Korn		P					KU_LEG	IPZ6d	IPZ6d	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntemasch.

**Versuch zur Verbesserung der Saatgutqualität von Vicia faba, Bekämpfung des Ackerbohnenkäfers (Bruchus rufimanus) - ökologisch**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 6d	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	LfL IPZ 1e	Parzelle:	Tstgröße: 10-15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 6d

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPZ6d
962	Naundorf	108			FG	Extern	+IPZ6d, SN
H50	Futterkamp	154			PLÖ	Extern	+IPZ6d, SH

**A. Bekämpfungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Käfer im Saatgut	Einhausung	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt mit Käferbef.		Ja			V	
2	unbehandelt oh. Käferbef.					V	
3	unbehandelt mit Käferbef. u. Einhausung		Ja	Ja		R	
4	unbehandelt mit Einhausung			Ja		R	
5	(Neemazal TS)/(Neemazal TS) mit Käferbef.	2,5 l/ha	Ja		kurz vor der Blüte (BBCH 59) / 10 Tage später	R	
6	(Neemazal TS)/(Neemazal TS) oh. Käferbef.	2,5 l/ha			kurz vor der Blüte (BBCH 59) / 10 Tage später	R	
7	(Neemazal TS) 2x Nützlinge 3x oh. Käferbef.	40 Stk.			siehe Hinweise	R	
8	(Neemazal TS) 2x Nützlinge 3x mit Käferbef.	40 Stk.	Ja		siehe Hinweise	R	
9	(Neemazal TS) 2x Nützlinge 3x mit Einhausung	40 Stk.		Ja	siehe Hinweise	R	
10	(Neemazal TS) 2x Nützlinge 3x mit Käferbef. u. Einhausung	40 Stk.	Ja	Ja	siehe Hinweise	R	

**Hinweise:**

- zu Termin VG7-10: mit bzw. nach 2. Neemazal Behandlung / 10 Tage später / 20 Tage später;
- In alle Einhausungen werden zusätzliche Nützlinge gegen Blattlausbefall eingebracht;
- Sorte: in Abstimmung mit Fachabteilung

**Feststellungen:**

- Bodenproben + Auswaschung, Untersuchung auf Käfer; 30x30cm, 10 cm tief;
- Käferzuflug (Leimtafeln, Kontrolle 1x pro Woche);
- Ertrag, TS;
- Kornuntersuchung: TKG, Befall durch Ackerbohnenkäfer (100 Bohnen pro Partie auf "Fenster" und Löcher untersuchen), Keimfähigkeit;

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
BA	n. Ernte	Korn		P					KU_LEG	IPZ6d	IPZ6d	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntemasch. h.

## Kleinkörnige Leguminosen

Versuchsnummer: 381\_ASJ17

Art: Sorten, 3. HNJ

Fruchtart: Luzerne

### Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit: LfL IPZ 4b  
 Beteiligte ABe: Anlage: A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck  
 Laufzeit: 2017-2020 Parzelle: Tstgröße: 10,5 m<sup>2</sup>  
 Wiederholung: 4 Kategorie: Projekt  
 Kostenträger: LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	8	3.2	FS	IPZ4b	Projektteil

#### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Status	Sorteninhaber
1	LUZ 00181	Fleetwood	LS1	STEI/BPZ
2	LUZ 00180	Catera	VGL	STEI/BPZ
3	LUZ 00133	Planet		LIPP
4	LUZ 00137	Verko		FREU
5	LUZ 00167	Alpha		BAHO
6	LUZ 00156	Daphne	VRS	DLF
7	LUZ 00169	Fiesta	VGL	SHMK
8	LUZ 00128	Fee	VRS	SHMK
9	LUZ 00068	Franken neu		SHMK
10	LUZ 00171	Fusion		SHMK
11	LUZ 00115	Plato		FREU
12	LUZ 00150	Sanditi		BAHO

#### Hinweise:

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b;  
 Wenn möglich, ökologisch erzeugtes Züchtersaatgut verwenden.  
 Ansaatjahr: 2017; 1. HNJ 2018, 2. HNJ 2019, 3. HNJ 2020;  
 Ertragsermittlung bereits im Ansaatjahr; nach Möglichkeit (3-) 4 Schnitte  
 Dieser LSV ist in das Projekt "GRUENLEGUM" (BLE 07/5/31/-) integriert.

#### Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg TM	NIR	XA,XP,XL ,GB,ADF, ADF-org	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10-15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Anbaugesbiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	10	4.6	SR	VZ O	
786	Schwarzenau	113	6	8.4	KT	VZ NW	WP

## A. Sorte

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Status	Pruef- art	Sorten- inhaber
1	LUZ 00156	Daphne	VRS	L	DLF
2	LUZ 00128	Fee	VRS	L	SHMK
3	LUZ 00169	Fiesta	VGL	L	SHMK
4	LUZ 00180	Catera	VGL	L	STEI/BPZ
5	LUZ 00183	Dakota		L	RUDC
6	LUZ 00181	Fleetwood		L	STEI/BPZ
7	LUZ 00068	Franken neu		L	SHMK
8	LUZ 00150	Sanditi		L	BAHO
9	LUZ 00167	Alpha		L	BAHO
10	LUZ 00125	Filla		L	SHMK
11	LUZ 00127	Fraver		L	SHMK
12	LUZ 00171	Fusion		L	SHMK
13	LUZ 00133	Planet		L	LIPP
14	LUZ 00115	Plato		L	FREU
15	LUZ 00137	Verko		L	FREU
16	LUZ 00192	Hybriforce 2400	LS	L	RUDC

## Hinweise:

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b;

Ansaatjahr ASJ 2020, 1. HNJ 2021, 2. HNJ 2022, 3. HNJ 2023;

Im Hauptnutzungsjahr nach Möglichkeit 4 Schnitte. Schnitthöhe beachten - oberhalb der ersten Verzweigung schneiden (nicht zu tief)

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, SN, ST und TH angelegt.

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.	1,5 kg		TS	TVA	TVA	
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
LUZ	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3d	Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	WP
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	2-fakt.
568	Markersreuth	112	5	5.7	HO	VZ NO	

## A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	RKL 00133	Milvus	2n	VRS	L	LIPP
2	RKL 00219	Elanus	4n	VRS	L	FREU
3	RKL 00239	Harmonie	2n	VGL	L	SAUN/NPZ
4	RKL 00243	Fregata	4n	VGL	L	FREU
5	RKL 00262	Avisto	2n	LS0	L	SMFR
6	RKL 00314	Columba	2n	LS0	L	FREU
7	RKL 00328	Blizard	4n	LS0	L	FREU
8	RKL 00269	Monsun	4n		L	STEI
9	RKL 00281	Semperina	2n		L	LIPP
10	RKL 00296	Saphir	2n		L	SAUN/NPZ
11	RKL 00250	Magellan	4n	AP0	L	SAUN/NPZ
12	RKL 00189	Merula	2n		L	FREU
13	RKL 00201	Taifun	4n		L	STEI
14	RKL 00108	Tempus	4n		L	FREU
15	RKL 00105	Titus	4n	AP0	L	STEI
16	RKL 00244	Regent	2n	AP0	W / 032	SAUN/NPZ
17	RKL 00326	R2N 00326	2n	WP0	W / 032	R2N
18	RKL 00343	DLF 00343	2n	WP0	W / 032	DLF
19	RKL 00373	FREU 00373	4n	WP0	W / 032	FREU
20	RKL 00377	LMGN 00377	2n	WP0	W / 032	LMGN
21	RKL 00380	LIPP 00380	4n	WP0	W / 032	LIPP

## Hinweise:

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b; Aussaatjahr: 2018; 1. HNJ: 2019; 2. HNJ: 2020;  
 Dieser Versuch wird weitgehend identisch in den Bundesländern BW, NRW, RP,SN und TH angelegt;  
 Aussaatzeit: Frühsommersaat; Nutzungshäufigkeit: mind. 4 Schnitte; Kleekebsbekämpfung: nach Bedarf;  
 Am Versuchsort Steinach wird zur 2. Überwinterung 2019/2020 ein 2. Faktor Fungizidbehandlung durchgeführt,  
 1= ohne , 2= Cantus WG 0,5 kg/ha;

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte bei Auftreten.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RKL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
RKL	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP,XF,XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3d	Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	WP
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	
568	Markersreuth	112	5	5.7	HO	VZ NO	

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	RKL 00133	Milvus	2n	VRS	L	LIPP
2	RKL 00239	Harmonie	2n	VRS	L	NPZ
3	RKL 00243	Fregata	4n	VGL	L	FREU
4	RKL 00314	Columba	2n	VGL	L	FREU
5	RKL 00295	Loreley	2n	LS	S / 032 568	NPZ
6	RKL 00253	Carbo	4n	LS	L	BAYF
7	RKL 00368	Kallichore	2n	LS	L	DLF
8	RKL 00369	Megalic	2n	LS	L	DLF
9	RKL 00262	Avisto	2n		L	SMFR
10	RKL 00328	Blizard	4n		L	FREU
11	RKL 00169	Larus	4n		L	LIPP
12	RKL 00201	Taifun	4n		S / 024 032 309	STEI
13	RKL 00105	Titus	4n		L	STEI
14	RKL 00257	Tornado	4n		S / 024 032	STEI
15	RKL 00173	Diplomat	2n		S / 309 568	NPZ
16	RKL 00122	Maro	4n		S / 024 309	NPZ
17	RKL 00269	Monsun	4n		L	STEI

## Hinweise:

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b; Aussaatjahr: 2020; 1. HNJ: 2021; 2. HNJ: 2022;  
 Dieser Versuch wird weitgehend identisch als länderübergreifender LSV in den Bundesländern BW, RLP, SN und TH angelegt;  
 Aussaatzeit: Frühsommersaat; Nutzungshäufigkeit: mind. 4 Schnitte; Kleekrebsbekämpfung: nach Bedarf;  
 Am Versuchsort Steinach wird zur 2. Überwinterung 2021/2022 ein 2. Faktor "Fungizidbehandlung" durchgeführt,  
 1= ohne , 2= Cantus WG 0,5 kg/ha (Ausnahmegenehmigung!);

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte bei Auftreten.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RKL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
RKL	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	Osterseeon n GrArt P

## Gräser

Versuchsnummer: 392\_ASJ18

Art: ÜLSV, 2.HNJ

Fruchtart: Welsches Weidelgras

### Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

#### A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	WV 00299	Zarastro	2n	VRS	L	DLF
2	WV 00432	Dolomit	4n	VRS	L	LIPP
3	WV 00349	Oryx	2n	VGL	L	FREU
4	WV 00513	Lyrik	4n	VGL	L	NPZ
5	WV 00491	Balance	2n		L	LIPP
6	WV 00590	Melsprinter	4n	LS1	L	FREU
7	WV 00557	Mervana	4n	LS1	L	FREU
8	WV 00587	Daphnis	4n	LS2	L	STEI
9	WV 00567	Isidor	2n	LS2	L	CAUS
10	WV 00593	Messina	2n	LS2	L	ILVO
11	WV 00585	Pontos	2n	LS2	L	NPZ
12	WV 00424	Barmultra II	4n		L	BARB
13	WV 00474	Montoro	4n		L	LIPP
14	WV 00429	Morunga	2n	AP2	L	FREU
15	WV 00384	Mustela	2n		S / 309	STEI
16	WV 00532	Baukis	4n		S / 309	STEI
17	WV 00518	Hera	4n		S / 309	STEI
18	WV 00533	Silvius	4n		S / 309	STEI
19	WV 00520	Vizir	2n		S / 309	RAGD
20	WV 00552	Yacht	4n		L	NPZ

#### Hinweise:

Saatgutorganisation durch IPZ 4b;  
Aussaatzeit: Ende August bis Mitte September;  
Steinach: Ansaatjahr: 2018, 1. HNJ 2019, 2. HNJ 2020,  
Osterseeon: mit WP, nur 1 HNJ (2019);  
Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 5-6 Schnitte/Jahr, einheitliche Schnitfführung über alle Sorten;  
Dieser Versuch wird weitgehend identisch in den Bundesländern BW, NRW, RP, SN und TH angelegt.

#### Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

#### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WV	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
WV	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WV	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIRS	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

**Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	WP
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	WV 00299	Zarastro	2n	VRS	L	DLF
2	WV 00432	Dolomit	4n	VRS	L	LIPP
3	WV 00513	Lyrik	4n	VGL	L	NPZ
4	WV 00349	Oryx	2n	VGL	L	FREU
5	WV 00590	Melsprinter	4n	VGL	L	FREU
6	WV 00591	Melduo	2n	LS	L	FREU
7	WV 00592	Melina	2n	LS	L	FREU
8	WV 00599	Capelli	4n	LS	L	R2N
9	WV 00605	Bigdyl	2n	LS	L	R2N
10	WV 00615	Dolores	2n	LS	L	LIPP
11	WV 00626	Rulicar	4n	LS	L	R2N
12	WV 00627	Oryttus	4n	LS	L	FREU
13	WV 00634	Sendero	2n	LS	L	LIPP
14	WV 00647	Kingsgreen	4n	LS	L	RUDL
15	WV 00599	Capelli	4n	LS	S / 309	R2N
16	WV 00557	Mervana	4n	LS1	L	FREU
17	WV 00587	Daphnis	4n	LS2	L	STEI
18	WV 00593	Messina	4n	LS2	L	ILVO
19	WV 00424	Barmultra II	4n		L	BARB
20	WV 00293	Gemini	4n		W / 032	FREU
21	WV 00358	Melquatro	4n		L	FREU
22	WV 00474	Montoro	4n		L	LIPP
23	WV 00429	Morunga	4n		L	FREU
24	WV 00338	Zebu	4n		L	FREU

**Hinweise:**

Saatgutorganisation durch IPZ 4b;  
 Aussaatzeit: Ende August bis Mitte September;  
 Steinach und Osterseeon (mit WP): Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HNJ 2022.  
 Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 5-6 Schnitte/Jahr, einheitliche Schnittführung über alle Sorten;  
 Dieser Versuch wird weitgehend identisch in den Bundesländern BW, NRW, RLP und SN angelegt.

**Feststellungen:**

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WV	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
WV	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WV	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIRS	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

**Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenzen, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	mit WP
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	WB 00071	Ibex	4n	VRS	W / 032 309	LIPP
2	WB 00090	Leonis	4n	VRS	W / 032 309	STEI
3	WB 00093	Tetratop	4n	VGL	W / 032 309	DLF
4	WB 00133	Melcombi	4n	VGL	W / 032 309	FREU
5	WB 00083	Enduro	4n		L	RAGT
6	WB 00118	Astoncrusader	4n		L	LIPP
7	WB 00102	Bastille	4n		L	DLF
8	WB 00091	Acrobat	4n		L	RAGT
9	WB 00075	Rusa	4n		L	FREU
10	WB 00092	Fortimo	4n		L	DLF
11	WB 00048	Pirol	2n		L	STEI
12	WB 00065	Barsilo	2n		L	BAHO

**Hinweise:**

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023;  
 Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr;  
 N-Düngung: Im Ansaatjahr 40 kg N/ha, danach standortüblich zu jedem Aufwuchs.  
 Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, HE, SN und TH angelegt.

**Feststellungen:**

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WB	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
WB	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WB	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

Beobachtungssortiment zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2016-2020 (2021)	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
114	Irschenberg	117	1	1.2	RO	VZ SO	Anlage 2016
321	Hötzelsdorf	112	5	5.4	SR	VZ O	Anlage 2016
495	Pfrentsch	112	5	5.5	NEW	VZ NO	Neuanlage 2017
829	Buchen	117	1	1.3	OAL	SPIT	Anlage 2016

A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährenschn.	Status	Pruefart	Sorteninhaber	Hinweis
1	WD 01026	Arvicola	4n	1	VRS	L	FREU	
2	WD 00996	Picaro	2n	1		L	LIPP	
3	WD 01371	Giant	4n	2	VGL	L	DLF	
4	WD 01951	Kilian	2n	2		L	RAGD	
5	WD 00835	Lacerta	4n	3		L	LIPP	
6	WD 01868	Panino	2n	3		L	LIPP	
7	WD 01070	Pionero	4n	3		L	LIPP	
8	WD 01828	Salmo	4n	3		L	FREU	
9	WD 01047	Ivana kons	2n	1		S / 114 321 495 829	BAYP	konst. Sorte
10	WD 01020	Alligator	4n	4		L	LIPP	
11	WD 01831	Allodia	4n	4		L	RUDC	
12	WD 01481	Activa	4n	5	VRS	L	SMFR	
13	WD 01919	Arelio	2n	5		L	LIPP	
14	WD 01952	Indra	2n	5		L	RAGD	
15	WD 01797	Kufuga	4n	5		L	DLF	
16	WD 01938	Melspring	2n	5		L	BAHO	
17	WD 00773	Premium	2n	5		L	INNO	
18	WD 01663	Tribal	4n	5	VGL	L	RAGD	
19	WD 01888	Borsato	2n	6		L	DLF	
20	WD 01772	Euroconquest	4n	6		L	LIPP	
21	WD 01892	Ibizal	2n	6		L	RAGD	
22	WD 01382	Indicus 1	2n	6	VRS	L	INSE	
23	WD 01891	Dressano	4n	7		L	DLF	
24	WD 01219	Honroso	2n	7	VRS	L	LIPP	
25	WD 00809	Navarra	4n	7		L	DLF	
26	WD 01889	Sputnik	2n	7		L	DLF	
27	WD 01869	Arnando	2n	8		L	LIPP	
28	WD 01884	Barribo	4n	8		L	BAHO	
29	WD 01925	Casero	4n	8		L	SMFR	
30	WD 01217	Fornido	4n	8	VGL	L	LIPP	
31	WD 01879	Hurricane	4n	8		L	SMFR	
32	WD 01878	Xanthus	4n	8		L	SAUN/NPZ	
33	WD 01893	Youpi	4n	8		L	RAGD	
34	WD 01936	Barhoney	2n	9		L	BAHO	
35	WD 01866	Conductor	4n	9		L	LIPP	
36	WD 01935	Everton	2n	9		L	BAHO	
37	WD 01881	Melpetra	4n	9		L	FREU	
38	WD 01219	Honroso kons	2n	7		S / 114 321 495 829	LIPP	konst. Sorte

## 401 - Fortsetzung

### **Hinweise:**

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b.

Ansaatjahr: 2016, 1. HNJ 2017, 2. HNJ 2018, 3. HNJ 2019; [Pfrentsch Neuanlage 2017, bis Frühjahr 2021]

Im 4. HNJ 2020 (bzw. 2021 in Pfrentsch): nur Bonitur, Mängel nach Winter und Massenbildung vor dem 1. Schnitt

N-Düngung ca. 75 kg N zu jedem Aufwuchs, hohe Nutzungsintensität (4-6 Schnitte) anstreben.

### **Feststellungen:**

Keine Ertragsermittlung;

Feststellungen siehe BSA Richtlinie zu Beobachtungsprüfungen auf Eignung in Höhenlagen bei Deutschem Weidelgras:

Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter (Winterschäden), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Auftreten von Krankheiten und tierischen Schädlingen, Deckungsgrad (Anteil Bestandesbildner in %), Narbendichte.

**Beobachtungssortiment zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2024	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
114	Irschenberg	117	1	1.2	RO	VZ SO	
321	Hötzelsdorf	112	5	5.4	SR	VZ O	
495	Pfrentsch	112	5	5.5	NEW	VZ NO	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn-nummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährenschn.	Status	Pruef-art	Sorten-inhaber	Hinweis
1	WD 01026	Arvicola	4n	1	VRS	L	FREU	
2	WD 01047	Ivana	2n	1		L	BPZ	
3	WD 01371	Giant	4n	2	VGL	L	DLF	
4	WD 02081	Cooky	4n	3		L	R2N	
5	WD 02090	Soronia	4n	3		L	FREU	
6	WD 01663	Tribal	4n	4	VGL	L	R2N	
7	WD 01020	Alligator	4n	4		L	LIPP	
8	WD 01385	Dexter 1	4n	4		L	INNO	
9	WD 02095	Bellator	4n	4		L	FREU	
10	WD 01481	Activa	4n	5	VRS	L	SAC	
11	WD 02062	Explosion	4n	5		L	LIPP	
12	WD 02115	Botond	4n	5		L	LIPP	
13	WD 01382	Indicus 1	2n	6	VRS	L	INNO	
14	WD 01150	Barnauta	4n	6		L	BAHO	
15	WD 01500	Ovambo 1	2n	6		L	INNO	
16	WD 02084	Agaska	2n	6		L	DLF	
17	WD 02124	Zambezi	4n	6		L	NPZ	
18	WD 02139	Melgrappa	4n	6		L	FREU	
19	WD 01219	Honroso	2n	7	VRS	L	LIPP	
20	WD 00809	Navarra	4n	7		L	DLF	
21	WD 01358	Polim	4n	7		L	INNO	
22	WD 02065	Andena	2n	7		L	LIPP	
23	WD 02068	Chevalier	4n	7		L	NPZ	
24	WD 02071	Barnigo	4n	7		L	BAHO	
25	WD 01378	Barpasto	4n	8	VGL	L	BAHO	
26	WD 01470	Rivaldo	4n	8		L	LIPP	
27	WD 01475	Novello	4n	8		L	DLF	
28	WD 02091	Salvina	4n	8		L	LGEU	
29	WD 02131	Redding	2n	8		L	DLF	
30	WD 02119	Rossimonte	2n	9		L	LIPP	
31	WD 01047	Ivana	2n	1		S / 114 321 495	BPZ	konstante Sorte
32	WD 01219	Honroso	2n	7		S / 114 321 495	LIPP	konstante Sorte

**Hinweise:**

Saatgutbeschaffung und Organisation durch IPZ 4b. Ansaatjahr 2020, 1. HNJ 2021, 2. HNJ 2022, 3. HNJ 2023; Im 4. HNJ 2024: nur Bonitur, Mängel nach Winter und Massenbildung vor dem 1. Schnitt; N-Düngung 40 kg N zum 1. Aufwuchs im Anlagejahr, danach 60 kg N zu jedem Aufwuchs bzw. standortüblich, hohe Nutzungsintensität (4-6 Schnitte) anstreben.

**Feststellungen:**

Keine Ertragsermittlung;

Feststellungen siehe BSA Richtlinie zu Beobachtungsprüfungen auf Eignung in Höhenlagen bei Deutschem Weidelgras:

Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter (Winterschäden), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Auftreten von Krankheiten und tierischen Schädlingen, Deckungsgrad (Anteil Bestandesbildner in %), Narbendichte, Weidelgrasanteil.

Versuchsnummer: 405\_ASJ18 Art: SV, Anbaueignung Grenzlagen Fruchart: Deutsches Weidelgras

**Beobachtungssortiment zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4b Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: Parzelle: Tstgröße: 7,5-12 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: 2018-2022 Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
114	Irschenberg	117	1	1.2	RO	VZ SO	
321	Hötzelsdorf	112	5	5.4	SR	VZ O	
495	Pfrentsch	112	5	5.5	NEW	VZ NO	
829	Buchen	117	1	1.3	OAL	SPIT	

**A. Sorte**

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährens.	Pruef- art	Status	Sorten- inhaber	Hinweis
1	WD 01026	Arvicola	4n	1	L	VRS	FREU	
2	WD 02027	Artonis	4n	1	L		FREU	
3	WD 01964	Ferris	4n	1	L		STEI	
4	WD 01832	Marava	2n	1	L		RUDC	
5	WD 01304	Artesia	4n	1	L		STEI	
6	WD 01047	Ivana kons	2n	1	S / 114 321 495 829		STEI/BAYP	konst. Sorte
7	WD 01371	Giant	4n	2	L	VGL	DLF	
8	WD 01663	Tribal	4n	4	L	VGL	RAGD	
9	WD 01991	Nolwen	4n	4	L		RAGD	
10	WD 01481	Activa	4n	5	L	VRS	SMFR	
11	WD 01987	Casare	4n	5	L		SMFR	
12	WD 01986	Fabiola	2n	5	L		DLE	
13	WD 01926	Boccacio	4n	5	L		SMFR	
14	WD 01952	Indra	2n	5	L		FLAGD	
15	WD 01382	Indicus 1	2n	6	L	VRS	DLBV	
16	WD 02017	Barojet	4n	6	L		BAHO	
17	WD 01988	Carvalis	2n	6	L		RUDC	
18	WD 01990	Cliff	2n	6	L		RAGD	
19	WD 01981	Federer	4n	6	L		LG	
20	WD 01984	Triwarwic	4n	6	L		DLF	
21	WD 01150	Barnauta	4n	6	L		BARB	
22	WD 01219	Honroso	2n	7	L	VRS	LIPP	
23	WD 02018	Barganza	4n	7	L		BAHQ	
24	WD 02013	Barsteiner	2n	7	L		BAHQ	
25	WD 02025	Calao	4n	7	L		SMFR	
26	WD 01982	Iguana	4n	7	L		LG	
27	WD 02031	Nashota	4n	7	L		DLF	
28	WD 01224	Aberavon	2n	7	L		STEI	
29	WD 01219	Honroso kons	2n	7	S / 114 321 495 829		LIPP	konts. Sorte
30	WD 01378	Barpasto	4n	8	L	VGL	BARB	
31	WD 01918	Maiko	2n	8	L		LIPP	
32	WD 01939	Melfrost	4n	8	L		FREU	
33	WD 01974	Sherlock	4n	8	L		NPZ	
34	WD 01940	Melpaula	4n	8	L		FREU	

**Hinweise:**

Ansaatjahr 2018, 1. HNJ 2019, 2. HNJ 2020, 3. HNJ 2021, 4. HNJ 2022; Bonituren Mängel nach Winter und Massenbildung zum 1. Schnitt. N-Düngung 40kg N zum 1. Aufwuchs im Anlagejahr, danach 60kg N zu jedem Aufwuchs bzw. standortüblich, hohe Nutzungsintensität (4-6 Schnitte) anstreben.

**Feststellungen:**

keine Ertragsermittlung;

Feststellungen siehe BSA Richtlinie zu Beobachtungsprüfungen auf Eignung in Höhenlagen bei Deutschem Weidelgras; Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter (Winterschäden), Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Auftreten von Krankheiten und tierischen Schädlingen, Deckungsgrad (Anteil Bestandesbildner in %), Narbendichte;

**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit: LfL IPZ 4b                      Anlage: A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck  
 Beteiligte Abe:                                  Parzelle: Tstgröße: 9-12 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: 2020-2023                            Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4                                    Kostenträger: LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährens.	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	WD 01026	Arvicola	4n	1	VRS	L	FREU
2	WD 02027	Artonis	4n	1		L	FREU
3	WD 01371	Giant	4n	2	VGL	L	DLF
4	WD 01828	Salmo	4n	3		L	FREU
5	WD 01868	Panino	2n	3		L	LIPP
6	WD 02081	Cooky	4n	3		L	R2N
7	WD 02090	Soronia	4n	3		L	FREU
8	WD 01020	Alligator	4n	4		L	LIPP
9	WD 01663	Tribal	4n	4	VGL	L	R2N
10	WD 01991	Nolwen	4n	4		L	R2N
11	WD 02095	Bellator	4n	4		L	FREU
12	WD 01481	Activa	4n	5	VRS	L	SAC
13	WD 01727	Garbor	4n	5		L	DLF
14	WD 01823	Ozia	4n	5		L	R2N
15	WD 01986	Fabiola	2n	5		L	DLF
16	WD 01987	Casare	4n	5		L	SMFR
17	WD 02062	Explosion	4n	5		L	LIPP
18	WD 02115	Botond	4n	5		L	LIPP
19	WD 01382	Indicus 1	2n	6	VRS	L	INNO
20	WD 01729	Diwan	4n	6		L	DLF
21	WD 01780	Barcampo	4n	6		L	BAHO
22	WD 01981	Federer	4n	6		L	LIMA
23	WD 01984	Triwarwic	4n	6		L	DLF
24	WD 02017	Barojet	4n	6		L	BAHO
25	WD 02084	Agaska	2n	6		L	DLF
26	WD 02124	Zambezi	4n	6		L	NPZ
27	WD 02139	Melgrappa	4n	6		L	FREU
28	WD 01219	Honroso	2n	7	VRS	L	LIPP
29	WD 01982	Iguana	4n	7		L	LIMA
30	WD 02018	Barganza	4n	7		L	BAHO
31	WD 02031	Nashota	4n	7		L	DLF
32	WD 02065	Andena	2n	7		L	LIPP
33	WD 02068	Chevalier	4n	7		L	NPZ
34	WD 02071	Barmigo	4n	7		L	BAHO
35	WD 01378	Barpasto	4n	8	VGL	L	BAHO
36	WD 01939	Melfrost	4n	8		L	FREU
37	WD 02091	Salvina	4n	8		L	LGEU
38	WD 02131	Redding	2n	8		L	DLF
39	WD 02119	Rossimonte	2n	9		L	LIPP

## 410\_ASJ20 - Fortsetzung

### Hinweise:

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023

Beschaffung Saatgut durch IPZ 4b;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr; N-Düngung: 40 kg N zum 1. Schnitt im Anlagejahr, dann zu jedem Aufwuchs 60 kg N bzw. standortüblich;

Blockweise Gruppierung der Reifegruppen im Versuch: nach Sortentyp früh, mittel, spät;

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, TH, ST, SN, RLP und NRW zur Anlage gebracht.

### Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Neigung zu Blütenstandbildung zum 3. Schnitt, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WD	Ernte	Ges.Pflz.		P			2,0 kg		TS	TVA	TVA	
WD	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WD	n. Ernte	Ges.Pflz.		A			0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	Osterseeo n GrArt P

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	3 Wdh.
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährens.	Status	Pruefart	Sorteninhaber
1	WD 01026	Arvicola	4n	1	VRS	L	FREU
2	WD 02027	Artonis	4n	1		L	FREU
3	WD 01964	Ferris	4n	1		L	STEI
4	WD 01832	Marava	2n	1		L	RUDC
5	WD 01304	Artesia	4n	1		L	STEI
6	WD 01047	Ivana	2n	1		L	STEI/BAYP
7	WD 01371	Giant	4n	2	VGL	L	DLF
8	WD 01951	Kilian	2n	2		L	RAGD
9	WD 01828	Salmo	4n	2		S / 032 309	FREU
10	WD 02120	SZS Flavory	2n	2		A / 032 309	STEI
11	WD 02121	SZS Vitality	2n	2		A / 032 309	STEI
12	WD 01868	Panino	2n	3		S / 032 309	LIPP
13	WD 01663	Tribal	4n	4	VGL	L	RAGD
14	WD 01991	Nolwen	4n	4		L	RAGD
15	WD 01266	Trintella	4n	4		L	DLF
16	WD 01481	Activa	4n	5	VRS	L	SMFR
17	WD 01987	Casare	4n	5		L	SMFR
18	WD 01562	Aventino	4n	5		L	LIPP
19	WD 01220	Trivos	4n	5		S / 032 309	LIPP
20	WD 01382	Indicus 1	2n	6	VRS	L	DLBV
21	WD 02017	Barojet	4n	6		L	BAHO
22	WD 01988	Carvalis	2n	6		L	RUDC
23	WD 01990	Cliff	2n	6		S / 032	RAGT
24	WD 01981	Federer	4n	6		L	LG
25	WD 01219	Honroso	2n	7	VRS	L	LIPP
26	WD 02018	Barganza	4n	7		L	BAHO
27	WD 02013	Barsteiner	2n	7		L	BAHO
28	WD 02025	Calao	4n	7		L	SMFR
29	WD 01982	Iguana	4n	7		L	LG
30	WD 01869	Arnando	2n	7		S / 032 309	LIPP
31	WD 01224	Aberavon	2n	7		S / 032 309	STEI
32	WD 01615	Serafina	4n	7		S / 032 309	STEI
33	WD 01378	Barpasto	4n	8	VGL	L	BARB
34	WD 01918	Maiko	2n	8		L	LIPP
35	WD 01939	Melfrost	4n	8		L	FREU
36	WD 01974	Sherlock	4n	8		L	NPZ
37	WD 01925	Casero	4n	8		S / 032	SMFR
38	WD 01878	Xanthus	4n	8		L	NPZ
39	WD 01222	Akurat	4n	8		S / 032 309	FREU
40	WD 01517	Meltador	4n	8		S / 032 309	BARB

## 411\_ASJ18 - Fortsetzung

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Ploide	Zeitpunkt Ährenschr.	Status	Pruef- art	Sorten- inhaber
41	WD 01815	Severin	4n	8		S / 032 309	STEI
42	WD 01935	Everton	2n	9		S / 032	BAHO
43	WD 01620	Barflip	2n	9		S / 043 309	BARB
44	WD 01214	Twymax	4n	9		S / 032 309	NPZ
45	WD 01596	Valerio	4n	7		S / 043 309	LIPP

### Hinweise:

Ansaatjahr: 2018, 1.HNJ 2019, 2.HJN 2020, 3.HNJ 2021;

Beschaffung Saatgut durch IPZ 4b;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr; N-Düngung: 60kg N zu jedem Aufwuchs oder standortüblich;

Aufteilung des Gesamtversuches in 3 Teilversuche: nach Sortentyp früh, mittel, spät;

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, NRW, RP, TH, ST und SN zur Anlage gebracht.

### Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung in der Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Neigung zu Blütenstandbildung zum 3. Schnitt, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WD	Ernte	Ges.Pflz.		P			2,0 kg		TS	TVA	TVA	
WD	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WD	n. Ernte	Ges.Pflz.		A			0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	Osterseeo n GrArt P

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
786	Schwarzenau	113	9	8.4	KT	VZ NW	

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Fruchtart	Pruefart	Ploide	Status	Herkunft	Sorteninhaber
1	FEL 00012	Paulita	Festulolium	L	4n	VRS	DK	DLF
2	FEL 00015	Felopa	Festulolium	L	4n	VRS	D	SPRL
3	FEL 00024	Mahulena	Festulolium	L	6n	VGL	DK	DLF
4	FEL 00033	Fedoro	Festulolium	L			D	LIPP
5	FEL 00019	Perseus	Festulolium	L	4n		NL	INNO
6	FEL 00022	Achilles	Festulolium	L	4n		DK	DLF
7		Felovia	Festulolium	L				AGRO
8	FEL 90004	Becva	Festulolium	L				DLF
9	FEL 90007	Felina	Festulolium	L			CZ	DLF
10	FEL 90005	Lofa	Festulolium	L				DLF
11	FEL 90012	Prior	Festulolium	L				IBERS
12	FEL 00021	Sulino	Festulolium	L				DANKO
13	WD 01026	Arvicola	Weidelgras,Deutsches	S / 786	4n	VRS		FREU
14	WSC 00140	Preval	Wiesenschwingel	S / 786		VRS	D	LIPP
15	RSC 00048	Lipalma	Rohrschwingel	S / 786		VGL	D	LIPP

## Hinweise:

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr;

N-Düngung: 40 kg N zum 1. Aufwuchs im Ansaatjahr, dann 60 kg N oder standortüblich zu jedem Aufwuchs.

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern SN und TH angelegt.

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
FEL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
FEL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
FEL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg TM	NIR	XP,XF,XA	AQU	AQU 2b	

**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	
786	Schwarzenau	113	9	8.4	KT	VZ NW	mit WP

**A. Sorte**

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Herkunft
1	RSC 00026	Hykor	L	VRS	FREU
2	RSC 00061	Otaria	L	VGL	FREU
3	RSC 00048	Lipalma	L	VGL	LIPP
4	RSC 00074	Bardoux	L	VGL	BAHO
5	RSC 00085	Rostuque	L		LIPP
6		Barcel	L		BAHO
7	RSC 00083	Dauphine	L		DSP
8		Baradiso	L		BAHO
9	RSC 00065	Bariane	L		BAHO
10	RSC 00068	Barolex	L		BAHO
11		Belfine	L		DSP
12	RSC 00087	Callina	L		R2n
13		Dulcia	L		R2n
14		Elissia	L		
15	RSC 00119	Elodie	L		JOUF
16		Hidalgo	L		RAGT
17		Jordane	L		
18		RGT Philona	L		
19		RGT Nougua	L		
20		Romie	L		JOUF
21		Agile	L		JOUF

**Hinweise:**

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HNJ 2022, 3. HNJ 2023;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr; einheitliche Schnittführung über alle Sorten;

Aussaatzeit: Anfang April - Mitte Mai, 1-2 Nutzungen ohne Ertragsfeststellung im Ansaatjahr;

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, SN und TH angelegt.

**Feststellungen:**

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, (Bonitur zum Zeitpunkt der besten Differenzierung), Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte, Mängel vor Versuchsende.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
786	Schwarzenau	113	9	8.4	KT	VZ NW	mit WP

## A. Sorte

ST_NR	Kenn- nummer	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Status	Herkunft
1	KL 00126	Diceros	L	VRS	FREU
2	KL 00130	Revolin	L	VRS	LIPP
3	KL 00077	Trerano	L	VGL	FREU
4	KL 00135	Musketier	L		STEI
5	KL 00134	Barlegro	L		BAHO
6	KL 00103	Husar	L		BAYP
7	KL 00049	Lidacta	L		LIPP
8	KL 00127	Dragoner	L		STEI
9	KL 00123	Aldebaran	L		DLF
10	KL 00093	Treposno	L		FREU
11	KL 00086	Lyra	L		FREU
12	KL 00139	Chasseur	S / 786		STEI

## Hinweise:

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023;

Saatgutorganisation durch IPZ 4b;

Aussaatzeit: Anfang April - Mitte Mai;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 5- max. 6 Schnitte/Jahr; einheitliche Schnittführung über alle Sorten;

1-2 Nutzungen ohne Ertrags- und Qualitätsfeststellungen im Ansaatjahr;

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, HE, SN, TH und ST angelegt.

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte, Mängel zu Versuchsende 2023.

\* bei Auftreten

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
KL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
KL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
KL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	mit WP

## A. Sorte

ST_NR	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Sorteninhaber
1	WL 00160	Comer	W / 032	VRS	DLF
2	WL 00167	Barpenta	W / 032	VRS	BAHO
3	WL 00139	Lischka	W / 032	VGL	LIPP
4	WL 00147	Classic	W / 032	AP1	DLBV
5	WL 00148	Licora	W / 032	AP1	LIPP
6	WL 00254	Rubato	W / 032	LS1	LIPP
7	WL 00265	Polarking	W / 032	LS1	FREU
8	WL 00236	Aturo	L		LIPP
9	WL 00019	Phlewiola	L		RUDL
10	WL 00194	Summergraze	L		DLF
11	WL 00094	Tiller	L		DLF

## Hinweise:

Ansaatjahr: 2016, 1. HNJ 2017, 2. HJN 2018, 3. HNJ 2019;

N-Düngung: ca. 40 kg N zum ersten Aufwuchs im Anlagejahr, danach 60 kg N oder standortüblich zu jedem Aufwuchs.

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern SN, HE, RLP, BW und TH angelegt.

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte .

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
WL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	mit WP

## A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Sorteninhaber
1	WRP 00205	Lato	W / 032	VRS	STEI
2	WRP 00290	Liblue	W / 032	VRS	LIPP
3	WRP 00376	Likollo	W / 032	VGL	LIPP
4	WRP 00130	Julia	L		PETR
5	WRP 00500	Selista	L		FREU
6	WRP 00519	Chester	L		DLF

## Hinweise:

Ansaatjahr: 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023;

Nutzungshäufigkeit: anzustreben sind 4-6 Schnitte/Jahr;

N-Düngung: Im Ansaatjahr 40 kg N/ha, danach ca. 60 kg N oder standortüblich zu jedem Aufwuchs.

Dieser Versuch wird auch in den Bundesländern BW, HE, RLP, SN und TH angelegt.

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WRP	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
WRP	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WRP	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

**Produktionstechnischer Versuch zur Beurteilung von Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag mehrjähriger Öko-Klee grasmischungen für frische Lagen unter Berücksichtigung der eingesetzten Sorten**

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:	IAB 3b	Parzelle:	Tstgröße: 10,5 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020 (2021)	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	
545	Kasendorf	114	7	6.3	KU	VZ NO	Anlage 2019

**A. Anbaumischung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Hinweis
1	FM_2	BQSM
2	FM_4	BQSM
3	FM_6	BQSM
4	Natur-aktiv RKG 3	Naturland
5	Natur-aktiv RKG 4	Naturland
6	Country-öko 2251	DSV
7	NF3-443	BSV
8	Bio-Ackerfutterbau 7	FREU
9	FM_4 + 2	(BQSM)
10	FM_4 + 4	(BQSM)
11	FM_4 - mod	(BQSM)

**B. Sorte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Hinweis
1	empfohlen	
2	im ökologischen Landbau breit eingesetzt/verfügbar	

**Hinweise:**

Ansaatjahr 2018, 1.HNJ 2019, 2.HNJ 2020 (in Kasendorf verspätete Anlage im Frühjahr 2019, 1. HNJ 2020, 2. HNJ 2021);  
 Saatgutbeschaffung und Organisation IPZ 4b. Wenn möglich, auch bei empfohlenen Sorten ökologisch erzeugtes Züchtersaatgut verwenden;  
 Aussaatzeit: Herbstanlage;  
 Ertragsermittlung 1. und 2. HNJ.

**Feststellungen:**

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost\*, Bestandesschluss (Datum), Mängel vor 1. Schnitt\*, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager\*, Krankheiten\*, Verunkrautung\*, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte, Massenanteile der Arten im Erntegut\*\*

\* bei Auftreten, bei Krankheiten Bonitur zum Zeitpunkt der besten Differenzierung.

\*\* Erhebung durch IAB 3b.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
KLG	Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, AnbauAnbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Zuständigkeit:	LfL IPZ 4b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 9-12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPZ 4b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	2	3.2	FS	IPZ4b	mit WP
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

## A. Sorte

ST_Nr	Kennnummer	Stufenbezeichnung	Pruefart	Status	Sorteninhaber
1	WKL 00058	Klondike	W	VRS	DLF
2	WKL 00070	Vysocan	W	VRS	NPZ
3	WKL 00090	Rabbani	W	VGL	DLF
4	WKL 00108	Bianca	W	LS	LIPP
5	WKL 00062	Jura	L	S 309	FREU
6	WKL 00077	Liflex	L	S 309	LIPP
7	WKL 00100	Calimero	L	S 309	BAHO
8	WKL 00101	Apis	L	S 309	STEI
9	WKL 00103	Bobr	L	S 309	NPZ
10	WKL 00110	Coolfin	L	S 309	TEAG
11	WKL 00111	Silvester	L	S 309	DLF

## Hinweise:

Ansaatjahr 2020, 1. HNJ 2021, 2. HJN 2022, 3. HNJ 2023

## Feststellungen:

Erträge, Aufgang (Datum), Beginn Massenwachstum (Datum), Mängel nach Aufgang, Mängel vor Winter, Mängel nach Winter, Mängel nach Spätfrost, Mängel vor 1. Schnitt, Massenbildung Anfangsentwicklung, Lager, Krankheiten, Deckungsgrad, Verunkrautung, Narbendichte, Entwicklungsstadium 1. Schnitt, Entwicklungsstadium zur Ernte

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WKL	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	IPZ4b	IPZ4b	
WKL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
WKL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg TM	NIR	XP, XF, XA	AQU	AQU 2b	

## Dauergrünland

Versuchsnummer: 452

Art: PtV, Güllegaben, Nutzungshäufigkeit

Fruchtart: Dauergrünland

### Schnittversuch zur Erzeugung hoher Futterqualitäten bei extensiver Grünlandnutzung

Zuständigkeit: LfL IAB 2b  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: 1999-2020  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 25 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	SPIT	

#### A. Nutzungsintensität/Düngung

ST_NR	Stufenbezeichnung	Schnitte	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4	Aufwuchs 5
1	niedrig /3 Schnitte	3	20 cbm/ha		20 cbm/ha		
2	mittel /3 Schnitte	3	20 cbm/ha	20 cbm/ha	20 cbm/ha		
3	niedrig /4 Schnitte	4	20 cbm/ha		20 cbm/ha		
4	mittel /4 Schnitte	4	20 cbm/ha	20 cbm/ha		20 cbm/ha	
5	hoch /4 Schnitte	4	20 cbm/ha	20 cbm/ha	20 cbm/ha	20 cbm/ha	
6	mittel /5 Schnitte	5	20 cbm/ha		20 cbm/ha		20 cbm/ha
7	hoch /5 Schnitte	5	20 cbm/ha	20 cbm/ha	20 cbm/ha	20 cbm/ha	

#### Hinweise:

Gülle = ca. 5% TS

#### Feststellungen:

jährlich vor 1. Nutzung: Bestandsaufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

#### Proben:

Boden: vor Versuchsbeginn und jährlich im Herbst Mpr./Vgl. 0-10 cm an LWG für Us.: pH, P205 (CAL), K20 (CAL), Nt, Ct  
 Trocknung der Kalibrationsproben bei 60 Grad;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	im Herbst	Boden		P		Mpr.			Stand.Bo den	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA, P,K,MG	AQU	AQU 2b	

## Ausnutzung im Herbst und Frühjahr bei Güllédüngung im Grünlandbestand

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 15 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2008-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

## A. Düngung

ST_NR	Aufwuchs 1	Maßnahme	Zeitpunkt	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4
1	ungedüngt			20 cbm/ha Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
2	25/20 cbm/ha Gülle	zeitiges Frühjahr	25.02. - 05.03.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
3	25/20 cbm/ha Gülle	spätes Frühjahr	25.03. - 05.04.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
4	25/27 kg/ha N als KAS	spätes Frühjahr	25.03. - 05.04.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
5	50/55 kg/ha N als KAS	spätes Frühjahr	25.03. - 05.04.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
6	75/82 kg/ha N als KAS	spätes Frühjahr	25.03. - 05.04.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
7	25/20 cbm/ha Gülle	Herbst früh Vorjahr	01.10. - 05.10.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
8	25/20 cbm/ha Gülle	Herbst mittel Vorjahr	20.10. - 25.10.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
9	50/55 kg/ha N als KAS	Herbst mittel Vorjahr	20.10. - 25.10.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
10	25/20 cbm/ha Gülle	Herbst spät Vorjahr	01.11. - 05.11.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
11	25/20 cbm/ha Gülle	vor Winter Vorjahr	25.11. - 05.12.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle
12	jeweils 12,5/10 cbm/ha Gülle	Vorjahr Herbst/Frühjahr	1.11.-5.11./25.2.-5.3.	20 cbm Gülle	55 kg/ha KAS	20 cbm Gülle

## Hinweise:

Versuchsbeginn: Steinach Versuchsjahr 2008 (Frühjahr 2008); Anzahl der Schnitte pro Jahr: 4 Düngeform: organisch (Gülle) und mineralisch N-Dünger Kalkammonsalpeter, Güllebeschaffenheit Steinach: ca. 7,5 % TS- Wirkung entsprechend 55 kg Gesamt N/ha und Gabe

## Feststellungen:

Jährlich vor 1. Nutzung, Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b/TVA

## Proben:

Boden - Standardbodenuntersuchung: Vor Versuchsbeginn 2005 und zu Versuchsende, jeweils im Herbst Mpr.;Vgl. (0-10 cm) an LWG für Us.: pH (CAC12), P205 (CAL), K20 (CAL)

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	im Herbst	Boden		P					Stand.Bo den	LWG	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	nach Versuchs ende	Boden		P					Stand.Bo den	LWG	LWG	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 454

Art: PtV, Gülle, Intensivierung

Fruchtart: Dauergrünland

**Grünlandnutzung im bayerischen Wald (bei gegebenen Viehbesatz)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2012-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

**A. Nutzungsintensität/Düngung**

ST_NR	Maßnahme	Schnitt	Klee-einsaat	Ausbringungsverfahren	P/K-ausgleich	Herbst	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4	Aufwuchs 5	N-Menge (kg/ha)
1	3Gü 3S oK BV	3	ohne	Breitv.	-		15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
2	3Gü 3S mK BV	3	mit	Breitv.	-		15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
3	3Gü+40 3S oK BV	3	ohne	Breitv.	-	15 cbm	40 N min.	15 cbm	15 cbm	-	-	160
4	3Gü+40 3S mK BV	3	mit	Breitv.	-	15 cbm	40 N min.	15 cbm	15 cbm	-	-	160
5	3Gü 4S oK SSL	4	ohne	S-Schlauch	-	-	15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
6	3Gü 4S oK SS	4	ohne	S-Schuh	-	-	15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
7	3Gü 4S mK SS	4	mit	S-Schuh	-	-	15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
8	3Gü 4S oK BV	4	ohne	Breitv.	-	-	15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
9	3Gü 4S mK BV	4	mit	Breitv.	-	-	15 cbm	15 cbm	15 cbm	-	-	120
10	3Gü+40 4S oK BV	4	ohne	Breitv.	-	-	15 cbm	15 cbm	40 N min.	15 cbm	-	160
11	3Gü+40 4S mK BV	4	mit	Breitv.	-	-	15 cbm	15 cbm	40 N min.	15 cbm	-	160
12	3Gü+80 4S oK BV	4	ohne	Breitv.	-	15 cbm	40 N min.	15 cbm	40 N min.	15 cbm	-	200
13	3Gü+80 4S mK BV	4	mit	Breitv.	-	15 cbm	40 N min.	15 cbm	40 N min.	15 cbm	-	200
14	3Gü+130 5S oK BV	5	ohne	Breitv.	30/75	15 cbm	50 N min.	15 cbm	40 N min.	15 cbm	40 N min	250
15	3Gü+130 5S mK BV	5	mit	Breitv.	30/75	15 cbm	50 N min.	15 cbm	40 N min.	15 cbm	40 N min	250

**Hinweise:**

Anrechenbarer gedüngter Gesamt-N (hier: Rindergülle aus Gemischtbetrieb ca. 7.5% TS, d.h. N-Wirkung entspricht 75% der Gesamt-N der Gülle), bei Gülle mit anderer TS sollte die Ausbringmenge angepasst werden. Die Herbstdüngung Gülle bezieht sich auf das Vorjahr. Min. N-Düngerform KAS; P205 (mittels Superphosphat) und K20 (mittels Kornkali) Ausgleichsdüngung zum 1.Schnitt; Schnittzeitpunkt des ersten Schnittes bei allen Versuchsgliedern nicht später als 10.5.; Kleeinsaat: Die Kleeinsaat erfolgte im Sommer 2011 und im Frühjahr 2015 jeweils 3 kg/ha Weißklee (Sorte Millkanova)

**Feststellungen:**

jährlich vor 1. Nutzung: Bestandsaufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b

## 454 - Fortsetzung

### Proben:

Boden: Vor Versuchsbeginn Mpr/ Parzelle und nach Versuchsende Mpr./Parz. 0-10 cm, weiter an LWG für Us.: pH, P205 (CAL), K20, (CAL)

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	nach Versuchsende	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA,P,K,MG	AQU	AQU 2b	



## 455 - Fortsetzung

DGL	pro Gabe	Gülle	G	Mpr.			Stand.Güll e,Mg	AQU	AQU 1a	Haupt p.
DGL	pro Gabe	Gülle	G	Mpr.			Stand.Güll e,Mg	AQU	AQU 1a	Haupt p.
DGL	pro Gabe	Gülle	G	Mpr.			Stand.Güll e,Mg	AQU	AQU 1a	Haupt p.
DGL	pro Gabe	Gülle	G	Mpr.			Stand.Güll e,Mg	AQU	AQU 1a	Haupt p.
DGL	pro Gabe	Gülle	G	Mpr.			Stand.Güll e,Mg	AQU	AQU 1a	Haupt p.
DGL	Ernte	Ges.Pfz.	P				TS	TVA	TVA	
DGL	n. Ernte	Ges.Pfz.	A	Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA,	AQU	AQU 2b	
DGL	n. Versuchse nde	Boden	P	Mpr.			Stand.Bod en	AQU	LWG	

## Einfluss der Kalkdüngung auf Trockenmasseertrag und Futterqualität

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2001-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	SPIT	

## A. Kalkdüngung

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung	Hinweis
1	ohne Kalk		
2	2,5 dt/ha CaO jedes Jahr	Kalkform siehe Hinweise	
3	7 dt/ha CaO alle 4 Jahre	Kalkform siehe Hinweise	
4	10 dt/ha CaO alle 4 Jahre	Kalkform siehe Hinweise	
5	Algenkalk	laut Firmenempfehlung	
6	Brantkalk alle 4 Jahre	Menge und Zeitpunkt wie 3	
7	saure Dünger, ohne Kalk	Stickstoff in Höhe Gülle-N	
8	saure Dünger, Kalk alle 3 Jahre	Stickstoff in Höhe Gülle-N	10 dt/ha, alle 3 Jahre

## Hinweise:

Kalkform bei Variante 2-4: Kohlensauer Kalk; Nutzungshäufigkeit: 5 Schnitte/Jahr;

Düngung: einheitlich 3 x 20 m<sup>3</sup>/ha Gülle + 1 x 40 kg N/ha (nur Variante 1-6); Varianten 7 und 8 erhalten jeweils zu Vegetationsbeginn 120 kg/ha P2O5 (Super-P18) und 300 kg/ha K2O (Kornkali mit MGO 40+6);

## Feststellungen:

jährlich vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b

## Proben:

Boden: jährlich im Frühjahr Mpr./Vgl. (0-10 cm, 10-20 cm) an LWG für Us.: pH, P2O5 (CAL) und K2O (CAL), Mg zusätzlich vor Versuchsbeginn, dann alle 2 Jahre im Herbst aus Mpr./Vgl. (0-10 cm, 10-20 cm) Us. bei LWG: Kationenbelegung :(K+, Ca+, Mg+, Na+, H+), T-Wert vor Versuchsbeg. u. zu Versuchsende: Mpr/Vgl.: 0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-40 cm, 40-50 cm für Us.: pH, P2O5 (CAL), K2O (CAL), Mg, org. S, Ct, Nt, vor Versuchsbeginn Mpr./Vgl. 1 (Schichtuntersuchung wie oben) an IAB für Us.: Bodenart, Bodenkörnung

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard-TS
DGL	im Frühj.	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Vorprobe			org.Düng:N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Standard-TS Vorp. N eilt
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard-TS
DGL	alle 2 Jahre	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard-TS
DGL	nach Versuchsende	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA,P,K,Ca,Mg,Na	AQU	AQU 2b	

**N-Effizienz von Gülle in Abhängigkeit von der Ausbringtechnik**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2017-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	

**A. Düngung/Nutzungsintensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N-Menge (kg/ha)	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4
1	ohne Düngung	0	-	-	-	-
2	230 N 4x Gülle Prallteller	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
3	230 N 4x Gülle Schleppschauch	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
4	230 N 4x Gülle Schleppschuh	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
5	230 N 4x Gülle Schlitztechnik 2-3 cm tief	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
6	230 N 4x Gülle Schleppschuh Bestandesh. 10-15 cm	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
7	230 N 3x Gülle Schlitztechnik 4-5 cm tief	230	76,7 kg N	76,7 kg N	76,7 kg N	-
8	80 N KAS + PK Ausgleich	80	20/25/90 N/P/K	20/25/90 N/P/K	20/25/90 N/P/K	20/25/90 N/P/K
9	160 N KAS + PK Ausgleich	160	40/25/90 N/P/K	40/25/90 N/P/K	40/25/90 N/P/K	40/25/90 N/P/K
10	220 N KAS + PK Ausgleich	220	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K
11	280 N KAS + PK Ausgleich	280	70/25/90 N/P/K	70/25/90 N/P/K	70/25/90 N/P/K	70/25/90 N/P/K
12	220 N 4x Schlitztechnik 2-3 cm tief, NPK oben auf Schlitzten ohne Gülle	220	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K
13	220 N 3x Schlitztechnik (zum 1., 2., u. 3. Aufwuchs) 4-5 cm tief, NPK oben auf Schlitzten ohne Gülle	220	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K	55/25/90 N/P/K
14	230 N 4x Gülle Prallteller +Beregnung 10 l/m <sup>2</sup>	230	57,5 kg N + 10l			
15	230 N 4x Gülle Schlitztechnik 2-3 cm tief +Beregnung 10 l/m <sup>2</sup>	230	57,5 kg N kg N+10l			
16	230 N 3x Gülle Schlitztechnik 4-5 cm tief +Beregnung 10 l/m <sup>2</sup>	230	76,7 kg N+10l	76,7 kg N+10l	76,7 kg N+10l	-
17	230 N 4x Gülle Prallteller Gülle höhere TS	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
18	230 N 4x Gülle Schleppschuh Bestand 10-15 cm Gülle höhere TS	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
19	230 N 4x Gülle Schlitztechnik 2-3 cm tief Gülle höhere TS	230	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N	57,5 kg N
20	230 N 3x Gülle Schlitztechnik 4-5 cm tief Gülle höhere TS	230	76,7 kg N	76,7 kg N	76,7 kg N	-

**Hinweise:**

Vgl. 7, 13,16, 20 Schlitztechnik zum 1., 2 und 3. Schnitt;

Anzahl der Schnitte pro Jahr: 4;

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche mit 20 kg Schwefel/ha und Jahr mittels Kieserit zu Vegetationsbeginn;

Düngung zum 1. Aufwuchs jeweils im Frühjahr;

Düngung immer nur dann, wenn der Boden gut befahrbar ist;

Die Reihenfolge der organischen Düngemaßnahmen ist zeitlich zu randomisieren, d.h. die Reihenfolge in der die einzelnen Applikationstechniken verwendet werden sollte von Termin zu Termin variieren;

Die bodennahen Ausbringtechniken (Schlitztechnik bzw. Schleppschuh) sind von Termin zu Termin um einen halben Scheiben- bzw. Schuhabstand versetzt einzusetzen (Vermeidung von Schlitz auf Schlitz etc.);

Jede Parzelle muss zu jedem der 4 Applikationstermine einmal mit dem Schlepper überfahren werden;

Gülmengen sind nach dem Ergebnis der Gülleruntersuchung entsprechend 230 kg N/ha und Jahr anzupassen;

Ziel-Gülle-TS Standard: 5-5,5 % TS (Vgl. 2-7 und 14-16)

Ziel-Gülle-TS höhere TS: 7-7,5 % TS (Vgl. 17-20)

Die im Versuchsplan angegebenen P- und K-Mengen sind in der Oxidform (also P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O) angegeben;

Ausgleichsdüngung bei Varianten, 8-13 mittels:

-Superphosphat,

-Kornkali (40% K<sub>2</sub>O, 6% MgO, 3% Na, 4% S).

## 459 - Fortsetzung

Beregnung (Regensimulation) auf 2 Gaben innerhalb 30 min. a 5 l/m<sup>2</sup>, wobei die erste Gabe innerhalb von 15 min. nach der Gülleausbringung erfolgen sollte;

Walzen des im Versuch unbefahrenen Bereichs (Kernbereich) immer im Frühjahr vor der ersten Düngungsmaßnahme und im Herbst nach dem letzten Schnitt;

### Feststellungen:

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

Bonitur der sichtbaren Futterschmutzung (unmittelbar vor jedem Schnitt) und der Narbenschädigung (nach jedem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von IAB 2b.

Fotodokumentation (ein ortsfestes Bild je Parzelle und Woche an einer geeigneten Stelle) ab dem Zeitpunkt der ersten Düngung der VGL 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 12/4, 13/4, 17/4, 18/4, 19/4, 20/4 durch TVA nach Vorgabe von IAB 2b. Dokumentation des Datums und der Uhrzeit, zu der die jeweiligen Gülleapplikationstechniken eingesetzt wurden durch TVA nach Vorgabe IAB 2b. Auslitern (und Dokumentation der Ergebnisse) der Applikationstechniken jeweils im Frühjahr vor der ersten Düngung nach Vorgabe IAB 2b;

### Proben:

Boden: Vor Versuchsbeginn Mpr./Parzelle und nach Versuchsende Mpr./Parz. 0-10 cm, weiter an LWG für:

Us: pH, P2O5 (CAL), K2O (CAL), Mg (CaCl2).

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	vor 1.Gabe	Rindergülle		G		Vorprobe			org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Standard TS, Vorp. N eilt
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	vor 1.Gabe	Rindergülle		G		Vorprobe			org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	höhere TS, Vorp. N eilt
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	höhere TS
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe			Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	nach Versuchs ende	Boden		P		Mpr.			Stand.Bo den	AQU	LWG	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	

**N-Effizienz von Gülle in Abhängigkeit von der Ausbringtechnik**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2023	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
751	Rüdenhausen	113	9	8.4	KT	VZ NW	

**A. Düngung/Nutzungsintensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N-Menge (kg/ha)	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3
1	ohne Düngung	0	-	-	-
2	45 N KAS + PK	45	15/25/80 N/P/K	15/25/80 N/P/K	15/25/80 N/P/K
3	90 N KAS + PK	90	30/25/80 N/P/K	30/25/80 N/P/K	30/25/80 N/P/K
4	135 N KAS + PK	135	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K
5	195 N KAS + PK	195	65/25/80 N/P/K	65/25/80 N/P/K	65/25/80 N/P/K
6	135 N KAS + PK oben auf, 3x Schleppschuh oh. Gülle	135	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K
7	135 N KAS + PK oben auf, 3x Veenhuis 2-3cm oh. Gülle	135	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K
8	135 N KAS + PK oben auf, 2x Veenh. (1 u. 3) 4cm oh. Gülle	135	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K	45/25/80 N/P/K
9	210 N 2x Gülle Prallteller	210	105 kg N Gülle	-	105 kg N Gülle
10	210 N 2x Gülle Schleppschuh	210	105 kg N Gülle	-	105 kg N Gülle
11	210 N 2x Gülle Schlitztechnik Veenhuis 4cm	210	105 kg N Gülle	-	105 kg N Gülle
12	210 N 2x Gülle Schleppschuh spät 10-15cm Bestandeshöhe	210	105 kg N Gülle	-	105 kg N Gülle
13	210 N 3x Gülle DuPort 2-3cm	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
14	210 N 3x Gülle Veenhuis 2-3cm	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
15	210 N 3x Gülle Veenh. spät 10-15cm Bestandeshöhe 2-3cm tief	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
16	210 N 3x Gülle Schleppschuh	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
17	210 N 3x Gülle Schleppschuh spät 10-15cm Bestandeshöhe	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
18	210 N 3x Gülle Schleppschuh über Boden	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
19	210 N 3x Gülle Prallteller	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle
20	210 N 3x Gülle Schwenkverteiler	210	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle	70 kg N Gülle

**Hinweise:**

Anzahl der Schnitte pro Jahr: (3-)4;

1. Schnitt bis spätestens 10.5.;

Düngung zum 1. Aufwuchs jeweils im Frühjahr;

Düngung immer nur dann, wenn der Boden gut befahrbar ist;

Die Reihenfolge der organischen Düngemaßnahmen ist zeitlich zu randomisieren, d.h. die Reihenfolge in der die einzelnen Applikationstechniken verwendet werden sollte von Termin zu Termin variieren;

Die bodennahen Ausbringtechniken (Schlitztechnik bzw. Schleppschuh) sind von Termin zu Termin um einen halben Scheiben- bzw. Schuhabstand versetzt einzusetzen (Vermeidung von Schlitz auf Schlitz etc.);

Gülmengen sind nach dem Ergebnis der Gülleruntersuchung entsprechend 210 kg N/ha und Jahr anzupassen;

Ziel-Gülle-TS Standard: 7-7,5 % TS (Vgl. 9-20);

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche vor Versuchsbeginn mit 25 kg S/ha und Jahr mittels Kieserit zum Vegetationsbeginn;

Die im Versuchsplan angegebenen P- und K-Mengen sind in der Oxidform (also P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und K<sub>2</sub>O) angegeben;

P- und K-Ausgleichsdüngung bei Varianten 2-8 mittels:

-Triple-Superphosphat,

-Kornkali (40% K<sub>2</sub>O, 6% MgO, 3% Na, 4% S);

Die Versuchsglieder 1-5 sind entsprechend den Gülleapplikationsterminen (zum 1., 2. und 3. Aufwuchs) jeweils einmal mit dem Trac zu überfahren;

Walzen des im Versuch unbefahrenen Bereichs (Kernbereich ca. 1,75 m) immer im Frühjahr vor der ersten Düngungsmaßnahme und im Herbst nach dem letzten Schnitt (erstmal im Herbst 2019);

Keine Ausschilderung der Versuchspartellen;

## 460 - Fortsetzung

### Feststellungen:

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

Bonitur der sichtbaren Futtermverschmutzung (unmittelbar vor jedem gedüngtem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Bonitur der Narbenschädigung (nach jedem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Auslitern (und Dokumentation der Ergebnisse) der Applikationstechniken jeweils im Frühjahr vor der ersten Düngung und im Herbst nach der letzten Düngung nach Vorgabe von IAB 2b;

Dokumentation des Datums und der Uhrzeit, zu der die jeweiligen Versuchsglieder (9-20) gedüngt wurden sowie Aufzeichnung der dazugehörigen Wetterdaten nach Anleitung von IAB 2b durch TVA;

### Proben:

Boden: Vor Versuchsbeginn Mpr./Wdh. 0-10 cm und 10-20 cm weiter an LWG für:

Us: Textur, Bodenart, Ct, Corg, Nt, Kalkgehalt nach Scheibler, pH, P2O5 (CAL), K2O (CAL), Mg (CaCl2).

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	vor 1.Gabe	Rindergülle		G	3	Vorprobe	1,5 l		org.Düng:N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt, Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.	0,2 kg TM	N-Dumas	N,RA	AQU	AQU 2b	
								Röntgenfluoreszenzanalyse	P,K,Mg,Ca,Na,Cu,Zn,Cl,S		AQU 3	

**N-Effizienz von Gülle in Abhängigkeit von der Ausbringtechnik und dem TS-Gehalt**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2023	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
532	Ebensfeld	114	7	7.2	LIF	VZ NO	

**A. Düngung/Nutzungsintensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N-Menge (kg/ha)	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3
1	ohne Düngung	0	-	-	-
2	40 N KAS + PK	40	16/25/80 N/P/K	12/15/60 N/P/K	12/15/60 N/P/K
3	80 N KAS + PK	80	32/25/80 N/P/K	24/15/60 N/P/K	24/15/60 N/P/K
4	120 N KAS + PK	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
5	180 N KAS + PK	180	72/25/80 N/P/K	54/15/60 N/P/K	54/15/60 N/P/K
6	120 N KAS + PK + 3xBereg. Wassermenge entspr. Gülleverd.	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
7	120 N KAS + PK oben auf, 3x Schleppschuh ohne Gülle	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
8	120 N KAS + PK oben auf, 3x DuPort 2-3 cm ohne Gülle	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
9	120 N KAS + PK oben auf, 3x Veenhuis 2-3 cm ohne Gülle	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
10	120 N KAS + PK oben auf, 2x Veenh. 3-4 cm oh. Gülle	120	48/25/80 N/P/K	36/15/60 N/P/K	36/15/60 N/P/K
11	170 N 3x Gülle Prallteller-Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
12	170 N 3x Gülle Schleppschuh-Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
13	170 N 3x Gülle Veenhuis 2-3 cm, Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
14	170 N 3x Gülle DuPort 2-3 cm, Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
15	170 N 3x Gülle Schleppschuh spät (10-15 cm), Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
16	170 N 2x Gülle Schleppschuh spät (10-15 cm), Standardgülle	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
17	170 N 2x Gülle Prallteller, Standardgülle	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
18	170 N 2x Gülle Schleppschuh, Standardgülle	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
19	170 N 2x Gülle Veenhuis 3-4 cm, Standardgülle	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
20	170 N 3x Gülle Prallteller, Standardgülle 1:1 verdünnt	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
21	170 N 3x Gülle Schleppschuh, Standardgülle 1:1 verdünnt	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
22	170 N 3x Gülle Veenhuis 2-3 cm, Standardgülle 1:1 verdünnt	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
23	170 N 3x Gülle Veenhuis 4-5 cm, Standardgülle 1:1 verdünnt	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
24	170 N 3x Gülle, Schleppschuh (1 u. 2), Standardg. 1:1 verd., Veenhuis (3) 2-3 cm, Standardgülle	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle

**Hinweise:**

Anzahl der Schnitte pro Jahr: 3(-4);

1. Schnitt bis spätestens am 15.5.;

Düngung zum 1. Aufwuchs jeweils im Frühjahr;

Düngung immer nur dann, wenn der Boden gut befahrbar ist;

Die Reihenfolge der organischen Düngemaßnahmen ist zeitlich zu randomisieren, d.h. die Reihenfolge in der die einzelnen Applikationstechniken verwendet werden sollte von Termin zu Termin variieren;

Die bodennahen Ausbringtechniken (Schlitztechnik bzw. Schleppschuh) sind von Termin zu Termin um einen halben Scheiben- bzw. Schuhabstand versetzt einzusetzen (Vermeidung von Schlitz auf Schlitz etc.);

Gülmengen sind nach dem Ergebnis der Gülleruntersuchung entsprechend 170 kg N/ha und Jahr anzupassen;

Ziel-Gülle-TS Standard: 7-7,5 % TS (Vgl. 11-24);

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche mit 25 kg S/ha und Jahr mittels Kieserit vor Vegetationsbeginn;

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche vor Versuchsbeginn zu Vegetationsbeginn mit 200 kg K<sub>2</sub>O/ha mittels Kornkali (40% K<sub>2</sub>O, 6% MgO, 3% Na, 4% S);

## 461 - Fortsetzung

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche vor Versuchsbeginn zu Vegetationsbeginn mit 200 kg P2O5/ha mittels Triple-Superphosphat/ha (46% P2O5);

Die im Versuchsplan angegebenen P- und K-Mengen sind in der Oxidform (also P2O5 und K2O) angegeben;

P- und K-Ausgleichsdüngung bei Varianten 2-10 mittels:

-Triple-Superphosphat,

-Kornkali (40% K2O, 6% MgO, 3% Na, 4% S);

Die Versuchsglieder 1-6 sind entsprechend den Gülleapplikationsterminen (zum 1., 2. und 3. Aufwuchs) jeweils einmal mit dem Trac zu überfahren;

Walzen des im Versuch unbefahrenen Bereichs (Kernbereich ca. 1,75 m) immer im Frühjahr vor der ersten Düngungsmaßnahme und im Herbst nach dem letzten Schnitt (erstmal im Herbst 2019);

Keine Ausschilderung der Versuchspartellen;

### Feststellungen:

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

Bonitur der sichtbaren Futterschmutzung (unmittelbar vor jedem gedüngtem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Bonitur der Narbenschädigung (nach jedem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Fotodokumentation (ein ortsfestes Bild je Parzelle und Woche an einer geeigneten Stelle) ab dem Zeitpunkt der ersten Düngung der VGL 7 bis 15 und 20-23 der 1.Wdh durch TVA nach Vorgabe von IAB 2b;

Auslitern (und Dokumentation der Ergebnisse) der Applikationstechniken jeweils im Frühjahr vor der ersten Düngung und im Herbst nach der letzten Düngung nach Vorgabe IAB 2b;

Dokumentation des Datums und der Uhrzeit, zu der die jeweiligen Versuchsglieder (11-24) gedüngt wurden sowie Aufzeichnung der dazugehörigen Wetterdaten nach Anleitung von IAB 2b durch TVA;

### Proben:

Boden: Vor Versuchsbeginn Mpr./Wdh. 0-10 cm und 10-20 cm weiter an LWG für:

Us: Textur, Bodenart, Ct,Corg, Nt, Kalkgehalt nach Scheibler, pH, P2O5 (CAL) , K2O (CAL), Mg (CaCl2).

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
	vor 1.Gabe	Rindergülle		G	3	Vorprobe	1,5 l		org.Düng:N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	verdünnt 1:1
	vor 1.Gabe	Rindergülle		G	3	Vorprobe	1,5 l		org.Düng:N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt, verdünnt 1:1
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	verdünnt 1:1
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	verdünnt 1:1
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_PFL	TVA	TVA	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_PFL	TVA	TVA	Termin für Erntema.
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P			0,2 kg	N-Dumas	N,RA	AQU	AQU 2b	
								Röntgenfluoreszenzanalyse	P,K,Mg,Ca,Na,Cu,Zn,Cl,S		AQU 3	

**N-Effizienz von Gülle in Abhängigkeit von der Ausbringtechnik**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
612	Bad Windsheim	113	9	8.4	NEA	VZ NW	

**A. Düngung/Nutzungsintensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	N-Menge (kg/ha)	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3
1	ohne Düngung	0	-	-	-
2	45 N KAS+PK	45	19/25/80 N/P/K	13/15/60 N/P/K	13/15/60 N/P/K
3	90 N KAS+PK	90	36/25/80 N/P/K	27/15/60 N/P/K	27/15/60 N/P/K
4	135 N KAS+PK	135	55/25/80 N/P/K	40/15/60 N/P/K	40/15/60 N/P/K
5	195 N KAS+PK	195	79/25/80 N/P/K	58/15/60 N/P/K	58/15/60 N/P/K
6	135 N KAS+PK oben auf, 3x Schleppschuh, oh. Gülle	135	55/25/80 N/P/K	40/15/60 N/P/K	40/15/60 N/P/K
7	135 N KAS+PK oben auf, 3x Veenhuis 2-3cm, oh. Gülle	135	55/25/80 N/P/K	40/15/60 N/P/K	40/15/60 N/P/K
8	135 N KAS+PK oben auf, 2x Veenh. (1 u. 3) 4cm oh. Gülle	135	55/25/80 N/P/K	40/15/60 N/P/K	40/15/60 N/P/K
9	170 N 2x Gülle Prallteller (zu Schnitt 1 u. 3)	170	85 kg N Gülle	-	85 kg N Gülle
10	170 N 2x Gülle Schleppschuh (zu Schnitt 1 u. 3)	170	85 kg N Gülle	-	85 kg N Gülle
11	170 N 2x Gülle Veenhuis 4cm (zu Schnitt 1 u. 3)	170	85 kg N Gülle	-	85 kg N Gülle
12	170 N 2x Gülle Schleppschuh (zu Schnitt 1 u. 2)	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
13	170 N 3x Gülle Schlitztechnik DuPort, 2-3cm	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
14	170 N 3x Gülle Veenhuis, 2-3cm	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
15	170 N 2x Gülle Veenhuis 3-4cm (zu Schnitt 1 u. 2)	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
16	170 N 3x Gülle Schleppschuh	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
17	170 N 2x Gülle Prallteller (zu Schnitt 1 u. 2)	170	85 kg N Gülle	85 kg N Gülle	-
18	170 N 3x Gülle Schleppschuh über Boden	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
19	170 N 3x Gülle Prallteller	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle
20	170 N 3x Gülle Schwenkverteiler	170	68 kg N Gülle	51 kg N Gülle	51 kg N Gülle

**Hinweise:**

Anzahl der Schnitte pro Jahr: (3-)4;

1. Schnitt bis spätestens 10.5.;

Düngung zum 1. Aufwuchs jeweils im Frühjahr;

Düngung immer nur dann, wenn der Boden gut befahrbar ist;

Die Reihenfolge der organischen Düngemaßnahmen ist zeitlich zu randomisieren, d.h. die Reihenfolge in der die einzelnen Applikationstechniken verwendet werden sollte von Termin zu Termin variieren;

Die bodennahen Ausbringtechniken (Schlitztechnik bzw. Schleppschuh) sind von Termin zu Termin um einen halben Scheiben- bzw. Schuhabstand versetzt einzusetzen (Vermeidung von Schlitz auf Schlitz etc.);

Gülmengen sind nach dem Ergebnis der Gülleuntersuchung entsprechend 170 kg N/ha und Jahr anzupassen;

Ziel-Gülle-TS Standard: 7-7,5 % TS (Vgl. 9-20);

Ausgleichsdüngung der gesamten Versuchsfläche vor Versuchsbeginn mit 25 kg S/ha und Jahr mittels Kieserit zum Vegetationsbeginn;

Die im Versuchsplan angegebenen P- und K-Mengen sind in der Oxidform (also P2O5 und K2O) angegeben;

P- und K-Ausgleichsdüngung bei Varianten 2-8 mittels:

- Triple-Superphosphat,

- Kornkali (40% K2O, 6% MgO, 3% Na, 4% S);

Die Versuchsglieder 1-5 sind entsprechend den Gülleapplikationsterminen (zum 1., 2. und 3. Aufwuchs) jeweils einmal mit dem Trac zu überfahren;

Walzen des im Versuch unbefahrenen Bereichs (Kernbereich ca. 1,75 m) immer im Frühjahr vor der ersten Düngungsmaßnahme und im Herbst nach dem letzten Schnitt (erstmal im Herbst 2019);

Bekämpfung der Wurzelunkräuter (Herausziehen mit der Hand) und anschließende Nachsaat (BQSM-D1-N) der Versuchsfläche im zeitigen Frühjahr 2020;

Keine Ausschilderung der Versuchspartellen;

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

Bonitur der sichtbaren Futtermverschmutzung (unmittelbar vor jedem gedüngtem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Bonitur der Narbenschädigung (nach jedem Schnitt) durch TVA nach Vorgabe von und durch Einarbeitung durch IAB 2b;

Auslitern (und Dokumentation der Ergebnisse) der Applikationstechniken jeweils im Frühjahr vor der ersten Düngung und im Herbst nach der letzten Düngung nach Vorgabe IAB 2b;

Dokumentation des Datums und der Uhrzeit, zu der die jeweiligen Versuchsglieder (9-20) gedüngt wurden sowie Aufzeichnung der dazugehörigen Wetterdaten nach Anleitung von IAB 2b durch TVA;

**Proben:**

Boden: Vor Versuchsbeginn Mpr./Wdh. 0-10 cm und 10-20 cm weiter an LWG für:

Us: Textur, Bodenart, Ct,Corg, Nt, Kalkgehalt nach Scheibler, pH, P2O5 (CAL) , K2O (CAL), Mg (CaCl2).

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	vor 1.Gabe	Rindergülle		G	3	Vorprobe	1,5 l		org.Düng:N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
	pro Gabe	Rindergülle		G		Hauptprobe	1,5 l		Stand.Gülle,P,K,Mg,S	AQU	AQU 1a	Standard TS
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema..
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.	0,2 kg TM	N-Dumas	N,RA	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 470

Art: PtV, Dauerversuch, Kalkdüngung

Fruchtart: Dauergrünland

**Jauchedüngung, N-, P-, K-, Mangel- und Kalkdüngung Weiherwiese**

Zuständigkeit: LfL IAB 2b  
 Beteiligte Abe: IAB 2a  
 Laufzeit: 1993-2021  
 Wiederholung: 2

Anlage: A|B-BI zweifakt. Spaltanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 18.75 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	

**A. Düngung**

ST_NR	Maßnahme	N-Verteilung	Düngenährstoffe: P2O5 (kg / ha)	Düngenährstoffe: K2O (kg / ha)
1	330 hl/ha Jauche im Frühjahr	1 Gabe	0	0
2	660 hl/ha Jauche, 1/2 im Frühj., 1/2 nach 1. Schnitt	2 Gaben	0	0
3	330 hl/ha Jauche im Frühjahr	1 Gabe	50	0
4	660 hl/ha Jauche, 1/2 im Frühj., 1/2 nach 1. Schnitt	2 Gaben	100	0
5	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	0	105
6	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	0	210
7	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	100	160
8	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	100	260
9	60 N kg/ha KAS	3 Gaben	0	0
10	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	0	0
11	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	50	0
12	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	100	0
13	Vg. 13		0	105
14	Vg. 14.		0	210
15	Vg. 15		50	105
16	Vg. 16		100	210
17	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	50	105
18	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	100	210
19	120 N kg/ha KAS	3 Gaben	50	210
20	160 N kg/ha KAS	3 Gaben	100	210
21	160 N kg/ha Schwefelsaures Ammoniak	3 Gaben	100	210
22	160 N KSS im Frühj. SSA n. 1. KAS n. 2. Schnitt	3 Gaben	100	210

**B. Kalkdüngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ohne Kalk	2 Wiederholungen
2	mit Kalk	1 Wiederholung

**Hinweise:**

Nutzungshäufigkeit: 3 Schnitte/Jahr; keine Ertragsfeststellung ab 2012;

**Feststellungen:**

in sinnvollen Abständen Aufnahme der 1. Nutzung nach Klapp/Stählin durch IAB 2b

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	pro Gabe	Jauche		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Jauche		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	

Versuchsnummer: 475

Art: PtV, mechanische Bodenbelastung

Fruchtart: Dauergrünland

**Auswirkungen von mechanischer Bodenbelastung auf Dauergrünland**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	IAB 1a, IAB 4b,ILT 1a	Parzelle:	Tstgröße: 12 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2015-2019	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	SPIT	

**A. Bodendruck**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Hinweis	Bemerkung
1	ohne Belastung		
2	Angepasster Reifendruck, 1 Überfahrt	Reifendruck 1 bar	Radlast 4 t
3	Hoher Reifendruck, 1 Überfahrt	Reifendruck 1,9 bar	Radlast 4 t
4	Angepasster Reifendruck, 2 Überfahrten	Reifendruck 1 bar	Radlast 4 t
5	Hoher Reifendruck, 2 Überfahrten	Reifendruck 1,9 bar	Radlast 4 t
6	Angepasster Reifendruck, 3 Überfahrten	Reifendruck 1 bar	Radlast 4 t
7	Hoher Reifendruck, 3 Überfahrten	Reifendruck 1,9 bar	Radlast 4 t

**Hinweise:**

- Nutzungshäufigkeit: 4 Schnitte
- Überfahrten mit dem Bodenbelastungswagen mit 6 km/h vor Vegetationsbeginn im Frühjahr und sowie nach den vier Schnitterminen (nur bei befahrbarem Boden um Narbenschäden zu vermeiden);
- Düngung einheitlich 3x20 cbm/ha Gülle (zu Vegetationsbeginn sowie nach dem 3. und 4. Schnitt)+ 1x40 kg N/ha KAS nach dem 2. Schnitt
- Düngung immer erst nach dem der Belastungswagen gefahren ist!

**Feststellungen:**

in regelmäßigen Abständen Aufnahmen nach Klapp/Stählin duch IAB 2b;

**Proben:**

- Boden: vor Versuchsbeginn und nach Versuchsende Mpr./Parz. 0-10 cm durch TVA weiter an LWG für Us.: pH, P205 (CAL), K20 (CAL);
- Stechzylinderprobenahme durch IAB 1a in den Anhangparzellen nach dem 4. Schnitt im Jahr 2015 sowie nach Versuchsende für Us: Lagerungsdichte, Porenverteilung, Luftleitfähigkeit;
- Regenwurmerfassung durch IAB 4b zum Versuchsende;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	pro Gabe	Gülle		G					Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	nach Versuchs ende	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G					Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G					Stand.Gülle,Mg	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA,P,K,Mg	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 480

Art: PtV, Grünlandextensivierung

Fruchtart: Dauergrünland

**Grünlandextensivierung durch verringerte Nutzungshäufigkeit und Düngung**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1991-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	SPIT	

**A. Nutzungsintensität**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Schnitte	Schnitt 1	Dünger-	Bemerkung
1	Gülle+KAS/4 Schnitte	4	Mitte Mai	3x20 cbm Gülle +1x KAS	1x KAS entspr. N-Gehalt 20 cbm Gülle
2	Gülle/4 Schnitte	4	Mitte Mai	4x20 cbm Gülle	
3	Gülle/3 Schnitte	3	15. Juni	3x20 cbm Gülle	
4	Gülle+Stallmist/3 Schnitte	3	1. Juli	Herbst Vorjahr	
5	ohne Düngung/4 Schnitte	4	Mitte Mai		
6	ohne Düngung/2 Schnitte	2	1. Juli		

**Hinweise:**

Keine mineralische Grunddüngung

Gülle = ca. 5% TS

Ab Versuchsjahr 2020 wird die Stallmistdüngung immer im Herbst des Vorjahres ausgebracht

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung: Bestandsaufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

2017-2021 keine Ertrags- und Qualitätsfeststellung;

**Proben:**

Bpr.: Vor Versuchsbeginn und nach Abschluß des Versuchsvorhabens;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Stallmist		G		Mpr.			Stand. Mist	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Standard Gülle	AQU	AQU 1a	

Versuchsnummer: 485

Art: PtV, Nitrataustrag, Düngung

Fruchtart: Dauergrünland

**Vergleichende Untersuchungen zum Nitrataustrag unter Dauergrünland (Testung der Nachwirkung)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	2	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	

**A. Düngung**

ST_Nr	Maßnahme	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4
1	170 N Gülle (ehemals 0)	56,7 kg N Gülle	56,7 kg N Gülle	-	56,7 kg N Gülle
2	170 N Gülle (ehemals 230 Gülle)	56,7 kg N Gülle	56,7 kg N Gülle	-	56,7 kg N Gülle
3	170 N Gülle (ehemals 230 Gülle + 90 KAS)	56,7 kg N Gülle	56,7 kg N Gülle	-	56,7 kg N Gülle
4	170 N Gülle (ehemals 230 Gülle + 230 KAS)	56,7 kg N Gülle	56,7 kg N Gülle	-	56,7 kg N Gülle

**Hinweise:**

Rindergülle 4%- 6% TS (Pralltellertechnik), der ganze Versuch wird identisch gedüngt;

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung: Bestandsaufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

**Proben:**

Boden: zu Versuchsende Mpr./Parzelle (0-10 cm) an AQU weiter an LWG für Us.: pH, P205 (CAL), K20 (CAL), Ct, Nt, organische Substanz;

Bodenwasser: (Probenahme alle 2 Wochen) je Saugkerze von TVA an AQU zur Us bei AQU1a: NO3, NO3-N, P, S, Leitungswasser (2 Proben) von TVA an AQU zur Us. bei AQU1a: NO3, NO3- N, P, S;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	Ernte	Ges.Pfz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
DGL	nach Versuchsende	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle,S	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pfz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA, P,K,S	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 486

Art: PtV, Nährstoffpotentialversuch

Fruchtart: Dauergrünland

**Einfluss der P205-Bodenversorgung und der P-Düngemenge auf den Ertrag**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A*B-LR zweifakt. Lateinisch. Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 24 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2006-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	
309	Steinach	112	3	4.6	SR	VZ O	+STEIN

**A. Gehaltsstufen**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	B unterer Bereich	
2	C unterer Bereich	
3	D/C oberer Bereich	D in Spitalhof,C in Steinach

**B. P-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge	Aufwuchs 1	Aufwuchs 2	Aufwuchs 3	Aufwuchs 4
1	ohne P	0				
2	50 Prozent Entzug	60/50 kg/ha P2O5	15/12 kg/ha	15/12 kg/ha	15/12 kg/ha	15/12 kg/ha
3	Entzug	120/100 kg/ha P2O5	30/25 kg/ha	30/25 kg/ha	30/25 kg/ha	30/25 kg/ha
4	Entzug + 30 kg P2O5	150/130 kg/ha P2O5	37/32 kg/ha	37/32 kg/ha	37/32 kg/ha	37/32 kg/ha

**Hinweise:**

Die Werte vor dem Schrägstrich beziehen sich auf den Versuchsort Spitalhof, die nach dem Schrägstrich auf den Versuchsort Steinach. Versuchsbeginn: Spitalhof 2008, Steinach 2012 (Aufdüngung im Jahr 2011), im Jahr 2011 nur N-und K-Düngung und keine Erntemittlung, sowie keine Pflanzenproben.

Anzahl der Schnitte pro Jahr: 4

N-Düngung einheitlich:

60 kg N/ha zu jedem Schnitt (KAS)

K-Düngung einheitlich:

75 kg K2O/ha zu jedem Schnitt (Kornkali)

P-Düngung: mittels Superphosphat

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme Klapp/Stählin durch IAB 2b

Boden:

Frühjahr 2010 (Steinach), Frühjahr 2012 (Spitalhof) und dann alle 5 Jahre: Probe/Parzelle: 0-5, 5-10, 10-20, 20-30, 30-40 cm für Us.: org. Substanz, Ct, Nt, pH, P205 (CAL), K20 (CAL), Mg, P-ges.

Jährlich im Frühjahr: Proben/Parzelle (0-10 cm) an AQU weiter an LWG für US: P205 (CAL), P-ges, K20 (CAL), pH

Im Versuchsjahr 2011 in Steinach keine Pflanzenproben

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	jährl.im Frühjahr	Boden		P		Mpr.		CAL	Stand.Bo den	LWG	LWG	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		AB		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA, P	AQU	AQU 2b	

Versuchsnummer: 491

Art: PtV, Steigerung der Schnitzzahlen

Fruchtart: Dauergrünland

**Steigerung der Schnitzzahlen bei unterschiedlichen Gesellschaften des Dauergrünlandes**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1974-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	

**A. Nutzungsintensität/Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Schnitte	Düngenährstoffe: N (kg / ha)	Düngenährstoffe: P2O5 (kg / ha)	Düngenährstoffe: K2O (kg / ha)
1	N 90/3 Schnitte	3	90	60	200
2	N 120/3 Schnitte	3	120	60	200
3	N 120/4 Schnitte	4	120	60	200
4	N 200/4 Schnitte	4	200	60	200
5	N 200+P hoch/4 Schnitte	4	200	120	200
6	N 200+P+K hoch/4 Schnitte	4	200	120	300
7	N 300 kg/4 Schnitte	4	300	120	300
8	N 200 kg/5 Schnitte	5	200	120	300
9	N 300 kg/5 Schnitte	5	300	120	300
10	N 400 kg/5 Schnitte	5	400	120	300

**Hinweise:**

Abänderung der P-Düngung ab Versuchsjahr 2006:

Vgl. 1 bis 4 von 120 kg auf 60 kg P205

Vgl. 5 bis 10 von 160 kg auf 120 kg P205

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b;

**Proben:**

Boden: alle 3 Jahre Mpr./Vgl. 0-10 cm im Frühjahr (vor der Düngung) durch TVA weiter an LWG für US.:

Nt/Ct, pH, P2O5(CAL), K2O(CAL);

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	alle 3 Jahre	Boden		P					Stand.Bo den	LWG	LWG	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg		N,RF,RA, P,K,Mg,C a	AQU	AQU 2b	

**Einfluss der Phosphatform und Phosphatmenge auf Ertrag und Futterqualität bei Dauergrünland bei niedrigen P-Gehalt des Bodens**

Zuständigkeit: LfL IAB 2b  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: 2003-2020  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck  
 Parzelle: Tstgröße: m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IAB 2b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
043	Spitalhof	117	1	1.3	KE	Spitalhof	

**A. P-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Dünger-	Düngenährstoffe: P2O5 (kg / ha)	Bemerkung
1	ohne Phosphatdüngung			
2	Superphosphat(50)	Superphosphat	50	
3	Superphosphat(100)	Superphosphat	100	
4	Novaphosphat(50)	Novaphosphat	50	
5	Novaphosphat(100)	Novaphosphat	100	
6	Rohphosphat weicherdig (50)	Rohphosphat weicherdig	50	
7	Rohphosphat weicherdig (100)	Rohphosphat weicherdig	100	
8	Rindergülle	Rindergülle (4 x 25 cbm)		nur am Spitalhof

**Hinweise:**

Voraussetzung zur Standortwahl: Ausgangsgehalt an P2O5 (CAL) in 0-10 cm Tiefe soll unter 8 mg / 100 g Boden sein  
 Nutzungshäufigkeit: 4 Schnitte/Jahr  
 NK-Düngung Vgl. 1-7: 4 x 50 kg N/ha u. Jahr (als KAS); 300 kg K2O/ha u. a. (als Kornkali oder Mg-Kainit)  
 Gülledüngung nur in Kempten bei Vgl. 8, Rindergülle 4-5% TS

**Feststellungen:**

In regelmäßigen Abständen vor 1. Nutzung Aufnahme nach Klapp/Stählin durch IAB 2b

**Proben:**

Boden: jährlich im Frühjahr vor Düngung: Mpr./Vgl. (0-5, 5-10, 10-20 cm) an AQU, weiter an AQU1a/LWG für Us.: pH, P2O5 (CAL), K2O (CAL), Mg, (CAL2/CAT)  
 Vor Versuchsbeginn und dann alle 3 Jahre: Mpr/Vgl.: 0-5, 5-10, 10-20, 20-30, 30-40 cm für Us.: org. Substanz, Ct, Nt, pH, P2O5 (CAL), K2O (CAL), Mg, P-ges..

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
DGL	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS	TVA	TVA	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle, Mg, Ca, Na	AQU	AQU 1a	
DGL	im Frühj.	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle, Mg, Ca, Na	AQU	AQU 1a	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle, Mg, Ca, Na	AQU	AQU 1a	
DGL	alle 3 Jahre	Boden		P		Mpr.			Stand.Boden	AQU	LWG	
DGL	pro Gabe	Gülle		G		Mpr.			Stand.Gülle, Mg, Ca, Na	AQU	AQU 1a	
DGL	n. Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	0,2 kg	N-Dumas	N,RF,RA, P,K,Ca,Mg,Na,S	AQU	AQU 2b	

## Bodenbearbeitung, Fruchtfolge, Düngung

Versuchsnummer: 501\_505

Art: PtV, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung

Fruchtart: faktoriell

Verfahren der Bodenbearbeitung: Faktorieller Produktionsversuch zur Beschreibung der Auswirkungen auf Ertrag, Qualität, Bodenparameter im ökologischen Landbau

Zuständigkeit:	LfL IAB 3b	Anlage:	A*B*C-BI dreifakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	ILT1a, IAB1c, IAB4b	Parzelle:	Tstgröße: 180 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2014-2028	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

### A. Fruchtfolge

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Vers-Nr.	Versfr. 2015	Versfr. 2016	Versfr. 2017	Versfr. 2018	Versfr. 2019	Versfr. 2020	Versfr. 2021	Hinweis	Bemerkung
1	KG/WW/HA/BA/RW	501	WW	HA	BA	RW	KG	WW	HA		
2	WW/HA_MS/BA/RW/KG	502	HA	BA	RW	KG	WW	HA_MS	BA	Puch MS	
3	HA/BA/RW/KG/WW	503	BA	RW	KG	WW	HA	BA	RW		
4	BA/RW/KG/WW/HA	504	RW	KG	WW	HA	BA	RW	KG		
5	RW/KG/WW/HA/BA	505	KG	WW ohne Gülle	HA	BA	RW	KG	WW ohne Gülle	KG mulchen	
6	RW/KG/WW/HA/BA	505	KG	WW mit Gülle	HA	BA	RW	KG	WW mit Gülle	KG Abfuhr	

### B. Bodenbearbeitung

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Hinweis	Kleeumbruch
1	Pflug 100 %	1. Schritt flach*	mit Pflug
2	Pfluglos 60 %-Pflug 40 %	1. Arbeitsgang mit Grubber eher flach*	mit Pflug
3	Pfluglos 100 %	1. Arbeitsgang mit Grubber eher flach*	pfluglos

### C. Zwischenfrucht

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Bemerkung	Hinweis
1	mit Zwischenfrucht	nur in Puch	
2	ohne Zwischenfrucht	nur in Puch	

### Hinweise:

- Neuhof: Dauerversuch ortsfest, anerkannter Ökobetrieb, org. Düngung Biogasgülle;
- Puch: Dauerversuch, ortsfest; konventionell bewirtschaftete Fläche, Versuchsdurchführung nach den Richtlinien des ökologischen Landschaftsbaus, org. Düngung Rindergülle;
- Die Versuchsnummern 501 bis 504 entsprechen in der Anlage diesen Versuchsnummern bis 2011, hinzu kommt noch die Hälfte aus den Versuchen 505/506 (bis 2011);  
Die Versuchsnummer 505 (2 (3)- faktoriell) mit dem Faktor Bewirtschaftungsform entspricht der anderen Hälfte der Versuche 505/506 (bis 2011);
- Beschaffung Saatgut Haupt- und Zwischenfrüchte durch TVA, Teilprobe Saatgut an IPZ6c für Us. Erd-Kalttest  
Sorten: Klee gras FM3 (Neuhof), FM4 (Puch), WW (ab Ernte 2019 KWS Milaneco (Neuhof Axioma)), HA (Scorpion), MS (Sorte wird von IAB3b mitgeteilt), BA (Julia), RW (Conduct oder andere gängige Populationssorte);
- Bodenbearbeitung (Stoppelbearbeitung): \* ggf. weitere Beikrautregulierung in Abhängigkeit von Witterung, Boden, Beikraut etc.;
- Klee gras: nach Klee gras in B2 pflügen;
- Klee umbruch: Vgl. 1+2: mit Pflug (Umbruch mit vorigen Arbeitsgerät z.B. mit Kreiselegge o.a. (kurz vorher)),  
Vgl 3: pfluglos (Neuhof 2x Treffler, Puch Kreiselegge, Grubber o.ä.);
- Winterweizen: legume Zwischenfrucht (Alexandrinerklee oder Saatwicke, in Puch nur in C1);
- Hafer\_Mais: nach Hafer und Mais in B2 pflügen, abfrierende Zwischenfrucht( Alexandrinerklee oder Saatwicke, in Puch nur in C1);
- nach Winterroggen: Blanksaat Klee gras;
- Stroh: in den Versuchen 501 bis 504 und teils 505 (siehe Faktor A) nach Möglichkeit häckseln und belassen;  
in dem Versuch 505 \*\* (Faktorstufe 1 bzw. A5) Stroh nach Möglichkeit häckseln und belassen, keine Gölledüngung;  
Versuch 505 \*\* (Faktorstufe 2 bzw. A6) Stroh abfahren; in allen Varianten Stroh FM, TS; Gülle nach N-Untersuchung zu WW;  
N-Menge wird in Abhängigkeit der Erntemenge Klee gras von IAB 3b mitgeteilt.

## 501\_505 - Fortsetzung

- Stroherfassung: in Neuhof alle Varianten, in Puch nur V505;
- Phosphor-, Kalidüngung und Kalkung n. Bodenuntersuchung (nur im ökologischen Landbau zugelassene Dünger verwenden);
- In den Großparzellen wird in der linken Hälfte die Ertragsermittlung und in der rechten Hälfte die Regenwurmbeprobung etc. durchgeführt.

### Feststellungen:

Ertragsermittlung durch Kerndrusch bzw. Kernbeerntung;

KG: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, vor jedem Schnitt Anteil Klee+ Gras, FM, TS;

WW: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Ernte, Bestandesdichte, Halm- und Ährenknicken, Korn: Ertrag, TS, TKM; Stroh: FM, TS;

HA: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel in der Jugendentwicklung, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Ernte, Bestandesdichte, Halm- und Ährenknicken, Korn: Ertrag, TS, TKM, Stroh: (nur Neuhof) FM, TS;

MS: Phänologische Daten, Mängel, Kälteschäden, Bestockung, Pflanzenlänge, Pflanzenzahl bei Ernte, Lager nach Termin und Ausprägung, Abreife, Krankheiten (Helminthosporium), Schädlinge; Ertrag, TS-Gehalt;

BA: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel in der Jugendentwicklung und zu Blühbeginn, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Blüte und zur Ernte, Bestandesdichte TKM, Halm- und Ährenknicken, Ertrag, TS, TKM, Stroh: (nur Neuhof) FM, TS;

RW: Aufgangsdatum, Mängel im Stand nach Aufgang, Mängel im Stand vor Winter, Mängel im Stand nach Winter, Auftreten von Krankheiten und Schädlingen, Lager zur Ernte, Bestandesdichte, Halm- und Ährenknicken, Korn: Ertrag, TS, TKM, Stroh, FM, TS;

Weitere Feststellungen durch IAB:

Regenwurmbesatz und epigäische Fauna durch IAB 4b in den Großparzellen nach Vereinbarung;

Aufnahme Beikraut (% DG der Arten) vor Ernte der Kulturen durch IAB 4c nach Vereinbarung.

### Proben:

Boden: Humus, Bodenmikrobiologie durch IAB 1c nach Vereinbarung;

Boden: Aggregatsstabilität, Porengrößenverteilung, Rohdichte und Bodenwiderstand durch IAB 1a nach Vereinbarung;

Boden: Standarduntersuchung (pH-Wert, P, K, Mg) im Frühjahr in allen Parzellen mit Klee gras als Parzellen-Merkmal.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Herbst	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
	v. jeder Ausbring.	Gülle		G					Stand.Gülle, Mg, Ca	AQU	AQU 1a	
KLK	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,5 kg		TS	TVA	TVA	
RW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_ROG +Mutterk.	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
RW	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2a	gereinigt
RW	n. Ernte	Korn		P			0,5 kg	N-Kjeld	N,FZ,Amy logr.	AQU	AQU 2a	gereinigt
RW	n. Ernte	Stroh		P			0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	Neuhof/Puch
RW	n. Ernte	Stroh		P			0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	nur Neuhof
WW	n. Ernte	Korn		P			4,0 kg		BACK Öko	AQU	AQU 2a	>2,2 mm gerein.
WW	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2a	gereinigt
WW	n. Ernte	Korn		P			0,5 kg	N-Kjeld	RP,SE,FZ ,Kornh	AQU	AQU 2a	gereinigt
WW	Ernte	Korn		P			1,0 kg		KU_WEI	IPZ1e	IPZ1e	+Kornausb., ungerin.
WW	n. Ernte	Stroh		P			0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	nur Neuhof

## 501\_505 - Fortsetzung

WW	n. Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	nur Neuhof
HA	n. Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	nur Neuhof
HA	n. Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	nur Neuhof
HA	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2a	gereinigt
HA	Ernte	Korn	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a	gereinigt
HA	Ernte	Korn	P	1,0 kg		KU_HAF	IPZ1e	IPZ1e	ungerein.
BA	Ernte	Korn	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
BA	Ernte	Korn	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2a	
BA	Ernte	Korn	P	1,0 kg		TKM	TVA	TVA	
BA	Ernte	Stroh	P	0,5 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a	nur Neuhof
BA	Ernte	Stroh	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	nur Neuhof
MS	Ernte	Ges.Pfz.	AB			TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	nur Puch 502
MS	Ernte	Ges.Pfz.	P			TS	TVA	TVA	nur Puch 502
MS	Ernte	Ges.Pfz.	P			NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	nur Puch 502
MS	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg		P,K	AQU	AQU 2b	nur Puch 502
KLG	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	1. Schnitt
KLG	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	2. Schnitt
KLG	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	3. Schnitt
KLG	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	4. Schnitt
KLG	Ernte	Ges.Pfz.	P	0,2 kg	N-Kjeld	N,RF,RA	AQU	AQU 2b	5. Schnitt

Versuchsnummer: 520

Art: Intern.Stickstoffdauervers. Fruchtart: praxisübliche Fruchtfolge

**Internationaler organischer Stickstoff-Dauerversuch (IOSDV)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A+B-BI zweifakt. Streifenanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 44 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1984-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	Silomais

**A. organische Düngung**

ST_NR	Silomais vor Saat	Silomais Bestand	zu Winterweizen	zu Wintergerste	Zwischenfrüchte	Maßnahme
1	ohne org.Düngung					
2	Stallmist n. GW 200 kg/ha N-ges					= ca. 400 dt/ha
3					Leguminosen nach GW	Strohdüngung nach GW/WW
4						Strohdüngung nach GW/WW
5	R-Gülle 120 kg/ha N-ges	R-Gülle 80 kg/ha N-ges	R-Gülle im Frühjahr 100 kg/ha N-ges	R-Gülle Frühjahr 100 kg/ha N-ges		
6	R-Gülle 120 kg/ha N-ges	R-Gülle 80 kg/ha N-ges	R-Gülle im Frühjahr 100 kg/ha N-ges	R-Gülle Frühjahr 100 kg/ha N-ges		Strohdüngung nach GW/WW
7	R-Gülle 60 kg/ha N-ges	R-Gülle 80 kg/ha N-ges	R-Gülle im Frühjahr 100 kg/ha N-ges	R-Gülle Frühjahr 100 kg/ha N-ges	R-Gülle z. Zwfr. 60 kg/ha Nges	Strohd.n. GW/WW, Nichtleguminosen nach GW
8	ohne org. Düngung					
9						Strohdüng.n.GW/WW
10					Leguminosen nach GW	Strohdüng.n.GW/WW

**B. N-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Silomais	Winterweizen	Wintergerste
1	0	0	0	0
2	50	50	50	40
3	100	100	40+30+30	80(50+30)
4	150	150(100+50)	50+50+50	120(60+30+30)
5	200	200(120+80)	80+60+60	160(80+40+40)

**Hinweise:**

Fruchtfolge (dreijähriger Turnus): ; 2019 GW; 2020 Silomais; 2021 WW;  
 Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal; Einarbeitung der Zwischenfrucht im Herbst;  
 Beschaffung Saatgut: durch TVA;  
 Jährliche Düngung ab nach der Ernte 2012: Keine flächendeckende P/K-Düngung mehr, P/K-Düngung nach der Ernte!

Triple Superphosphat	Kornkali
46% P2O5	40% K2O, 6% MgO
P2O5 in kg/ha	K2O in kg/ha

VGL

1	100	150
3	100	150
4	100	150
8	100	150
9	50	75
10	50	75

Magnesiumdüngung im Frühjahr: 2 dt/ha Kieserit = 54 kg MgO/ha über die ganze Fläche verteilt.

## 520 - Fortsetzung

### Feststellungen:

Bestandesdichte, Lager, Krankheiten;

Frisch-und Trockenmasseertrag aller Ernteprodukte;

Bei Getreide Korn/Strohverhältnis der Vgl. 1, 2, 5, 8 (org. Düngung) bei allen fünf mineralischen N-Stufen;

Sonstige Feststellungen und Proben (Probenahme durch IAB) werden von Fall zu Fall nach Absprache mit IAB2 festgelegt.

\*Ernteprobe vegetative Teile: nur Kombinationen 1/1-5, 2/1-5, 5/1-5, 8/1-5

\*\*N-min Probe:Mpr/Komb. von folg. Komb.:11, 21, 41, 61, 71, 101, 13, 23, 43, 63, 73, 103, 15, 25, 45, 65, 75, 105.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	N-min**
	vor Düng.	Boden		P		Mpr.			Stand.Bo d+Mg+Ct +Nt	LWG	LWG	
	pro Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	Stallmist	O	3		1-2 kg		Stand. Mist	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Stallmist	O	2		1-2 kg		org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
GTR	n. Ernte	Stroh		AB		Mpr.	1 kg	N-Kjeld	N,P,K,Ca, Mg,Na	AQU	AQU 2b	*Erntep.
GTR	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
GTR	n. Ernte	Stroh		P					TS	TVA	TVA	*Erntep.
WW	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	1 kg	RP-NIR	RP,P,K,C a,Mg,Na, TKM	AQU	AQU 2b	
GW	n. Ernte	Korn		AB		Mpr.	1 kg	RP-NIT	RP,P,K,C	AQU	AQU 2b	

## 520 - Fortsetzung

					a,Mg,Na, TKM		
MS	Ernte	Ges.Pfz.	P	Mpr.	TS_SM	IPZ4a	IPZ4a
MS	n.TS- Best.	Ges.Pfz.	P	Mpr.	N,P,K,Ca, Mg,Na	AQU	AQU 2b
MS	Ernte	Ges.Pfz.	P		NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b
MS	Ernte	Ges.Pfz.	AB	Mpr.	TS_REF	IPZ4a	IPZ4a

**Düngermenge zu Wintergerste nach den Vorgaben der neuen Düngeverordnung**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10-30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2015-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	
304	Rotthalmünster	116	3	4.2	PA	VZ O	
424	Almesbach	112	5	5.5	NEW	VZ NO	
621	Weiterndorf	114	7	7.3	AN	VZ NW	
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	

**A. N-Düngung**

ST_NR	Maßnahme	org.Düng N zeitig.Frühj.	N 1. Gabe zeitig.Frühj	N 2. Gabe BBCH 31	N 3. Gabe BBCH 37-39	Pruef-art
1	ohne N-Düngung		0	0	0	L
2	KAS 100		50	30	20	L
3	KAS 140		70	40	30	L
4	KAS 170		80	50	40	L
5	KAS 200		90	60	50	L
6	N nach DSN		DSN	DSN	DSN	L
7	N nach N-Simulation		N-Sim	N-Sim	N-Sim	L
8	N nach N-Sensor 1		N-Sensor 1	N-Sensor 1	N-Sensor 1	L
9	Gülle 85+DSN	85 kg	DSN	DSN	DSN	L
10	Gülle 85+N-Sim	85 kg	N-Sim	N-Sim	N-Sim	L
11	Gülle 85+N-Sensor 1	85 kg	N-Sensor 1	N-Sensor 1	N-Sensor 1	L
12	Gülle 170+DSN	170 kg	DSN	DSN	DSN	L
13	Gülle 170+N-Sim	170 kg	N-Sim	N-Sim	N-Sim	L
14	Gülle 170+N-Sensor 1	170 kg	N-Sensor 1	N-Sensor 1	N-Sensor 1	L
15	N-Sensor 2		N-Sensor 2	N-Sensor 2	N-Sensor 2	A / 032 304 621
16	Gülle 85+N-Sensor 2	85 kg	N-Sensor 2	N-Sensor 2	N-Sensor 2	A / 032 304 621
17	Gülle 170+N-Sensor 2	170 kg	N-Sensor 2	N-Sensor 2	N-Sensor 2	A / 032 304 621

**Hinweise:**

N-Sensor: 1= ertragsoptimiert, 2= grundwasseroptimiert; die gesamte Versuchsfläche ist im Herbst und zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung); Versuchsanlage mit Randparzellen bei Vgl. 1, bei den restlichen Vgl. nicht notwendig; Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Bodenbearbeitung und Pflanzenschutz ortsüblich optimal; PK-Düngung: (Herbst oder Frühjahr über die gesamte Versuchsfläche einheitlich): mind. 50 kg P2O5/ha und 100 kg K2O/ha; N-Mineraldüngung mit KAS; Gülleausbringung mit Gießkanne ohne Verteiler =Schleppschlauch; Düngetermine BBCH 31 und BBCH 39 mit IAB 2a abstimmen wegen Sensormessung; Datum und Uhrzeit der organischen Düngung unverzüglich IAB 2a mitteilen (für N-Simulation); Mineralische N-Menge für die Vgl. DSN, N-Sim. und N-Sensor werden von IAB 2a berechnet und an die TVA weitergeleitet.

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
GW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	Vgl: 12,13,14,1

## 525 - Fortsetzung

										7	
GW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P			N-min	AQU	AQU 1a	Vgl: 12,13,14,17	
GW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P			N-min	AQU	AQU 1a	Vgl: 12,13,14,17	
GW	Ernte	Korn		P			TS	TVA	TVA		
GW	zeit.Frühj.	Org. Düngung	Gülle	O	3		St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.	
GW	v. Anlage	Boden		V		Mpr.	Stand.Bo d,Ct,Nt,	LWG	LWG	Tiefe 0-15 cm	
GW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2		org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt	
GW	n. Ernte	Korn		P		0,2 kg	RP-NIT	RP	AQU	AQU 2a	gereinigt
	Ernte			P				TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

## Düngemenge zu Winterweizen nach den Vorgaben der neuen Düngeverordnung

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10-30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2015-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	1-25
335	Piering	116	4	4.8	SR	VZ O	1-20
621	Weiterndorf	114	7	7.3	AN	VZ NW	1-20
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	1-20

## A. N-Düngung

ST_Nr	Stufenbezeichnung	org.Düng N zeitig.Frühj.	org. Düng N BBCH 30	N 1. Gabe zeitig.Frühj	N 2. Gabe BBCH 31	N 3. Gabe BBCH 37-39	Bemerkung
1	KAS 0			0	0	0	
2	KAS 100			40	40	20	
3	KAS 150			50	50	50	
4	KAS 180			60	60	60	
5	KAS 210			70	70	70	
6	DSN			DSN	DSN	DSN	
7	N-Sim			N-Sim	N-Sim	N-Sim	
8	N-Sensor1			N-Sensor1	N-Sensor1	N-Sensor1	
9	Gülle 85 Frühj.+ DSN	85 kg/N		DSN	DSN	DSN	
10	Gülle 85 Frühj.+ N-Sim	85 kg/N		N-Sim	N-Sim	N-Sim	
11	Gülle 85 Frühj.+ N-Sensor1	85 kg/N		N-Sensor1	N-Sensor1	N-Sensor1	
12	Gülle 170 Frühj.+ DSN	170 kg/N		DSN	DSN	DSN	
13	Gülle 170 Frühj.+N-Sim	170 kg/N		N-Sim	N-Sim	N-Sim	
14	Gülle 170 Frühj.+ N-Sensor1	170 kg/N		N-Sensor1	N-Sensor1	N-Sensor1	
15	Gülle 170 BBCH 30+ DSN		170 kg/N	DSN	DSN	DSN	
16	Gülle 170 BBCH 30+ N-Sim		170 kg/N	N-Sim	N-Sim	N-Sim	
17	Gülle 170 BBCH 30+N-Sensor1		170 kg/N	N-Sensor1	N-Sensor1	N-Sensor1	
18	Gülle 85+85+DSN	85 kg/N	85 kg/N	DSN	DSN	DSN	
19	Gülle 85 +85+ N-Sim	85 kg/N	85 kg/N	N-Sim	N-Sim	N-Sim	
20	Gülle 85 + 85 +N-Sensor1	85 kg/N	85 kg/N	N-Sensor1	N-Sensor1	N-Sensor1	
21	N-Sensor2			N-Sensor2	N-Sensor2	N-Sensor2	Anhang
22	Gülle 85 Frühj.+ N-Sensor2	85 kg/N		N-Sensor2	N-Sensor2	N-Sensor2	Anhang
23	Gülle 170 Frühj.+ N-Sensor2	170 kg/N		N-Sensor2	N-Sensor2	N-Sensor2	Anhang
24	Gülle 170 BBCH 30+N-Sensor2		170 kg/N	N-Sensor2	N-Sensor2	N-Sensor2	Anhang
25	Gülle 85 + 85 + N-Sensor2	85 kg/N	85 kg/N	N-Sensor2	N-Sensor2	N-Sensor2	Anhang

## Hinweise:

- N-Sensor: 1= ertragsoptimiert, 2= grundwasseroptimiert;
- Die gesamte Versuchsfläche ist im Herbst und zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);
- Versuchsanlage mit Randparzellen bei Vgl. 1, bei den restlichen Vgl. nicht notwendig;
- Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA;
- Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;
- PK-Düngung (Herbst oder Frühjahr über die gesamte Versuchsfläche einheitlich): mind. 50 kg P205/ha und 100 kg K20/ha;
- Kirchseeon, Piering, (Wöllershof) und Weiterndorf Rindergülle, Günzburg Biogasgärrest;
- Gülleausbringung mit Gießkanne ohne Verteiler =Schleppschauch;
- Datum und Uhrzeit der organischen Düngung unverzüglich IAB 2a mitteilen (für N-Simulation);
- Mineralische N-Menge für die Vgl. DSN, N-Sim. und N-Sensor werden von IAB 2a berechnet und unverzüglich an die TVA weitergeleitet;
- N-Mineraldüngung mit KAS;
- Mineralische Düngetermine BBCH 31 und BBCH 37-39 mit IAB 2a abstimmen wegen Sensormessung;
- N-min nach der Ernte je Parz.: (Vgl. 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24).

## 534 - Fortsetzung

### Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0- 30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Hinweise
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30- 60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Hinweise
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60- 90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Hinweise
WW	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Ct,Nt,	LWG	LWG	
WW	zeit.Frühj.	Org. Düngung	Rinderg ülle	O	3				St.Gülle+ Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Rinderg ülle	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	BBCH 30	Org. Düngung	Rinderg ülle	O	3				St.Gülle+ Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Rinderg ülle	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg	RP-NIR	RP	AQU	AQU 2b	gereinigt
	Ernte			P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Gülldüngung mit unterschiedlichen Techniken unter Einbeziehung von DSN und N-Simulation zu Silomais**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 20-40 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
371	Frontenhausen	116	3	4.2	DGF	VZ O	
424	Almesbach	112	5	5.5	NEW	VZ NO	
786	Schwarzenau	113	9	8.4	KT	VZ NW	
871	Langerringen	115	3	4.1	A	VZ SW	

**A. N-Düngung**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	org.Düng N vor Saat	org.Düng N 20-40 cm Wuchsh.	N-Gabe vor Saat	N-Unterfußdüngung	N-Gabe 20-40 cm Wuchsh.	Bodenbearb. max. 2 Std. n. Gülle	Bodenbearb. v. Saat
1	KAS 30 (0/30/0)	0	0	0	30	0	Kreiselegge	Kreiselegge
2	KAS 80 (0/30/50)	0	0	0	30	50	Kreiselegge	Kreiselegge
3	KAS 120 (30/30/60)	0	0	30	30	60	Kreiselegge	Kreiselegge
4	KAS 160 (70/30/60)	0	0	70	30	60	Kreiselegge	Kreiselegge
5	KAS 200 (100/30/70)	0	0	100	30	70	Kreiselegge	Kreiselegge
6	Düngebedarfsermittl. DüV+Nmin	0	0	ber.	30	ber.	Kreiselegge	Kreiselegge
7	Düngebedarfsermittlung Nsim	0	0	sim.	30	sim.	Kreiselegge	Kreiselegge
8	Gülle Schleppschuh	170	0	0	30	0	Kreiselegge	Kreiselegge
9	Gülle Schleppschuh + Schuh	85	85	0	30	0	Kreiselegge	Kreiselegge
10	Gülle Scheibenegge	170	0	0	30	0	--	Kreiselegge
11	Gülle Scheibenegge + Schuh	85	85	0	30	0	--	Kreiselegge
12	Güllegrubber	170	0	0	30	0	--	Kreiselegge
13	Güllegrubber + Schuh	85	85	0	30	0	--	Kreiselegge

**Hinweise:**

Nach Vorfruchternte und im Herbst keine Gülldüngung, vor Silomais ist keine Zwischenfrucht notwendig; die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);

PK-Düngung: mind. 150 kg P2O5/ha und 250 kg K2O/ha einheitlich über die gesamte Versuchsfläche;

Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Sorte und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;

UF-Düngung in allen Varianten mit KAS

N-Düngemengen in Var. 6 und 7 werden von IAB 2a berechnet (ber.) bzw. simuliert (sim.) (Düngebedarfsermittlung)

Maissaat erfolgt durch Landwirt, wenn möglich GPS gesteuert

Bei Versuchsanlage beachten:

Wege zwischen den Blöcken mindestens 12 Meter breit

Gülleausbringung frühzeitig mit IAB 2a absprechen, bezüglich Einsatz des neuen Gülletracs (Logistik)

Bei Güllegabe vor Saat bzw. in den Bestand auf gute Befahrbarkeit achten (evtl. Spurbildung)

Organischer Dünger: je nach Standort unterschiedlich, wenn möglich TS-Gehalt nicht über 7%

Für beide Düngetermine den gleichen organischen Dünger einsetzen

Düngetermine und Bodenbearbeitung siehe Tabelle oben

Wenn nötig Schneckenkorn streuen;

Nmin Proben nach Ernte aus Vgl. 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag.

## 536 - Fortsetzung

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s.Hinweise
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s.Hinweise
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s.Hinweise
MS	vor Saat	Org. Düngung	Gülle	O	3				St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
MS	v. Anlage	Boden		W		Mpr.			Stand.Bo d,Ct,Nt,	LWG	LWG	+Spurennährst.
MS	20-40 cm Wuchsh.	Org. Düngung	Gülle	O	3				St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
MS	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IAB2a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IAB2a	
	Ernte			P						TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Gülledüngung mit unterschiedlichen Techniken unter Einbeziehung von DSN und N-Simulation (nach DüV 2021)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 20-40 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2023	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
371	Frontenhausen	116	3	4.2	DGF	VZ O	
424	Almesbach	112	5	5.5	NEW	VZ NO	
871	Langerringen	115	3	4.1	A	VZ SW	

**A. N-Düngung**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	org.Düng N zeitig.Frühj.	org. Düng N BBCH 30	N 1. Gabe zeitig.Frühj	N 2. Gabe BBCH 31	N 3. Gabe BBCH 37-39
1	KAS 0	0	0	0	0	0
2	KAS 80	0	0	40	20	20
3	KAS 130	0	0	50	40	40
4	KAS 170	0	0	60	60	50
5	KAS 210	0	0	70	70	70
6	DSN	--	--	DSN	DSN	DSN
7	N-Simulation	--	--	N-Sim	N-Sim	N-Sim
8	Gülle Schleppschuh zeit. Fj.	170	--	0	0	0
9	Gülle Scheibe flach zeit. Fj.	170	--	0	0	0
10	Gülle Scheibe tief zeit. Fj.	170	--	0	0	0
11	Gülle Schleppschuh BBCH 30	--	170	0	0	0
12	Gülle Scheibe flach BBCH 30	--	170	0	0	0
13	Gülle Schleppschuh zeit. Fj. / DSN	170	--	DSN	DSN	DSN
14	Gülle Scheibe flach zeit. Fj. / DSN	170	--	DSN	DSN	DSN
15	Gülle Schleppschuh BBCH 30 / DSN	--	170	DSN	DSN	DSN
16	Gülle Scheibe flach BBCH 30 / DSN	--	170	DSN	DSN	DSN

**Hinweise:**

Nach Vorfruchternte keine Gülledüngung;

die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);

PK-Düngung: im Frühjahr 50 kg P2O5/ha und 100 kg K2O/ha einheitlich über die gesamte Versuchsfläche;

Weizensaat erfolgt durch Landwirt;

Bei Versuchsanlage beachten:

Düngung organisch bzw. mineralisch quer zur Saatrichtung;

Anlage der Trennstreifen längs und quer (möglichst schmal) durch TVA;

Parzellenbreite für Ernte und Mineraldüngung 1,5 m;

Ausbringbreite Gülle 3 m;

Wege zwischen den Blöcken mindestens 12 Meter breit (kann aber dann flexibel gestaltet werden);

Beschaffung Dünger durch TVA;

N-Mineraldüngung mit KAS;

N-Düngemengen in Var. 6 und 7 (DSN, N-Sim) werden von IAB 2a berechnet;

N-Düngemengen in Var. 13 bis 16 nach Düngebedarfsermittlung von IAB 2a berechnet;

Sorte und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;

Gülleausbringung frühzeitig mit IAB 2a absprechen, da bei WW noch keine Erfahrungen (z.B. Logistik) mit neuem Gülletrac vorliegen;

Bei Güllegabe im zeitigen Frühjahr bzw. in den Bestand auf gute Befahrbarkeit achten;

Organischer Dünger: je nach Standort unterschiedlich, wenn möglich TS-Gehalt nicht über 7%;

Für beide Düngetermine denselben organischen Dünger einsetzen;

Nmin Proben nach Ernte aus Vgl. 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14 (wenn gewünscht Probenahme durch LKP);

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Anfang Februar	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Anfang Februar	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Anfang Februar	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0- 30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	siehe Hinweise
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30- 60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	siehe Hinweise
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60- 90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	siehe Hinweise
WW	zeit.Frühj.	Org. Düngung	Gülle	V	3				St.Gülle+ Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	vor Düng.	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Ct,Nt,Sp urennährs t.	LWG	LWG	+Spurennä hrst.
WW	BBCH 30	Org. Düngung	Gülle	V	3				St.Gülle+ Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	V	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg		RP	AQU	AQU 2b	gereinigt
	Ernte			P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

## Düngung zu Sommerweizen mit verschiedenen Techniken

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

## A. N-Düngung

ST_Nr	Stufenbezeichnung	org.Düng N vor Saat	Einarbeitungs- verfahren
1	Ohne Düngung		
2	BGR 140 Schleppschlauch mit Kreiselegge	140	Kreiselegge nach 1 Std.
3	BGR 140 Schleppschlauch mit Grubber	140	Grubber nach 1 Std.
4	BGR 140 Schleppschlauch mit Scheibenegge	140	Scheibenegge nach 1 Std.
5	BGR 140 Schleppschuh nach Saatbettbereitung	140	
6	BGR 140 Scheibenegge	140	
7	BGR 140 Grubber	140	

## Hinweise:

Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;

PK-Düngung: mind. 50 kg P205/ha und 100 kg K20/ha, im Frühjahr über die gesamte Versuchsfläche; die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);

Organische Düngung: Düngetechnik und Ausbringung durch VS-Puch; Zubringerfass mit Schlepper (14 cbm) und Gülletrac mit 2,25 m Spur zum Ausbringen durch VS-Puch; Düngerart: Biogasgärrest ca. 10 cbm;

Gegebenenfalls Saatbettbereitung nach BGR Ausbringung bzw. Einarbeitung; Saat 2-3 Tage nach Düngung;

Drohnenbefliegung und Sensormessung mit IAB 2a abstimmen (Datensatz für Vergleich N-Sensor und Drohne);

## Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag;

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WS	Anfang Februar	Boden	Tiefe 0- 30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Anfang Februar	Boden	Tiefe 30- 60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	Anfang Februar	Boden	Tiefe 60- 90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	n. Ernte	Boden	Tiefe 0- 30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	n. Ernte	Boden	Tiefe 30- 60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	n. Ernte	Boden	Tiefe 60- 90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bod+ Mg+Ct+Nt	LWG	LWG	
WS	vor Saat	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WS	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng:N -Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WS	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg		RP	AQU	AQU 2b	
WS	Ernte	Korn		P					RP	TVA	TVA	Termin für Erntemasch. h.

**Biogasdüngungsversuch (Silomais-Wintertriticale/GPS-Weidelgras/Zwfr.-Silomais) ortsfester Versuch**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 10-20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2009-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

**A. N-Düngung**

ST_NR	Maßnahme	org.Düng N vor Saat	N 1. Gabe vor Saat	N 2. Gabe BBCH 17-32
1	Schleppschlauch/Rindergülle 100%	100%	0	0
2	Schleppschlauch/Separiert fl.100%	100%	0	0
3	Breitverteilung/Separiert fest 100%	100%	0	0
4	Breitverteilung/Standardsub. 100%	100%	0	0
5	Schleppschuh/Standardsub. 100%	100%	0	0
6	Schleppschl./Standardsub.50%/N 0/0	50%	0	0
7	Schleppschl./Standardsub.75%/N 0/0	75%	0	0
8	Schleppschl./Standardsub.100%/N 0/0	100%	0	0
9	Schleppschl./Standardsub.100%/N 30/0	100%	30	0
10	Schleppschl./Standardsub.100%/N 30/30	100%	30	30
11	Schleppschl./Standardsub.100%/N 30/60	100%	30	60
12	Schleppschl./Standardsub.100%/N 60/60	100%	60	60
13	Schleppschl./Standardsub.125%/N 0/0	125%	0	0
14	Schleppschl./Standardsub.150%/N 0/0	150%	0	0
15	ohne N-Düngung/N1	0	0	0
16	ohne org. Düngung/N2	0	30	30
17	ohne org. Düngung/N3	0	30	60
18	ohne org. Düngung/N4	0	60	60
19	ohne org. Düngung/N5	0	90	60
20	ohne org. Düngung/N6	0	120	60

**Hinweise:**

Dauerversuch: Fruchtfolge Silomais/ Wintertriticale GPS-Weidelgras (Zwfr.); 2020 TIW/GPS-Weidelgras/Zwfr.;

Weidelgras als Zwischenfrucht nach Wintertriticale GPS um N-min abzuschöpfen vor Silomais;

Die Angaben zur Düngung mit organischer Substanz beziehen sich auf N-ges.

Organische Düngung: Silomais und Weidelgras vor Saat, TIW-GPS zu Vegetationsbeginn;

Organische Düngung 100 % entspr.: MS: 170 kg N-Gesamt/ha, TIW: 170 kg N-Gesamt/ha, WD: n.Bedarf, Absprache m. IAB 2a (falls 2 Schnitte erfolgen, keine Düng. zum 2. Schnitt);

Grunddüngung: Silomais: alle Vgl. 100 kg Kieserit/ha

Vgl. 6: im Frühjahr Ausbringung von 50-70 P2O5/ha und 100-150 kg K2O/ha

Vgl. 7: im Frühjahr Ausbringung von 30-40 P2O5/ha und 70-90 kg K2O/ha

Vgl. 15-20: im Frühjahr Ausbringung von 110-130 P2O5/ha und 150-200 kg K2O/ha

Grunddüngung: TIW: alle Vgl. 100 kg Kieserit/ha;

Vgl. 6: im Frühjahr Ausbringung von 40-50 P2O5/ha und 100-150 kg K2O/ha

Vgl. 7: im Frühjahr Ausbringung von 20-30 P2O5/ha und 70-100 kg K2O/ha

Vgl. 15-20: im Frühjahr Ausbringung von 80-100 P2O5/ha und 150-200 kg K2O/ha

Pflanzenbauliche Maßnahmen: Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal; Beschaffung von Saatgut, mineralischen und organischen Dünger durch TVA; Düngetermine: BBCH 31 und BBCH 39 mit IAB 2a abstimmen wegen Sensormessung; Weidelgras im darauf folgenden Frühjahr, Ende März abspritzen; GPS-Ernte zwischen Milch - und Teigreife (nach Absprache mit IAB 2a).

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Pflanzenzahl bei Ernte je Parzelle (MS), Ertrag, TS, Feststellung Milchreife, Teigreife;

Zeitspanne der org. Düngeerausbringung und Witterung während der org. Düngeerausbringung;

Organische Dünger:

Vor jeder Ausbringung 2 Mpr. pro org. Dünger an AQU 1a für Vorprobe (N-Gesamt & NH4-N): Während Ausbringung 3 Proben für

## 554 - Fortsetzung

Standarduntersuchung (TS, org. Substanz, pH, P205, K20, Mg0, Ca0, Ct, Nt, NH4N und S);

Probeziehung der Vorproben ca. 3 Wochen vor Ausbringungstermin;

Nmin Proben: im November (Herbst): Vgl. 6, 7, 8, 13, 14, 15, 17, 19, 20 (= 9 x 4 Pr. a 3 Tiefen).

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
TIW	Veg-Beg	Org. Düngung	Rindergülle	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d,Ct,Nt,	LWG	LWG	
TIW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Rindergülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
TIW	Veg-Beg	Org. Düngung	Biogas Separ.fl üssig	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
TIW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Separ.fl üssig	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
TIW	Veg-Beg	Org. Düngung	Biogas Separ.fe st	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	TVA	TVA	
TIW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Separ.fe st	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
TIW	Veg-Beg	Org. Düngung	Biogas Standard	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WD	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	TVA	TVA	
TIW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Standard	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
WD	vor Saat	Org. Düngung	Rindergülle	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WD	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Rindergülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
WD	vor Saat	Org. Düngung	Biogas Separ.fl üssig	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WD	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Separ.fl üssig	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		P				N-Dumas	N	AQU	AQU 2b	
WD	vor Saat	Org. Düngung	Biogas Separ.fe st	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WD	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Separ.fe	O	2				org.Düng: N-	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt

## 554 - Fortsetzung

st						Ges,NH4				
WD	Ernte	Ges.Pflz.	P			TS	TVA	TVA		
WD	Ernte	Ges.Pflz.	P	Mpr.		N-Dumas	N	AQU	AQU 2b	
WD	vor Saat	Org. Düngung	Biogas Standard	O	3		Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WD	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Standard	O	2		org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N eilt

Düngemenge zu Winterweizen nach den Vorgaben der neuen Düngeverordnung

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	VS-Puch	Parzelle:	Tstgröße: 10-30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
022	Dürabuch	115	2	3.2	FFB	PUCH	
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	

A. N-Düngung

ST_Nr	Maßnahme	org.Düng N zeitig.Frühj.Frost	org.Düng N zeitig. Frühj.trock.Boden	org. Düng N BBCH 30	N 1. Gabe zeitig.Frühj	N 2. Gabe BBCH 31	N 3. Gabe BBCH 37- 39
1	KAS 0				0	0	0
2	KAS 40/40/20				40	40	20
3	KAS 50/50/50				50	50	50
4	KAS 60/60/60				60	60	60
5	KAS 70/70/70				70	70	70
6	KAS 60/60/60 Scheibe 2		0		60	60	60
7	Gülle 0/170/0 Schleppschlauch		170		0	0	0
8	Gülle 0/170/0 Schleppschuh		170		0	0	0
9	Gülle 0/170/0 Scheibe 1		170		0	0	0
10	Gülle 0/170/0 Scheibe 2		170		0	0	0
11	Gülle 0/170/0 Scheibe 2 neu		170		0	0	0
12	Gülle 0/0/170 Schleppschlauch			170	0	0	0
13	Gülle 0/0/170 Schleppschuh			170	0	0	0
14	Gülle 0/0/170 Scheibe 1			170	0	0	0
15	Gülle 0/0/170 Scheibe 2			170	0	0	0
16	Gülle 0/85/85 Schleppschuh		85	85	0	0	0
17	Gülle 0/85/85 Scheibe 1		85	85	0	0	0
18	Gülle 0/85/85 Scheibe 2		85	85	0	0	0
19	Gülle 0/85/85 Scheibe 2 neu		85	85	0	0	0
20	Gülle 60/110/0 Schleppschuh	60	110		0	0	0
21	Gülle 60/0/110 Schleppschuh	60		110	0	0	0
22	Gülle 0/85/0 Schleppschuh+KAS nach Bedarf		85		Bedarf	Bedarf	Bedarf
23	Gülle 0/85/0 Scheibe 1+KAS nach Bedarf		85		Bedarf	Bedarf	Bedarf
24	Gülle 0/85/0 Scheibe 2+KAS nach Bedarf		85		Bedarf	Bedarf	Bedarf
25	Gülle 0/170/0 Schleppschuh+KAS nach Bedarf		170		Bedarf	Bedarf	Bedarf
26	Gülle 0/170/0 Scheibe 1+KAS nach Bedarf		170		Bedarf	Bedarf	Bedarf
27	Gülle 0/170/0 Scheibe 2+KAS nach Bedarf		170		Bedarf	Bedarf	Bedarf
28	Gülle 0/0/170 Schleppschuh+KAS nach Bedarf			170	Bedarf	Bedarf	Bedarf
29	Gülle 0/0/170 Scheibe 1+KAS nach Bedarf			170	Bedarf	Bedarf	Bedarf
30	Gülle 0/0/170 Scheibe 2+KAS nach Bedarf			170	Bedarf	Bedarf	Bedarf
31	Gülle 60/110/0 Schleppschuh+KAS nach Bedarf	60	110		Bedarf	Bedarf	Bedarf
32	Gülle 60/0/110 Schleppschuh+KAS nach Bedarf	60		110	Bedarf	Bedarf	Bedarf

## 557 - Fortsetzung

### Hinweise:

Der gesamte Versuch ist quer zur Saat anzulegen (Parzellen sind abzugrenzen durch Schlepperspur, GPS);  
 Versuchsanlage mit Randparzellen bei Vgl 1, bei den restlichen Vgl. nicht notwendig;  
 Sorte Patras; Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;  
 PK-Düngung: mind. 50 kg P205/ha und 100 kg K20/ha, im Frühjahr über die gesamte Versuchsfläche;  
 Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);  
 Organische Düngung: Düngetechnik und Ausbringung durch VS-Puch; Zubringerfass mit Schlepper (mind. 15 cbm) und Schlepper mit 2,25 m Spur zum Ausbringen durch VS-Puch; Ausbringung quer zur Saat;  
 Düngerart: Biogasgärrest ca. 40 cbm, zwei Versuche = 80 cbm; Für die zwei Düngetermine den gleichen Gärrest einsetzen;  
 Mineralische Düngung von Vgl 22-32 mit IAB 2a abstimmen, mineralische N-Mengen werden von IAB 2a berechnet und unverzüglich an TVA weitergeleitet; Düngetermine BBCH 31 und BBCH 37-39 mit IAB 2a abstimmen wegen Sensormessung;  
 Mineralische Düngung durch VS-Puch; Vgl 6 im Frühjahr mit Scheibe 2 befahren um Schaden zu simulieren;  
 Zählung Bestandesdichte: ährentragende Halme (1 lfd. m) von drei repräsentativen Drillreihen in den Vgl. 7-11.

### Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Frühj b.Frost	Org. Düngung	Gülle	O	3				St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d+Mg+Ct +Nt	LWG	LWG	
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	zeit.Frühj.	Org. Düngung	Gülle	O	3				St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	BBCH 30	Org. Düngung	Gülle	O	3				St.Gülle+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P			0,2 kg	RP-NIR	RP	AQU	AQU 2b	

## Unterschiedliche organische Düngemenge zu Silomais (Erosionsschutz)

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:	VS-Puch	Parzelle:	Tstgröße: 20-40 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
052	Egenhofen	115	2	3.2	FFB	Puch	Prack bei

## A. N-Düngung

ST_Nr	Maßnahme	org.Düng N vor Saat	org.Düng N 30 cm Wuchsh.	N-Gabe zur Saat	N-Unterfußdüngung	N bei 30 cm Wuchshöhe	Bodenbearbeitung	Bemerkung
1	KAS 0	0	0	0	0	0	X	ohne U-Fuß
2	KAS 0/30/0	0	0	0	30	0	X	
3	KAS 0/30/40	0	0	0	30	40	X	
4	KAS 0/30/80	0	0	0	30	80	X	
5	KAS 40/30/80	0	0	40	30	80	X	
6	KAS 80/30/80	0	0	80	30	80	X	
7	KAS 120/30/80	0	0	120	30	80	X	
8	Gülle 170/0 Schleppschlauch+KAS 0/30/0	170		0	30	0	X	einarbeiten
9	Gülle 170/0 Scheibe 1+KAS 0/30/0	170		0	30	0		
10	Gülle 170/0 Scheibe 2+KAS 0/30/0	170		0	30	0		
11	Gülle 170/0 Scheibenegge +KAS 0/30/0	170		0	30	0	X	
12	Gülle 170/0 Strip tillage+KAS 0/30/0	170		0	30	0		unter Saatreihe
13	Gülle 100/70 Schleppschl.+Schleppschuh+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	einarbeiten
14	Gülle 100/70 Schleppschl.+Scheibe 2+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	einarbeiten
15	Gülle 100/70 Scheibe 2+ Scheibe 2+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0		
16	Gülle 100/70 Scheibenegge+Schleppschuh+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	
17	Gülle 170/0 Scheibenegge+KAS 0/30/Bedarf	170		0	30	Bedarf	X	
18	Gülle 170/0 Strip tillage+KAS 0/30/Bedarf	170		0	30	Bedarf		unter Saatreihe
19	Gülle 100/70 Schleppschl.+Schleppschuh+KAS 0/30/*	100	70	0	30	Bedarf	X	einarbeiten, *Bedarf
20	Gülle 100/70 Schleppschl.+Scheibe 2+KAS 0/30/*	100	70	0	30	Bedarf	X	einarbeiten, *Bedarf

## Hinweise:

Sorte ortsüblich; Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Pflanzenschutz ortsüblich optimal;  
 Zwischenfrucht TerraLife AquaPro ohne Buchweizen konventionell (abfrierend) auf der ganzen Versuchsfläche; Saat ca. 10. August, Mineralische N-Düngung der Zwfr. nach Saat: 30 N (KAS) falls keine Greening-Anrechnung;  
 Bei Vgl 1-7 flache Saatreibebereitung; Maissaat mit Direktsaatgerät, erfolgt durch Puch;  
 Mineralische Düngung durch Puch: mind. 100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha und 100 kg K 20/ha im Frühjahr vor der Maissaat über VGL 1-7;  
 N-Dünger bei 30cm Wuchshöhe nicht auf die Pflanzen fallen lassen, wegen Ätzgefahr;  
 Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung);  
 Organische Düngung: Gülle ca. 10 Tage vor der Saat ausbringen (alle Geräte); Schuh in Bestand: zwei Düngerreihen je Saatreihe;  
 Scheibe 2 in Bestand mit 8 Düngerreihen; Schleppschlauch vor Saat: flache Gülleeinbearbeitung innerhalb 1h;  
 Gülleausbringung durch Puch (Gülletrac mit Spurbreite 1,5m); Zubringerfass durch Puch; Gülleausbringung bei 30 cm Wuchshöhe nur bei optimalen Bedingungen!;  
 Düngerart: Biogasgärrest N-Gehalt zwischen 4 und 5 % Gesamtstickstoff; notwendige Düngermenge ca. 45 cbm/Jahr; für beide Düngetermine den gleichen Gärrest einsetzen;  
 Mineralische Düngung von Vgl 17 - 20 mit IAB 2a abstimmen, mineralische N-Mengen werden von IAB 2a berechnet und unverzüglich an TVA weitergeleitet;

## 558 - Fortsetzung

Vor Maisernte: Bonitur Maispflanzen in Erntereihen, evtl. Wege für Maishäcksler einbauen und Randparzellen vorher weg häckseln; Schneckenkorn streuen.

### Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Mitte März	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Mitte März	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Mitte März	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	vor Saat	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp. vor Saat
MS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d+Mg+Ct +Nt	LWG	LWG	
MS	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp., N. eilt
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IAB2a	
MS	30 cm Wuchsh.	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp., 30cm Wuchsh.
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IAB2a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	

## Biogasdüngungsversuch zu Silomais

Zuständigkeit: LfL IAB 2a  
 Beteiligte Abe: VS-Puch  
 Laufzeit: 2019-2021  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck  
 Parzelle: Tstgröße: 20-40 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Drittmittelprojekt  
 Kostenträger: LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
052	Egenhofen	115	2	3.2	FFB	PUCH	Prack

## A. N-Düngung

ST_Nr	Maßnahme	org.Düng N vor Saat	org.Düng N 20 cm Wuchsh.	N-Gabe zur Saat	N-Unterfußdüngung	bei 20 cm Wuchsh.	Bodenbearbeitung	Bemerkung
1	KAS 0	0	0	0	0	0	X	
2	KAS 0/30/0	0	0	0	30	0	X	
3	KAS 0/30/40	0	0	0	30	40	X	
4	KAS 0/30/80	0	0	0	30	80	X	
5	KAS 40/30/80	0	0	40	30	80	X	
6	KAS 80/30/80	0	0	80	30	80	X	
7	KAS 120/30/80	0	0	120	30	80	X	
8	Gülle 170/0 Schleppschl.+KAS 0/30/0 mit einarb.	170		0	30	0	X	einarbeiten
9	Gülle 170/0 Schleppschl.+KAS 0/30/0 oh. einarb.	170		0	30	0		ohne einarbeiten
10	Gülle 170/0 Scheibenegge+KAS 0/30/0	170		0	30	0	X	
11	Gülle 170/0 Grubber+KAS 0/30/0	170		0	30	0	X	
12	Gülle 170/0 Strip tillage+KAS 0/30/0	170		0	30	0		unter Saatreihe
13	Gülle 170/0 Scheibe1+KAS 0/30/0	170		0	30	0		
14	Gülle 170/0 Scheibe2+KAS 0/30/0	170		0	30	0		
15	Gülle 100/70 Schleppschl.+Schleppschuh+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	einarbeiten
16	Gülle 100/70 Scheibenegge+Schleppschuh+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	
17	Gülle 100/70 Grubber+Schleppschuh+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0	X	
18	Gülle 100/70 Scheibe2+Scheibe2+KAS 0/30/0	100	70	0	30	0		
19	Gülle 170/0 Scheibenegge+KAS 0/30/*	170		0	30	Bedarf	X	*Bedarf
20	Gülle 170/0 Strip tillage+KAS 0/30/*	170		0	30	Bedarf		unter Saatreihe,*Bedarf
21	Gülle 100/70 Schleppschl.+Schleppschuh+KAS 0/30/*	100	70	0	30	Bedarf	X	einarbeiten,*Bedarf
22	Gülle 100/70 Schleppschl.+Scheibe2+KAS 0/30/*	100	70	0	30	Bedarf	X	einarbeiten,*Bedarf

## Hinweise:

Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Pflanzenschutz ortsüblich optimal; mineralische Düngung durch Puch; PK-Düngung: mind. 100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha und 100 kg K<sub>2</sub>O/ha im Frühjahr vor der Maissaat (nach Grünroggenernte) über die VGL 1-7; N-Dünger bei 20 cm Wuchshöhe nicht auf die Pflanzen fallen lassen, wegen Ätzgefahr; die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (Schwefeldüngung); Zwischenfrucht Grünroggen (GPS-RO) überwintert auf der ganzen Fläche, Aussaat Ende September, keine mineralische und organische Düngung im Herbst! Im Frühjahr: 30-50 kg/N mineralisch (KAS nach Absprache mit IAB 2a); Ernte bis Mitte Mai, Praxisernte durch Landwirt/TVA, unter optimalsten Bodenbedingungen, an 4 Stellen des Schlags wiegen, TS-Bestimmung, RP-Bestimmung, P- und K-Bestimmung von je einem qm Erntefläche;

Bei Vgl 1-7 flache Saatbettbereitung; Maissaat mit Direktsaatgerät, erfolgt durch Puch; Saat so schnell wie möglich nach org. Düngung; Organische Düngung: Schuh in Bestand: zwei Düngerreihen je Saatreihe; Scheibe 2 in Bestand: 8 Düngerreihen; Schleppschlauch vor Saat: flache Gülleearbeitung innerhalb 1h; Gülleausbringung durch Puch (Gülletrac mit Spurbreite 1,5m) Zubringerfass durch Puch; Gülleausbringung bei 20 cm Wuchshöhe nur bei optimalen Bedingungen!; Düngerart: Biogasgärrest. N-Gehalt zwischen 4 und 5 % Gesamtstickstoff; notwendige Düngermenge ca. 55 cbm/Jahr; für beide Düngetermine den gleichen Gärrest einsetzen;

## 559 - Fortsetzung

Mineralische Düngung von Vgl 19 - 22 mit IAB 2a abstimmen, mineralische N-Mengen werden von IAB 2a berechnet und unverzüglich an TVA weitergeleitet; Schneckenkorn streuen;

Vor Maisernte: Bonitur Maispflanzen in Erntereihen, evtl. Wege für Maishäcksler einbauen und Randparzellen vorher weg häckseln.

### Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag.

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RWG	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	Mitte März	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	Mitte März	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	Mitte März	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
RWG	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 0-30 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 30-60 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Boden	Tiefe 60-90 cm	P					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	vor Saat	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
MS	v. Anlage	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo d+Mg+Ct +Nt	LWG	LWG	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IAB2a	
MS	30 cm Wuchsh.	Org. Düngung	Gülle	O	3				Standard Gülle	AQU	AQU 1a	Hauptp.
MS	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Gülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IAB2a	
RWG	Ernte	Ges.Pflz.		W	2			RP-Kjeld	RP	AQU	AQU 2b	
RWG	Ernte	Ges.Pflz.		W	2				P,K	AQU	AQU 2b	
RWG	Ernte	Ges.Pflz.		W	2				TS	TVA	TVA	

**Pflanzenbauliche Wirkung von verschiedenen organischen Düngern (ortsfester Versuch).**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1999-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	Winterweizen

**A. organische Düngung**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	N-Menge (kg/ha)	Zeitpunkt	Hinweis
1	ohne			
2	Biogasgärreste	100	zeitiges Frühjahr	
3	Rindergülle	100	zeitiges Frühjahr	
4	Rapspressschrot	100	zeitiges Frühjahr	
5	Fleischknochenmehl	40	vor Saat	P begrenzender Faktor
6	Pferdemist m.Sägemehleinstreu	100	vor Saat	

**B. N-Düngung**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Wi-Raps Stufe 1 Faktor A	Wi-Raps Stufe 2-N Faktor A	Wi-Weiz Stufe 1 Faktor A	Wi-Weiz Stufe 2-N Faktor A	Wi-Gers Stufe 1 Faktor A	Wi-Gers Stufe 2-N Faktor A
1	ohne N	0	0	0	0	0	0
2	niedrig	80 (50/30)	50 (50/0)	80 (40/20/20)	50 (30/20)	80 (40/20/20)	50 (30/20)
3	mittel	160 (100/60)	100 (60/40)	160 (60/50/50)	100 (40/30/30)	160 (70/50/40)	100 (40/30/30)
4	hoch	210 (110/100)	160 (100/60)	210 (80/70/60)	160(60/50/50)	210 (90/60/60)	160 (60/50/50)

**Hinweise:**

Fruchtarten: ; 2019 RAW; 2020 WW; Bodenbearbeitung, Saat- und Pflanzenschutz ortsüblich optimal, Sorte ortsüblich; Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA; Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (S- u. Mg- Düngung), bei RAW ist zusätzlich im Herbst 100 kg/ha Kieserit zu düngen; PK Düngung: Bei Vgl. 1 80/100, sonst ohne; Beschaffung der org. Dünger in Zusammenarbeit mit IAB 2a. Organischer Dünger unmittelbar nach der Ausbringung einarbeiten. Das Datum und die Uhrzeit der org. Düngung und die Zeitspanne bis zur Einarbeitung in PIAF eintragen; Einmalig vor Versuchsbeginn (1999): pH, P2O5, K2O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu); Standardbodenuntersuchung alle 3 Jahre im Frühjahr bei Winterweizen vor der Düngung : Mpr/Vgl aus 1 Tiefe (0-15 cm) an LWG für Us.: pH, P2O5, K2O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu); Varianten: 11, 14, 21, 24, 31, 34, 41, 44, 51, 54, 61, 64; Nächste Probenahme: Frühjahr 2020

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag; N-min-Proben: im November: Mpr von den Komb.11, 13, 21, 23, 31, 33, 41, 43, 51, 53, 61, 63; org. Dünger: Vor jeder Ausbring. 3 Mpr. pro org. Dünger an AQU für Us.: TS, org. Substanz, pH, P205, K20, Mg0, CaO, Ct, Nt, NH4, S und Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu); Schwermetalle in Ernteprodukten nach Rücksprache mit IAB 2a;

**Proben:**

Fruchart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	s. Festst.
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	s. Festst.
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	s. Festst.
GTR	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
	pro Gabe	Org. Düngung		O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
WW	im Frühj.	Boden		AB		Mpr.			Stand.Bo	LWG	LWG	Tiefe 0-15

560 - Fortsetzung

								d+Mg+Ct +Nt	cm		
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
RAW	n. Ernte	Korn	AB		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP	AQU	AQU 2b	gereinigt
	pro Gabe	Org. Düngung	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	n. Ernte	Korn	AB		Mpr.	0,5 kg	RP-NIR	RP	AQU	AQU 2b	gereinigt
GW	n. Ernte	Korn	AB		Mpr.	0,5 kg	RP-NIT	RP	AQU	AQU 2b	gereinigt

**Produktionstechnischer Versuch zu Fragen der Verwertung von Grünabfällen und Komposten im Ackerbau (ortsfester Versuch)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 50 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1991-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	Fläche 1: MK
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	Fläche 2: WW

**A. Kompost**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Bemerkung	Hinweis
1	ohne Kompostmaterial			
2	Grünabfallkompost	24 t TS/ha	Gartenabfälle	ca. 40 t bzw. 60 cbm Frischmasse/ha
3	Bioabfallkompost	24 t TS/ha	Haushaltsabfälle	ca. 40 t bzw. 60 cbm Frischmasse/ha
4	Gartenabfälle	30 t TS/ha	unkompostiert, gehäckselt	Ausbringmenge FM nach TS berechnen
5	Schnittgut Landschaftspfl.	24 t TS/ha	unkompostiert, gehäckselt	Ausbringmenge FM nach TS berechnen

**B. N-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Winter- weizen	Winter- gerste	Körner- mais	Sommer- gerste
1	ohne	0	0	0	0
2	niedrig	60 (40/20/0)	60 (40/20/0)	60 (30 vor Saat/30 bei 20 cm Höhe)	30 (30/0)
3	niedrig bis mittel	100(40/30/30)	100(50/30/20)	100 (40 zur Saat/60 bei 20 cm Höhe)	60 (60/0)
4	mittel	140(50/50/40)	140(60/50/30)	140 (80 zur Saat/60 bei 20 cm Höhe)	80 (60/20)
5	mittel bis hoch	160(60/50/50)	160(70/50/40)	160 (100 zur Saat/60 bei 20 cm Höhe)	100 (60/40)
6	hoch	180(60/60/60)	180(80/60/40)	180 (120 zur Saat/60 bei 20 cm Höhe)	120 (80/40)

**Hinweise:**

Fläche 1: 2019 Wintergerste, 2020 Körnermais, 2021 Winterweizen

Fläche 2: 2019 Körnermais, 2020 Winterweizen, 2021 Wintergerste;

Bodenbearbeitung, Saat- und Pflanzenschutz ortsüblich optimal; Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA;

Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (S- und Mg- Düngung);

PK-Düngung bei Vgl. 1 (80/100), ansonsten ohne;

Grünabfälle/Kompost:

Alle 3 Jahre vor der Blattfrucht, (Grundlage ungefähr gleiche N-Mengen) flach einarbeiten bzw. zur Erosionsbekämpfung an der Oberfläche belassen; (bei Problemen infolge hoher TS Mengen/ha kann die Menge der einzelnen Kompost- bzw. Grüngutgaben auf 2 bzw. 3 Jahre aufgeteilt werden);

Vor jeder Ausbringung 3 Mpr/ pro Kompost- bzw. Grüngutart an AQU4 für Us.: TS, org. Substanz, pH, P205, K20, Mg0, Ca0, Ct, Nt, NH4, S und Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu), auf Anforderung auch organische Schadstoffe;

Fläche 1: org. Düngung im Herbst 2019 nach Rücksprache mit IAB 2a (vor der org. Düngung)

Fläche 2: org. Düngung im Herbst 2021 nach Rücksprache mit IAB 2a (vor der org. Düngung).

Standardbodenuntersuchung:

Vor Versuchsanlage: pH, P2O5, K20, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle (PB, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu);

Alle 3 Jahre im Frühjahr bei Winterweizen vor der Düngung :

Mpr./Vgl. aus 1 Tiefe (0-15cm) an LWG für Us.: Ph, P2O5, K2O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu);

Varianten: 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56; 3 Wiederholungen ist 30 Proben;

Nächste Probenahme: Fläche 1: Frühjahr 2021; Fläche 2: Frühjahr 2020 (nach Rücksprache mit IAB 2a

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag;

Verunreinigung des Kompostes mit Störstoffen, Verrottungsdauer größerer organ. Teile, Beeinträchtigung von Bodenbearb. u. Saat, Unkrautbesatz, Wachstumsverlauf, Auszählung d. Bestandesdichte;

Untersuchung durch IAB 2a: Spatendiagnose;

An ausgewählten Standorten: Aggregatstabilität, -mikrobiologische Untersuchungen.

## 563 - Fortsetzung

**Proben:**

Jährlich im November: Mpr./Komb. (3 Tiefen) an AQU 1a für Us. N-min (PIAF 2019):

11, 13, 15, 16, 21, 23, 25, 26, 31, 33, 35, 36, 41, 43, 45, 46, 51, 53, 55, 56

Kornprobe Schwermetalle nach Rücksprache mit IAB 2a.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s. Proben
	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	im Frühj.	Boden		O					Stand.Bo den	LWG	LWG	Tiefe 0-15 cm
	pro Gabe	Org. Düngung		O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung		O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung		O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung		O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung		O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung		O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	pro Gabe	Org. Düngung		O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung		O	2				org.Düng: N- Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
WW	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	RP-NIR	RP,TKM	AQU	AQU 2b	gereinigt
GW	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	RP-NIT	RP	AQU	AQU 2b	gereinigt
RW	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	RP-NIR	RP,TKM	AQU	AQU 2b	gereinigt
MK	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	N-Kjeld	N,TKM	AQU	AQU 2b	gereinigt

**N-Wirkung verschiedener Stallmistarten bei Herbst-oder Frühjahrsanwendung (ortsfester Versuch)**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A B-BI zweifakt. Spaltanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2003-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	WW

**A. organische Düngung**

ST_Nr	Maßnahme	Zeitpunkt	Aufwand- menge
1	ohne Stallmist		
2	Rindertiefstallmist	Herbst	100 kg N/ha
3	Rindertiefstallmist	Frühjahr	100 kg N/ha
4	Geflügelmist	Herbst	100 kg N/ha
5	Geflügelmist	Frühjahr	100 kg N/ha

**B. N-Düngung**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Winter- weizen	Körner- mais
1	ohne N-Düngung	0	0
2	80 kg/ha N	80 (50/30/0) N kg/ha	80 (30 vor Saat/50 bei 20cm Höhe) N kg/ha
3	120 kg/ha N	120 (50/40/30) N kg/ha	120 (60 vor Saat/60 bei 20 cm Höhe) N kg/ha
4	160 kg/ha N	160 (60/50/50) N kg/ha	160 (100 vor Saat/60 bei 20 cm Höhe) N kg/ha
5	200 kg/ha N	200 (80/60/60) N kg/ha	200 (140 vor Saat/60 bei 20 cm Höhe) N kg/ha

**Hinweise:**

Fruchtarten: 2019 Körnermais; 2020 Winterweizen + Zwischenfrucht (ohne Düngung und Ernte);  
 Bodenbearbeitung, Saat- und Pflanzenschutz: ortsüblich optimal; Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA;  
 Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (S- und Mg- Düngung);  
 Stallmistgabe zu den einzelnen Früchten:  
 Körnermais: Herbst vor der Zwischenfrucht, Frühjahr vor der Maissaat;  
 Winterweizen: Herbst vor der Saat, Frühjahr auf den Bestand;  
 Mist unmittelbar nach der Ausbringung einarbeiten;  
 Das Datum und die Uhrzeit der org. Düngung und die Zeitspanne bis zur Einarbeitung in PIAF festhalten;  
 Mineraldüngung: bei Mais keine Unterfußdüngung, N-Düngung als KAS;  
 P- und K-Ausgleich auf den Varianten ohne Mist (80 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> u. 100 kg K<sub>2</sub>O/ha/ Jahr);  
 Zwischenfrucht: nach dem WW Sommerfurche, Saat der Zwischenfrucht (Winterrübsen),  
 z. B. mit Schneckenkornstreuer direkt auf die raue Furche; Strohabfuhr, Zwischenfrucht Ende März abspritzen;  
 Standardbodenuntersuchung:  
 Vor Versuchsanlage: pH, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu);  
 Alle 2 Jahre im Frühjahr bei Winterweizen  
 Mpr./Vgl. aus 1 Tiefe (0-15cm) an LWG für Us.: pH, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, Ct, Nt,  
 Varianten: 11, 15, 21, 25, 31, 35, 41, 45, 51, 55; 3 Wiederholungen = 30 Proben.

Nächste Probenahme: Frühjahr 2020

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag;  
 Verrottungsdauer des Stallmistes; Beeinträchtigung auf Bodenbearbeitung, Saat und Wachstumsverlauf;  
 Beobachtung des Fusariumbefalls (ggf. Untersuchungen).

**Proben:**

Boden: \*Mpr./Komb. N-min Mitte November (PIAF J2018): 11, 13, 15, 21, 23, 25, 31, 33, 35, 41, 43, 45, 51, 53, 55 (3 Tiefen) an AQU;  
 Organische Dünger: während der Ausbringung je 3 Proben für Standarduntersuchung + S + CaO + MgO + Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu).

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s.Proben *
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s.Proben *
	Mitte Nov.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AB					N-min	AQU	AQU 1a	s.Proben *
	im Herbst	Stallmist		O	3				Std.Mist+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	im Frühj.	Boden		P					Stand.Bo den	LWG	LWG	Tiefe 0-15 cm
	3Woch.v. Gabe	Stallmist		O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt
WW				P					TS,TKM	TVA	TVA	
	im Frühj.	Stallmist		O	3				Std.Mist+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Stallmist		O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt
	im Herbst	Geflügel mist		O	3				Std.Mist+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Geflügel mist		O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt
	im Frühj.	Geflügel mist		O	3				Std.Mist+Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Hauptp.
	3Woch.v. Gabe	Geflügel mist		O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. Neilt
MK	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	N-Kjeld	N,TKM	AQU	AQU 2b	
WW	n. Ernte	Korn		AB			1,0 kg	RP-NIR	RP,TKM	AQU	AQU 2a	gereinigt

Versuchsnummer: 566

Art: PtV, Gülleart u. -menge, N-Düng.

Fruchtart: praxisübl. Fruchtfolge

**Nährstoffausnutzung und Nährstoffnachlieferung von Rinder- und Schweinegülle bei unterschiedlichen Güllemengen (kg, Nges/ha) mit zusätzlicher mineralischen N-Düngung (ortsfester Versuch)**

Zuständigkeit: IAB 2a  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: 1989-2022  
 Wiederholung: 3  
 Anlage:  
 Parzelle:  
 Kategorie:  
 Kostenträger:  
 A|B-BI zweifakt. Spaltanlage  
 Tstgröße: 40 m<sup>2</sup>  
 Daueraufgabe  
 IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Fruchtart
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	FL 1: WW
024	Puch	2	3.2	FFB	PUCH	FL 2: MS

**A. Org. Düngung (kg Nges/ha)**

Stufe	Wi-Weizen (zeit Frühjahr)	Wi-Rübsen (vor Saat)	Silomais vor Saat/ 20 cm Wuchshöhe
1= ohne	--	--	--
2= Rindergülle	90	--	90/0
3= Rindergülle	140	60	90/60
4= Rindergülle	180	60	90/120
5= Schweinegülle	110	60	110/0

**2. Mineralische N-Düngung (kg N/ha mit KAS)**

Stufe 1 des 1. Faktors:				Stufe 2-5 des 1. Faktors				
Stufe	Wi-Wei	Wi-Rübsen	S-Mais v. Saat/20 cm Wuchshöhe	Stufe	Wi-Wei	Wi-Rübs	S-Mais v. Saat/20 cm Wuchshöhe	
1	0	0	0	1	0	0	0	
2	80 (40/40/0)	0	80 (30/50)	2	50 (25/25)	0	40 (0/40)	
3	150 (60/50/40)	0	150 (90/60)	3	100 (50/50/0)	0	80 (40/40)	
4	200 (80/80/40)	0	200 (140/60)	4	150 (60/50/40)	0	120 (60/60)	

**Hinweise zur Durchführung:**

Fruchtarten: Fläche 1: 2019: Silomais, 2020: Winterweizen, 2021: Silomais  
 Fläche 2: 2019: Winterweizen, 2020: Silomais, 2021: Winterweizen  
 Bodenbearbeitung, Saat- und Pflanzenschutz: ortsüblich optimal  
 Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA  
 Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (S- u. Mg - Düngung).

- Grunddüngung im Frühjahr bei Kombiantion 11 und 12:  
 80 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha und 150 kg K<sub>2</sub>O/ha und Jahr,  
 auf gesamter Fläche Stroh einarbeiten
- Silomais: Bodenbearbeitung vor Saat: Mulchsaat, Saatstärke: ortsüblich;  
 Gülle vor der Saat wenn möglich unverzüglich einarbeiten;
- Wi-Weizen: Bodenbearbeitung vor Saat: Herbstfurche, Saatstärke: ortsüblich
- Wi-Rübsen: Bodenbearbeitung vor Saat: Sommerfurche, Gülle unverzüglich einarbeiten; Saatstärke: ortsüblich,  
 Ende März abspritzen.

**Standardbodenuntersuchung:**

Vor Versuchsanlage: pH, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu);  
 Alle 2 Jahre im Frühjahr bei Winterweizen (vor der Düngung) und nach Abschluß des Versuches:  
 - Mpr./Vgl. aus 1 Tiefe (0-15cm) an AQU für Us.: pH, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, MgO, Ct, Nt,

## 566 - Fortsetzung

Vgl.: 11,14,21,24,31,34,41,44,51,54; 3 Whg. = 30 Proben

Nächste Probenahme:

Fläche 1: Frühjahr 2020 (vor der Düngung)

Fläche 2: Frühjahr 2021 (vor der Düngung)

In Rücksprache mit IAB 2a

### Feststellungen:

Krankheiten, Lager, Ertrag, Bestandesdichte

- Witterung bei der Gülleausbringung

- Das Datum und die Uhrzeit der org. Düngung und die Zeitspanne bis zur Einarbeitung in PIAF festhalten

Nmin-Bodenproben:

- nach WW-Ernte vor der Wi-Rübsen-Saat und Güllendüngung (PIAF 2019), Mitte November: WW und Mais: - jeweils

Mpr/Komb = jeweils 10 Pr a '3 Tiefen an AQU1 für Bu.: (PIAF 2020)

N-min, 11, 14, 21, 24, 31, 34, 41, 44, 51, 54

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	n. Ernte	Boden	3 Tiefen	AB					N-min	AQU	AQU 1	s. Proben
WW	Nov.	Boden	3 Tiefen	AB					N-min	AQU	AQU 1	s. Proben
MS	Nov.	Boden	3 Tiefen	AB					N-min	AQU	AQU 1	s. Proben
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn.		AB			0,2 kg	RP NIR	RP	AQU	AQU 2	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		AB		Mpr.			TS_REF	IPZ 4a	IAB2a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ 4a	IAB2a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS	IPZ 4a	AQU 2	
	3 Wo vor Düng.	Org. Düngung	Rindergülle	O	2				N-Ges,NH4	AQU	AQU 1	Vorprobe
	3 Wo vor Düng.	Org. Düngung	Schweinegülle	O	2				N-Ges,NH4	AQU	AQU 1	Vorprobe
	Während Ausbringung	Org. Düngung	Rindergülle	O	3				Stand. Mg, CaO, S	AQU	AQU 1	Hauptprobe
	Während Ausbringung	Org. Düngung	Schweinegülle	O	3				Stand. Mg, CaO, S	AQU	AQU 1	Hauptprobe

Versuchsnummer: 567

Art: PtV, N-Düngung, Gülle, BiogasgärrestFruchtart: praxisübliche Fruchtfolge

**Einfluss von Schweinegülle und Biogasgärrest auf Ertrag, Anbaueigenschaften und Nährstoffnachlieferung - ortsfester Versuch-**

Zuständigkeit:	LfL IAB 2a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 40 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2011-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IAB 2a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
304	Rotthalmünster	116	3	4.2	PA	VZ O	MS

**A. N-Düngung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Silomais organisch ges. N/ha	Silomais mineralisch N/ha	Triticale GPS organisch ges. N/ha	Triticale GPS mineralisch N/ha	Buchweizen org.v.Saat Biogasgär. ges. N/h	Winterweizen organisch N/ha	Winterweizen mineralisch N/ha
1	ohne	0	0	0	0	60	0	0
2	org Düng 0+KAS 100	0	70	0	60	60	0	100
3	org Düng 0+KAS 160	0	130	0	100	60	0	160
4	org Düng 0+KAS 200	0	170	0	130	60	0	200
5	org Düng 0+KAS 240	0	210	0	160	60	0	240
6	Schweinegülle 170	170	0	170	0	60	170	0
7	Schweinegülle 170+DSN neu	170	DSN neu	170	DSN neu	60	170	DSN neu
8	Biogasgärrest 85	85	0	85	0	60	85	0
9	Biogasgärrest 85+DSN neu	85	DSN neu	85	DSN neu	60	85	DSN neu
10	Biogasgärrest 170	170	0	170	0	60	170	0
11	Biogasgärrest 170+DSN neu	170	DSN neu	170	DSN neu	60	170	DSN neu
12	Biogasgärrest 170+DSN neu+25% N	170	DSN neu + 25% N	170	DSN neu + 25% N	60	170	DSN neu + 25% N

**Hinweise:**

Fruchtfolge:  
 2019 Winterweizen Korn; 2019 Zwischenfrucht Senf (ohne Düngung, keine Ernte);  
 2020 Silomais,  
 2021 Wintertriticale-GPS; Buchweizen;  
 Bodenbearbeitung, Saat und Pflanzenschutz ortsüblich optimal;  
 Sorte ortsüblich, Beschaffung Saatgut und Dünger durch TVA;  
 Die gesamte Versuchsfläche ist zu Vegetationsbeginn mit je 100 kg/ha Kieserit zu düngen (S- und Mg- Düngung);  
 Düngung vor Saat zu Buchweizen: 60 kg N-Ges./ha über die gesamte Fläche mit Biogasgärrest (nach spätestens 2 Std. einarbeiten);  
 N-Bedarf: Silomais, Wintertriticale, Winterweizen nach DSN (Düngemengeberechnung nach Rücksprache mit IAB 2a);  
 Grunddüngung in Vgl. 11 und 12: 80 kg P2O5/ha und 150 kg K2O/ha und Jahr mit Stroh einarbeiten;  
 Silomais: Bodenbearbeitung vor Saat: Mulchsaat, Saatstärke ortsüblich;  
 Triticale-GPS: Bodenbearbeitung vor Saat: Herbstfurche, Saatstärke ortsüblich;  
 Buchweizen: Sommerfurche, Saatstärke ortsüblich.  
 Standardbodenuntersuchung:  
 Alle 3 Jahre im Frühjahr bei Winterweizen und nach Abschluß des Versuches:  
 Mpr./Vgl. aus 1 Tiefe (0-15cm) an LWG für Us.: Ph, P2O5, K2O, MgO, Ct, Nt, Schwermetalle Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu);  
 Varianten: 1 bis 12: 3 Wiederholungen, = 36 Proben.

Nächste Probenahme: Frühjahr 2022

**Feststellungen:**

Krankheiten, Lager, Ertrag.  
 Das Datum und die Uhrzeit der organischen Düngung und die Zeitspanne bis zur Einarbeitung IAB 2 mitteilen und in PIAF festhalten;  
 Während der Ausbringung je 3 Proben für Standarduntersuchung + S + CaO + MgO + Schwermetalle (Pb, Cd, Hg, Ni, Cr, Zn, Cu).

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MS	n. Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	AQU	AQU 2b	
	im Frühj.	Org. Düngung	Biogas Standard	O	3				Stand.Bg ärr+Mg,C a,S	AQU	AQU 1a	Haupt.
	im Frühj.	Boden		P					Stand.Boden	LWG	LWG	Tiefe 0-15 cm
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Biogas Standard	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
	im Frühj.	Org. Düngung	Schweinegülle	O	3				St.Gülle+ Mg,Ca,S	AQU	AQU 1a	Haupt.
	3Woch.v. Gabe	Org. Düngung	Schweinegülle	O	2				org.Düng: N-Ges,NH4	AQU	AQU 1a	Vorp. N eilt
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	TVA	TVA	
WW	Ernte	Korn		A		Mpr.	1,0 kg	RP-NIT	RP,TKM	AQU	AQU 2a	gereinigt
BW	Ernte	Ges.Pflz.		A		Mpr.	1,0 kg	N-Dumas	N	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Ges.Pflz.		P			1,0 kg	N-Dumas	N	AQU	AQU 1a	

## Hopfen

Versuchsnummer: 645-662

Art: Züchtung

Fruchtart: Hopfen

Vers.Nr	Versuchsfrage	Vgl.	W	Tgr.	Ernte	Ort	Landkreis
645	Züchtung: Männliche Hopfenpflanzen	3300	1	1	1 Pflanze	Freising	FS
648	Züchtung: Resistenzprüfung Sorten und Wildhopfen, Eignung für den biologischen Hopfenanbau	54	4	1 Pfl.	1 Pflanze mit 2 Aufleitungen	Hüll	PAF
649	Züchtung: Hauptprüfung von Zuchtstämmen	27	2	12 Pfl.	12 Pflanzen mit 24 Aufleitungen	Rohrbach	PAF
650	Züchtung: Prüfung von Aromazuchtstämmen	30	1	30 Pfl.	30 Pflanzen mit 60 Aufleitungen	Hüll	PAF
651	Züchtung: Biogenese von Hopfensorten	24	1	18 Pfl.	18 Pflanzen mit 36 Aufleitungen	Stadelhof	PAF
652	Züchtung: Prüfung mehltoleranter und peronosporatoleranter Sämlinge (4000 Sämlinge pro Jahr, 3 Sämlingsjahrgänge)	12000	1	1 Pfl.	1 Pflanze	Hüll	PAF
653	Züchtung: Testung von neuen Zuchtstämmen und Sorten im Reihenbau	3	1	72 Pfl.	72 Pflanzen mit 144 Aufleitungen	Stadelhof	PAF
654	Züchtung: Stammesprüfung 2020	42	2	6 Pfl.	6 Pflanzen mit 12 Aufleitungen	Hüll Stadelhof	PAF PAF
655	Züchtung: Stammesprüfung 2017	36	2	6 Pfl.	6 Pflanzen mit 12 Aufleitungen	Hüll Stadelhof	PAF PAF
656	Züchtung: Stammesprüfung 2018	30	2	6 Pfl.	6 Pflanzen mit 12 Aufleitungen	Hüll Stadelhof	PAF PAF
657	Züchtung: Stammesprüfung 2019	55	2	6 Pfl.	6 Pflanzen mit 12 Aufleitungen	Hüll Stadelhof	PAF PAF
658	Züchtung: Europäisches Sortenregister	80	1	14 Pfl.	14 Pflanzen	Hüll	PAF
658	Züchtung: Internationaler Sortengarten	128	1	4 Pfl.	4 Pflanzen	Hüll	PAF
659	Züchtung: Mutterpflanzen-Genreserve	1350	1	1 Pfl.	1 Pflanze	Hüll	PAF
660	Züchtung: Testung der Verticilliumtoleranz von Zuchtstämmen und Sorten	51	3	7 Pfl.	Keine Beerntung, nur Bonituren	Niederlauterbach	PAF
661	Züchtung: Testung der Verticilliumtoleranz von Zuchtstämmen und Sorten	30	3	7 Pfl.	Keine Beerntung, nur Bonituren	Engelbrechtsmünster	PAF
662	Züchtung: Testung der Verticilliumtoleranz von Zuchtstämmen und Sorten	50	3	7 Pfl.	Keine Beerntung, nur Bonituren	Gebrontshausen	PAF

Versuchsnummer: 670

Art: PtV, Pflanzenschutz, Verticillium

Fruchtart: Hopfen

**Praxisübliche Sanierung durch Abwesenheit von Wirtspflanzen**

Zuständigkeit: IPZ 5b

Laufzeit: 2017-2021

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Aiglsbach			KEH	IPZ 5b	

Umfang: 0,22 ha

Sorte Herkules

**Feststellung:**

Nach Neubepflanzung der Fläche mit der Sorte Herkules

Optische Bonitur der Verticilliumsymptomatik, gestützt durch molekularen Nachweis (qPCR).

Referenz: Verticilliumselektionsfläche benachbart

Versuchsnummer: 672

Art: PtV, Pflanzenschutz, Verticillium

Fruchtart: Hopfen

**Sanierung durch Biologische Bodenentseuchung (BBE)**

Zuständigkeit: IPZ 5b

Laufzeit: 2017-2020

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Rohrbach			PAF	IPZ 5b	

Umfang: 0,75 ha

	Stufenbezeichnung	Wiederholung
1	Kontrolle (praxisübliche Bewirtschaftung)	-
2	Biologische Bodenentseuchung	-

**Feststellung:**

Optische Bonitur der Verticilliumsymptomatik, gestützt durch molekularen Nachweis (qPCR)

Versuchsnummer: 683

Art: PtV, Produktionstechnik, N-Düngung

Fruchtart: Hopfen

**Wirkung der N-Düngergaben im Hopfenanbau**

Zuständigkeit: IPZ 5a

Laufzeit: 2017 – 2019

Versuchsglieder: 6

Wiederholung: 4

**Sorten: Herkules und Hallertauer Tradition**

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	HT: Ronnweg	3	4.2	PAF	IPZ5a	
	HS: Starzhausen	3	4.2	PAF	IPZ5a	

**A. N-Düngung**

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1.	Keine N-Düngung
2.	Nur 1. N-Gabe
3.	Nur 2. N-Gabe
4.	Nur 3. N-Gabe
5.	Nur 1. + 2. N-Gabe
6.	1. + 2. + 3. N-Gabe

Versuchsnummer: 684

Art: PtV, Trocknung

Fruchtart: Hopfen

Steigerung der Trocknungsleistung und Qualitätsverbesserung von Hopfen in Bandtrockner

Zuständigkeit: IPZ 5a

Laufzeit: 2015 – 2019

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Lobsing	3	4.2	EI	IPZ 5a	Bandtrockner
	Eining	3	4.2	KEH	IPZ 5a	Bandtrockner
	Ried	3	4.2	EI	IPZ 5a	Bandtrockner
	Osterwaal	3	4.2	FS	IPZ 5a	Bandtrockner
	Hüll	3	4.2	PAF	IPZ 5a	Kleintrocknungsanlage
	Hüll	3	4.2	PAF	IPZ 5a	Versuchsdarre

A. Trocknung

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1	Schütthöhe
2	Luftgeschwindigkeit
3	Trocknungstemperatur

Versuchsnummer: 685

Art: PtV, Trocknung

Fruchtart: Hopfen

Verbesserung der Trocknungsabläufe durch gleichmäßigere Temperatur- und Luftverteilung in Praxisdarren

Zuständigkeit: IPZ 5a

Laufzeit: 2015 – 2019

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Hüll	3	4.2	PAF	IPZ 5a	
	Ainau	3	4.2	PAF	IPZ 5a	
	Siegertszell	3	4.2	PAF	IPZ 5a	
	Unterhartheim	3	4.2	PAF	IPZ 5a	
	Egg	3	4.2	PAF	IPZ 5a	
	Pallertshausen	3	4.2	PAF	IPZ 5a	

A. Trocknung

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1	Schütthöhe
2	Luftgeschwindigkeit
3	Trocknungstemperatur
4	Oberflächentemperatur

Versuchsnummer: 686

Art: PtV, Trocknungstemperatur

Fruchtart: Hopfen

Einfluss unterschiedlicher Trocknungstemperaturen auf die Hopfenqualität (insbesondere Inhaltsstoffe)

Zuständigkeit: IPZ 5a

Laufzeit: 2015 – 2019

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Hüll	3	4.2	PAF	IPZ 5a	

A. Trocknung

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1	Trocknungstemperatur 60 °C
2	Trocknungstemperatur 65 °C
3	Trocknungstemperatur 70 °C

Versuchsnummer: 687

Art: PtV, Produktionstechnik, N-Düngung

Fruchtart: Hopfen

Optimierung der N-Düngung durch Düngesysteme mit Fertigation im Hopfenanbau

Zuständigkeit: IPZ 5a  
Versuchsglieder: 6

Laufzeit: 2017 – 2019  
Wiederholung: 4

Sorten: Herkules und Perle

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Auhöfe PE	3	4.2	PAF	IPZ5a	
	Auhöfe HS	3	4.2	PAF	IPZ5a	
	Holzhof PE	3	4.2	FS	IPZ5a	
	Abens HS	3	4.2	FS	IPZ5a	

A. N-Düngung

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1.	Keine N-Düngung
2.	3/3 Gestreut (Praxis)
3.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation (Variabel) Zeitraum 1
4.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation (Variabel) Zeitraum 2
5.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation (Variabel) Zeitraum 3
6.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation (Variabel) Zeitraum 4

Versuchsnummer: 688

Art: PtV, Produktionstechnik, N-Düngung

Fruchtart: Hopfen

Einfluss verschiedener Wasser- und Düngerapplikationsformen im Hopfenanbau

Zuständigkeit: IPZ 5a  
Versuchsglieder: 8

Laufzeit: 2017 – 2019  
Wiederholung: 4

Sorte: Perle

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Starzhausen	3	4.2	PAF	IPZ5a	

A. Bewässerung / N-Düngung

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1.	Keine N-Düngung, Unbewässert
2.	3/3 Gestreut, Unbewässert
3.	Keine N-Düngung, Oberirdische Bewässerung
4.	3/3 Gestreut, Oberirdische Bewässerung
5.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation, Oberirdische Bewässerung
6.	Keine N-Düngung, Unterirdische Bewässerung
7.	3/3 Gestreut, Unterirdische Bewässerung
8.	1/3 Gestreut + 2/3 Fertigation, Unterirdische Bewässerung

Versuchsnummer: 689

Art: PtV, Produktionstechnik, Mg-Düngung

Fruchtart: Hopfen

Einfluss der Magnesiumdüngung im Hopfenanbau

Zuständigkeit: IPZ 5a  
Versuchsglieder: 2

Laufzeit: 2018 – 2019  
Wiederholung: 8

Sorte: Perle

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Starzhausen	3	4.2	PAF	IPZ5a	

### A. Applikationsform von Magnesium

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1.	Keine Mg-Düngung
2.	Mg-Düngung Gestreut
3.	Mg-Düngung Fertigation
4.	Mg-Düngung 1/3 Gestreut, 2/3 Fertigation

Versuchsnummer: 690

Art: PtV, Produktionstechnik, org. Düngung

Fruchtart: Hopfen

#### Untersuchung der N-Effizienz von unterschiedlich behandeltem Hopfenrebenhäcksel

Zuständigkeit: IPZ 5a  
Versuchsglieder: 7

Laufzeit: 2019 – 2021  
Wiederholung: 4

Sorte: Mandarinaria Bavaria

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
	Barthhof	3	4.2	PAF	IPZ5a	

### A. Düngung mit Hopfenrebenhäcksel

ST.Nr.	Stufenbezeichnung
1.	abgelagertes Rebenhäcksel (Herbstausbringung)
2.	aerober Rebenhäckselkompost (Frühjahr)
3.	Rebenhäcksel-MC-Kompost (Frühjahr)
4.	Rebenhäcksel-Silage (Frühjahr)
5.	flüssiger Biogasgärrest (Frühjahr)
6.	keine organische Düngung
7.	Mineralische Düngung

Versuchsnummer: 692

Art: PtV, Pflanzenschutz, Peronospora

Fruchtart: Hopfen

#### Wirksamkeits- und Verträglichkeitsprüfung zur Bekämpfung der Peronospora-Sekundärinfektion

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA
	je nach Befallslage				IPZ 5b

Zuständigkeit: IPZ 5b

Wiederholung: 3

200 Aufleitungen , Ernte: 10 Aufleitungen

### A. Fungizide

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Vergleichsmittel
3	Aktuan
4	Kombinationsprodukt
5	Kombinationsprodukt
6	Kombinationsprodukt
7	Kombinationsprodukt
8	Kombinationsprodukt
9	Kombinationsprodukt
10	Kombinationsprodukt

### Feststellungen:

Bonitur nach EPPO PP 1/3 (4);  
Doldenbefall: ohne /schwach/ mittel/ stark – Auszählung an 500 Dolden  
Epr.: 8 kg Grünhopfen

Versuchsnummer: 694

Art: PtV, Pflanzenschutz, Gemeine Spinnmilbe

Fruchtart: Hopfen

Wirksamkeits- u. Verträglichkeitsprüfung zur Bekämpfung der Gemeinen Spinnmilbe

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
	je nach Befallslage				IPZ 5b	

Zuständigkeit: IPZ 5b Wiederholung: 3

200 Aufleitungen , Ernte: 10 Aufleitungen

A. Akarizide

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Vergleichsmittel
3	Prüfmittel
4	Prüfmittel
5	Prüfmittel
6	Prüfmittel

Feststellung:

Bonitur nach EPPO PP 1/216 (1);

Doldenbefall: ohne /schwach/ mittel/ stark – Auszählung an 500 Dolden; Epr.: 8 kg Grünhopfen

Versuchsnummer: 695

Art: PtV, Pflanzenschutz, Hopfenputzen

Fruchtart: Hopfen

Wirksamkeits- u. Verträglichkeitsprüfung zur Entlaubung „Hopfenputzen“

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
	1 Standort				IPZ 5b	

Zuständigkeit: IPZ 5b Wiederholung: 3

200 Aufleitungen , Ernte: 10 Aufleitungen

A. Herbizide

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Vergleichsmittel
3	Prüfmittel
4	Prüfmittel
5	Prüfmittel

Feststellung:

Bonitur des Abspritzerfolges bei Blätter, Seitentriebe, Bodentriebe in %

sowie Wirkung auf Ungräser/Unkräuter in %,

Aufzeichnung von Nebenwirkungen (Rebenverätzung) in %

Versuchsnummer: 696

Art: PtV, Pflanzenschutz, Hopfenblattlaus

Fruchtart: Hopfen

Wirksamkeits- u. Verträglichkeitsprüfung zur Bekämpfung der Hopfenblattlaus

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
je nach Befallslage					IPZ 5b	

Zuständigkeit: IPZ 5b Wiederholung: 3

200 Aufleitungen , Ernte: 10 Aufleitungen

A. Insektizide

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Vergleichsmittel
3	Prüfmittel
4	Prüfmittel
5	Prüfmittel
6	Prüfmittel

Feststellung:

Doldenbefall: ohne /schwach/ mittel/ stark – Auszählung an 500 Dolden; Epr.: 8 kg Grünhopfen

Versuchsnummer: 697

Art: PtV, Pflanzenschutz, Hopfen-Erdflöhs

Fruchtart: Hopfen

Wirksamkeits- u. Verträglichkeitsprüfung zur Bekämpfung des Hopfen-Erdflöhs

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
je nach Befallslage					IPZ 5b	

Zuständigkeit: IPZ 5b Wiederholung: 3

200 Aufleitungen , Ernte: 10 Aufleitungen

A. Insektizide

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Vergleichsmittel
3	Prüfmittel
4	Prüfmittel
5	Prüfmittel
6	Prüfmittel

## Etablierung von Raubmilben in der Hopfenbau-Praxis über Untersaaten

Ortsnummer	Versuchsort	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Kombination
	Starzhausen	Hallertau		PAF	IPZ 5e	
	Oberulrain	Hallertau		KEH	IPZ 5e	
	Ursbach	Hallertau		KEH	IPZ 5e	
	Benzendorf	Hersbruck		ERH	IPZ 5e	
	Laipersdorf	Hersbruck		ERH	IPZ 5e	

Zuständigkeit: IPZ 5e                      Laufzeit: 2018-2021

Versuchsglieder: 3-6                      Wiederholung: 4

252 Aufleitungen , Ernte: 40 Aufleitungen

**A. Raubmilben**

	Stufenbezeichnung
1	Kontrolle
2	Heimische Raubmilbe <i>T. pyri</i> , Winterschnitt
3	Heimische Raubmilbe <i>T. pyri</i> , Frostruten
4	Allochthone Raubmilben, vers. Varianten
5	s.o.
6	s.o.

**Feststellung:**Blattbonituren: Anzahl der Spinnmilben, -Eier und Raubmilben, -Eier  
Ertrags- und Qualitätsuntersuchung

Doldenbefall: ohne /schwach/ mittel/ stark – Auszählung an 500 Dolden

# ILT-Versuchstechnik im Pflanzenbau

Versuchsnummer: 706

Art: PtV, Bestelltechnik, Zwischenfrucht, Herbizide

Fruchtart: Mais

## Untersuchung unterschiedl. Methoden zum mech. Abtöten von Zwischenfrüchten für erosionsmindernde Bestellverfahren von Mais zur Reduzierung des Einsatzes v. Totalherbiziden (Cover Crops)

Zuständigkeit:	LfL ILT 1a	Anlage:	A*B*C-LR dreifakt. Lateinisch. Rechteck
Beteiligte Abe:	IAB1a, IPS3b	Parzelle:	Tstgröße: 90 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-	Kategorie:	Drittmittelprojekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	Forschungsmittel

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
013	Westerschondorf	117	2	1.4	LL	ILT 1a	
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	ILT1a	RUH

### A. Zwischenfrucht

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	GeoVital MS 100 A	MSA
2	Winterrübsen	RÜ
3	Wintererbsen	EFB
4	Inkarnatklee+Winterwicken	TAR

### B. Bearbeitung

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Messerswalze	MW
2	Mulcher	MU
3	Mulcher + Kreiselegge	KE

### C. Herbizid

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Kontrolle (unbehandelt)	UK
2	Totalherbizid+Herbizid	GLY
3	Konventionell (Standort ang.)	SH

### Hinweise:

Beschaffung: Saatgut gebeizt durch ILT 1a (Ruhstorf KWS Figaro / Westerschondorf LG 30.222 / Saatstärke 8 Pfl/m<sup>2</sup>)

### Feststellungen:

Feldaufgang, Mängel nach Aufgang, Pflanzenzahl, Verunkrautung, Mulchabdeckung, Erträge  
Kälteschäden, Krankheiten, Lager nur bei Auftreten

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	AW					N-min	AQU	AQU 1a	Probe N-min Frühjahr
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	AW					N-min	AQU	AQU 1a	Probe N-min Frühjahr
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	AW					N-min	AQU	AQU 1a	Probe N-min Frühjahr
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Probe TS
MK	v.Versuch sanl.	Boden		AW					Stand.Bo d,Mg,Ca	LWG	LWG	Boden Standard vor Anlage

**Erprobung versch. Herbizidstrategien für die Mulchsaat von Mais mit abfrierenden Zwischenfrüchten und Varianten der Gülleausbringung**

Zuständigkeit: LfL IAB 1a  
 Beteiligte Abe: ILT1a, IPS3b  
 Laufzeit: 2019-2023  
 Wiederholung: 4

Anlage: A\*B\*C-LR dreifakt. Lateinisch. Rechteck  
 Parzelle: Tstgröße: 150 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Drittmittelprojekt  
 Kostenträger: Forschungsmittel

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	+IAB1a
706	Schraudenbach	113	9	8.2	SW	VZ NW	

**A. Herbizid**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Kontrolle (unbehandelt)	UTK
2	Glyphosat-Vorsaatbeh. + standortspez. opt. Nachauflaufbeh.	GLY
3	Situativ gezielter Herbizideinsatz ohne Glyphosat-Vorbeh.	SH
4	Situativ gezielter red. Herbizideinsatz ohne Glyphosat-Vorbeh.	redSH

**B. Güllesystem**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Breitverteiler	Breit
2	Schleppschuh/Schleppschauch	Schlepp
3	Strip Tillage	Strip

**C. Zwischenfrucht**

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Viterra Schnellgrün	Vit
2	AquaPro ohne Buchweizen	Aqu
3	ZWH 4025 Vitalis Mulch	ZWH

**Hinweise:**

Versuch nicht ortsfest, Beschaffung Saatgut gebeizt durch IAB 1a

**Feststellungen:**

Feldaufgang, Mängel nach Aufgang, Pflanzenzahl, Verunkrautung, Mulchabdeckung, Erträge  
 Kälteschäden, Krankheiten, Lager nur bei Auftreten

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	W					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	v.Versuch sanl.	Boden		W					Stand.Bo d,Mg,Ca	LWG	LWG	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	

**Einfluss von wendender und nicht wendender Grundbodenbearbeitung bei angepasster Fruchtfolge auf Ertrag und Qualität**

Zuständigkeit:	LfL ILT 1a	Anlage:	A-LQ einfakt. Lateinisches Quadrat
Beteiligte Abe:	IAB 1a	Parzelle:	Tstgröße: m <sup>2</sup>
Laufzeit:	1992-	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL ILT 1a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	Winterraps

**A. Bodenbearbeitungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Saatverfahren	Bemerkung
1	Direktsaat	Sägrobber	
2	Mulchend extensiv	Sägrobber	
3	Mulchend intensiv	KE Drillmaschine	
4	Wendend Pflug	KE Drillmaschine	

**Hinweise:**

Bis 2013 Ver.-Nr. 512

Fruchtfolge: 1999 GS, 2000 MK, 2001 WW, 2002 TIW, 2003 BA, 2004 WW, 2005 TIW, 2006 EF, 2007 WW, 2008 TIW, 2009 RAW, 2010 WW, 2011 WW, 2012 RAW, 2013 WW, 2014 MK, 2015 GS, 2016 RAW; 2017 WW, 2018 MK, 2019 GS, 2020 RAW

Ab 2012 Wegfall des Bodendrucks.

Der Versuch wurde aufgrund der Beurteilung der Nachwirkung des Bodendrucks bis zur Ernte 2019 2-faktoriell weitergeführt; Düngung und Pflanzenschutz; nach Grundsätzen des IPB.

**Feststellungen:**

Feldaufgang bei allen Kulturen, bei Getreide Ähren/qm, Unkraut- und Ungrasbesatz vor Bekämpfungsmaßnahmen.

**Proben:**

Bpr.: Herbst 1993 und Herbst 2004 Mpr.f. Bu: pH, P, K, Ct, Nt;

Stechzylinder für Bu.: Porosität IAB 1a nach Befahrung;

N-min im Herbst: Stufen 1, 3, 4;

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Herbst	Boden	Tiefe 0-30 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 30-60 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Herbst	Boden	Tiefe 60-90 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	A		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MK	Ernte	Korn		A		Mpr.	0,8 kg	N-Kjeld	N,TKM	AQU	AQU 2b	gereinigt
GS	Ernte	Korn		A		Mpr.	0,8 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a	
RAW	Ernte	Korn		A		Mpr.		RP-NIR	RP,ÖI	AQU	AQU 2b	gereinigt
TIW	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	ungerein.
WW	Ernte	Korn		A			0,8 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2a	gereinigt
TIW	n. Ernte	Korn		A		Mpr.	0,8 kg	N-Kjeld	N,TKM	AQU	AQU 2b	gereinigt



## Pflanzenschutz Landwirtschaft

### Entscheidungsmodelle und Schadpilzbekämpfung

Versuchsnummer: 804

Art: PtV, Ährenfusarium, gez. Bekämpfung

Fruchtart: Wintertriticale

#### Wahl geeigneter Mittel und Behandlungszeitpunkte für die gezielte Fusariumbekämpfung in Wintertriticale

Zuständigkeit:	LfL IPS 3a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2a	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	+IPS3a

#### A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Pruef- art	Termin	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V			-
2	Mercury Pro/keine Ährenbeh.	1,0	R	BBCH33-37	Fungizid- und Terminvarianten	1
3	Mercury Pro/Input Classic 61	1,0/1,25	R	BBCH33-37/BBCH61	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
4	Mercury Pro/Input Classic 65	1,0/1,25	R	BBCH33-37/BBCH65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
5	Mercury Pro/Input Classic 69	1,0/1,25	R	BBCH33-37/BBCH69	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
6	Mercury Pro/Input Classic+Heliosol	1,0/1,0+0,6	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
7	Mercury Pro/Input Classic	1,0/1,0	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
8	Mercury Pro/Prosaro	1,0/1,0	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
9	Mercury Pro/Caramba+Curbatur	1,0/1,0+0,5	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
10	Mercury Pro/Revystar+Curbatur	1,0/0,65+0,65	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
11	Mercury Pro/Skyway Xpro	1,0/1,25	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
12	Mercury Pro/Elatus Era+Sympara	1,0/1,0+0,33	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
13	Mercury Pro/Orius	1,0/1,5	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/1
14	Mercury Pro/(Univoq)	1,0/2,0	R	BBCH33-37/BBCH61-65	Fungizid- und Terminvarianten	1/2
15	Mercury Pro/(Kumar)/(Kumar)	1,0/2,5/2,5	R	BBCH33-37/BBCH61/BBCH69	Fungizid- und Terminvarianten	1/2/2

#### Hinweise:

Anlage: Angrenzend an beide Längskanten des Versuchs sollte noch ein jeweils 2,5 m breiter Streifen mit Inokulum angelegt werden, dafür ist jede Sorte geeignet. Wegen der Sporenabtrift darf dieser Versuch nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zu anderen Weizen bzw. TIW-Versuchen liegen. Anlage von Randparzellen. Saatgut durch TVA;

Vorgabe von Maisstoppeln im Bestand (ca. 1 Stoppel/qm);

Proben: Das Erntegut des gesamten Versuches, soweit es nicht für Untersuchungen benötigt wird, muss verworfen werden!

#### Feststellungen:

Eine Einzelährenbonitur im Zeitraum BBCH 75 - 85, wenn die Varianten gut differenzieren, an 5x10 = 50 zufällig verteilten Ähren/Parzelle; (d.h. 200 Ähren/Vgl.);

Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag für alle Varianten und Wiederholungen durch TVA;

Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteproben an IPS 2a).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017; Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
TIW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
TIW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

## Wahl geeigneter Mittel und Behandlungszeitpunkte für die gezielte Fusariumbekämpfung in Winterweizen

Zuständigkeit:	LfL IPS 3a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2a	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	+IPS3a

## A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Pröp. (Planung)	Pruef- art	Termin	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V			-
2	Mercury Pro+Folpan 500 SC/keine Ährenbehandlung	1,0+1,5	R	BBCH33-37	Fungizid- und Terminvarianten *	1
3	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Prosaro 61	1,0+1,5/1,0	R	BBCH33-37/61	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
4	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Prosaro 65	1,0+1,5/1,0	R	BBCH33-37/65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
5	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Prosaro 69	1,0+1,5/1,0	R	BBCH33-37/69	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
6	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Skyway Xpro	1,0+1,5/1,25	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
7	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Input Classic	1,0+1,5/1,25	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
8	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Caramba+Curbatur	1,0+1,5/1,0+0,5	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
9	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Revystar+Curbatur	1,0+1,5/0,65+0,65	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
10	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Soleil	1,0+1,5/1,2	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
11	Mercury Pro+Folpan 500 SC/(Univoq)	1,0+1,5/2,0	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/2
12	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Elatus Era+Sympara	1,0+1,5/1,0+0,33	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
13	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Polyversum	1,0+1,5/0,1	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1
14	Mercury Pro+Folpan 500 SC/(Kumar)/(Kumar)	1,0+1,5/2,5/2,5	R	BBCH33-37/61/69	Fungizid- und Terminvarianten *	1/2/2
15	Mercury Pro+Folpan 500 SC/Prosaro/(Kumar)	1,0+1,5/1,0/2,5	R	BBCH33-37/61/69	Fungizid- und Terminvarianten *	1/1/2
16	Mercury Pro+Folpan 500 SC/PM-18-03F	1,0+1,5/2,65	R	BBCH33-37/61-65	Fungizid- und Terminvarianten *	1/2

## Hinweise:

\* für VGL 2-16: falls schon in BBCH 31/32 stärkerer Befall mit Septoria tritici oder Gelbrost auftritt (Kontrolle), dann

1. Behandlung in BBCH 31/32 mit 1,5 l Kantik+1,5 l Folpan 500 SC und 2. Behandlung in BBCH 37-45 mit 1,0 l Mercury Pro.

Anlage: Angrenzend an beide Längskanten des Versuchs sollte noch ein jeweils 2,5 m breiter Streifen mit Inokulum angelegt werden, dafür ist jede Sorte geeignet. Wegen der Sporenabdrift darf dieser Versuch nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zu anderen TIW- bzw.

Weizenversuchen liegen. Anlage von Randparzellen.

Beschaffung: Saatgut durch TVA. Vorgabe von Maisstoppeln im Bestand (ca. 1 Stoppel/qm).

Proben: Das Erntegut des gesamten Versuches, soweit es nicht für Untersuchungen benötigt wird, muss verworfen werden!

## Feststellungen:

Eine Einzelährenbonitur im Zeitraum BBCH 75 - 85, wenn die Varianten gut differenzieren an 5x10 = 50 zufällig verteilten Ähren/Parzelle; (d.h. 200 Ähren/Vgl.);

Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag (Bestimmung für alle Varianten und Wiederholungen durch TVA);

Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteproben an IPS 2a).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

## Entscheidungsmodell Ramularia in Wintergerste

Zuständigkeit:	LfL IPS 3a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2a	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	+IPS3a

## A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Pröp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis	PSA
1	unbehandelt					-
2	Input Classic/(Folpan 500 SC)	0,8/1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
3	Input Classic/Proline+(Folpan 500 SC)	0,8/0,6+1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
4	Input Classic/Elatus Era	0,8/1,0	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/1
5	Input Classic/Elatus Era+(Folpan 500 SC)	0,8/1,0+1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
6	Input Classic/(Univoq)	0,8/1,75	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
7	Input Classic/(Univoq)+(Folpan 500 SC)	0,8/1,75+1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
8	Input Classic/Revytrex	0,8/1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/1
9	Input Classic/Revytrex+(Folpan 500 SC)	0,8/1,5+1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
10	(Balaya)/Revytrex	1,2/1,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	2/1
11	Input Classic/Revystar+Curbatur	0,8/0,6+0,6	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/1
12	Input Classic/Ascra Xpro	0,8/1,2	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/1
13	Input Classic/BAY21430F	0,8/1,25	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
14	Input Classic/PM-18-03F	0,8/2,65	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2
15	Input Classic	0,8	BBCH31-33	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1
16	Input Classic/(Vertipin)	0,8/3,5	BBCH31-33/39-51	Erstbeh.nach Gerstenmodell	jedoch spätestens in BBCH33	1/2

## Hinweise:

Sorte Sandra.

## Feststellungen:

Bonitur der Kontrolle in BBCH 31-33, bis zur 1. Schwellenüberschreitung;

Blatttagenbezogene (F,F-1, F-2) Bonituren der Kontrolle und der Vgl. 8 und 10 zum Termin der Zweitbehandl.; Blatttagenbezogene (F,F-1, F-2) Bonituren aller Parz. in BBCH75 und 85; Erregeransprache Ramularia, Netzflecken, Rhynchosporium, Mehltau, Zwergrost, nichtparasitär bedingte Blattflecken, Gesamtnekrosen; Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag, DON Analyse am Erntegut (Vgl 1, weitere VGL in Abstimmung mit IPS3a); Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteproben an IPS 2a).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
GW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
GW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	
GW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,5 kg	N-Kjeld	N,HI,Sort	AQU	AQU 2a	

## Fungizide gegen nichtparasitär bedingte Blattverbräunungen in Sommergerste

Zuständigkeit:	LfL IPS 3a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2a	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	+IPS3a

## A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	PSA
1	unbehandelt			-
2	Elatus Era	1,0	BBCH39-51	1
3	Revytrex	1,5	BBCH39-51	1
4	Ascra Xpro	1,2	BBCH39-51	1
5	(Univoq)	1,75	BBCH39-51	2
6	BAY21430F	1,25	BBCH39-51	2
7	PM-18-03F	2,65	BBCH39-51	2
8	Input Classic/(Folpan 500 SC)	0,6/1,5	BBCH31-33/55-59	1/2
9	Input Classic/Proline+(Folpan 500 SC)	0,6/0,6+1,5	BBCH31-33/55-59	1/2
10	Input Classic/Revystar+Curbatur	0,6/0,6+0,6	BBCH31-33/55-59	1/1
11	Input Classic	0,6	BBCH31-33	1
12	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	BBCH31-33/39-51	2/2

## Hinweise:

k. A.

## Feststellungen:

- Ganzpflanzenbonitur der Kontrolle in BBCH 31;
- Blattetagenbezogene (F, F-1, F-2) Bonituren der Kontrolle und der Vgl. 11 und 12 zum Termin der Zweitbehandlung;
- Blattetagenbezogene (F, F-1, F-2) Bonituren aller Vgl. in BBCH 75 und 85;
- Erregeransprache Ramularia, Netzflecken, Rhynchosporium, Mehltau, Zwergrost, nichtparasitär bedingte Blattflecken, Gesamtnekrosen;
- Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag, DON-Analyse am Erntegut (Vgl.1; weitere Vgl. in Abstimmung mit IPS3a);
- Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteproben an IPS 2a).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,5 kg	N-Kjeld	N,HI,Sort	AQU	AQU 2a	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

Schadpilzbekämpfung Winterweizen; Fungizidvergleich, Resistenzmanagement bei der Septoria-Bekämpfung

Zuständigkeit: LfL IPS 3a Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: Parzelle: Tstgröße: 20 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: wk Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
006	Frankendorf	115	3	3.3	ED	FRAN	+IPS3a

A. Fungizid

ST_Nr	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V		
2	Revystar+Flexity/Ascra Xpro	1,0+0,5/1,2	R	BBCH31-33/39-51	1/1
3	Revystar+Flexity/BAY21430F	1,0+0,5/1,0	R	BBCH31-33/39-51	1/2
4	Revystar+Flexity/PM-18-03F	1,0+0,5/2,15	R	BBCH31-33/39-51	1/2
5	Revystar+Flexity/Elatus Era+Sympara	1,0+0,5/0,8+0,27	R	BBCH31-33/39-51	1/1
6	Revystar+Flexity/(Univoq)	1,0+0,5/1,6	R	BBCH31-33/39-51	1/2
7	Revystar+Flexity/Revytrex	1,0+0,5/1,5	R	BBCH31-33/39-51	1/1
8	Revystar+Flexity/(Questar)+(Aptrell)	1,0+0,5/1,6+1,0	R	BBCH31-33/39-51	1/2
9	Revytrex/Prosaro	1,5/0,8	R	BBCH33-37/55-69	1/1
10	(Questar)+(Aptrell)/Prosaro	1,6+1,0/0,8	R	BBCH33-37/55-69	2/1
11	(Questar)+(Aptrell)	1,6+1,0	R	BBCH33-37	2
12	(Questar)+(Aptrell)/(Vertipin)	1,6+1,0/3,5	R	BBCH33-37/55-69	2/2

Feststellungen:

Ganzpflanzenbonituren der Kontrolle in BBCH 31, sowie ggf. zusätzlich zum Termin der Erstbehandlung der Vgl. 2-8;  
 Blattetagenbezogene (F-1, F-2, F-3) Befallsbonituren der Kontrolle zum Termin der Erstbehandlung der Vgl. 9-12;  
 Blattetagenbezogene (F, F-1, F-2) Befallsbonituren der Vgl. 1 und 2, sowie der Vgl. 9-12, jeweils zum Termin der Zweitbehandlung, sowie  
 aller Vgl in BBCH 75 und 85;  
 Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag.

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.		RP-NIR	RP	AQU	AQU 2b	

Vergleich von Entscheidungssystemen zur gezielten Schadpilzbekämpfung in Winterweizen

Zuständigkeit: IPS 3a Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: IPS 2a Parzelle: Tstgröße: 20 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: wk Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	SBAY +IPS3a
142	Hausen	117	2	3.3	AÖ	VZ SO	SBAY
332	Penzling	116	4	4.8	SR	VZ O	SBAY
402	Köfering	116	4	4.8	R	VZ O	NBAY
540	Wolfsdorf	114	7	7.2	LIF	VZ NO	NBAY
686	Ehlheim	114	7	7.7	WUG	VZ NW	NBAY
716	Giebelstadt	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	NBAY
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	NBAY/SBAY *

A. Fungizid

ST_ NR	Maßnahme	Aufwandmenge Pröp. (Planung)	Pruef - art	Termin	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V		Kontrolle; Doppelparzelle für Probenahme	
2	Input Triple+Folpan 500 SC/ Revytrex+Comet/Prosaro	1,0+1,5/1,2+0,4/1,0	R	BBCH31-33/37-49/55-69	Gesundvariante; siehe Arbeitsanleitung	1/1/1
3	Weizenmodell n. Arbeitsanleitung		R	nach Schwellenüberschreitung	Doppelparzelle f. Probenahme	1
4	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	R	BBCH31-33/39-51	Biologische Variante	2/2
5	Revystar+Flexity/Fandango+Input Classic/Skyway Xpro	1,0+0,5/0,75-0,55+0,75-0,55/1,25	R	BBCH33/34-51/55-69	Weizenmodell und Ährenfusarien I; Vorbehandlung(en) nach Schwellenüberschreitung	1/1/1
6	Input Triple/Revytrex+Comet/ Caramba+Curbatur	1,0/1,5-1,2+0,5-0,4/1,0+0,5	R	BBCH33/34-51/55-69	Weizenmodell und Ährenfusarien II; Vorbehandlung(en) nach Schwellenüberschreitung	1/1/1
7	Elatus Era+SYD21380;	1,0+1,5	R	BBCH37-55	siehe Arbeitsanleitung	2
8	NBAY: Elatus Era+Sympara; SBAY: Revystar+Flexity/Elatus Era+Sympara	1,0+0,33; 1,0+0,5/0,8+0,27	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/1
9	NBAY: Librax; SBAY: Revystar+Flexity/(Questar)+(Aptrell)	2,0; 1,0+0,5/1,5+1,0	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/2
10	NBAY: (Univoq); SBAY: Revystar+Flexity/(Univoq)	2,0; 1,0+0,5/1,6	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	2; 1/2
11	NBAY: Traciafin+Azbany; SBAY: Revystar+Flexity/Traciafin+Azbany	0,8+0,8; 1,0+0,5/0,6+0,6	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/1
12	NBAY: Revytrex+Comet; SBAY: Revystar+Flexity/Revytrex+Comet	1,5+0,5; 1,0+0,5/1,5+0,5	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/1
13	NBAY: Ascra Xpro; SBAY: Revystar+Flexity/Ascra Xpro	1,5; 1,0+0,5/1,2	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/1
14	NBAY: Gigant+Folpan 500 SC; SBAY: Revystar+Flexity/Gigant+Folpan 500 SC	1,0+1,5; 1,0+0,5/1,0+1,5	R	BBCH37-55; 31-33/39-55	siehe Arbeitsanleitung	1; 1/1

Hinweise:

\* Günzburg NBAY+SBAY (Sorten: Spontan, Patras);

Anlage: Probenahmeparzellen einplanen (s. oben); in Nachbarschaft einer agrarmeteorologischen Messstation; Proben Resterntegut zum Abruf aufbewahren. Sorte ortsüblich; Beschaffung Saatgut durch TVA bzw. Betriebsschlag. Arbeitsanleitung zu den einzelnen Vgl. und den Bonituren wird von IPS3a verteilt. An den südbayerischen Versuchsorten (SBAY) erfolgen bei den Vgl. 8-14 (nach Planungsstand) zwei Behandlungen.

Feststellungen:

Wöchentliche Befallsermittlung diff. für Erreger und Blattetage n. Arbeitsanl.; DON-Analyse am Erntegut (Vgl.1, weitere Vgl. in Abstimmung mit IPS3a); Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteproben an IPS 2a); Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
WW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1	

Vergleich von Entscheidungssystemen zur gezielten Schadpilzbekämpfung in Wintergerste

Zuständigkeit: LfL IPS 3a Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: IPS2a Parzelle: Tstgröße: 20 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: wk Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
142	Hausen	117	2	3.3	AÖ	VZ SO	mit AELF RO
368	Osterhofen	116	4	4.6	DEG	VZ O	mit AELF DG
429	Holzheim	114	5	5.5	R	VZ O	mit AELF RE
540	Wolfsdorf	114	7	7.2	LIF	VZ NO	mit AELF BT
605	Rudolzhofen	113	8	8.1	NEA	VZ NW	mit AELF WU
686	Ehlheim	114	7	7.7	WUG	VZ NW	mit AELF AN
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	mit AELF AU

A. Fungizid

ST_Nr	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Pruef- art	Termin	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V		Kontrolle; Doppelparzelle für Probenahme	-
2	Input Triple/Revytrex+Comet	0,8/1,5+0,5	R	BBCH31-33/39-49	Gesundvariante	1/1
3	Gerstenmodell erweitert nach Arbeitsanleitung		R	nach Schwellenüberschreitung	Doppelparzelle für Probenahme	1
4	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	R	BBCH31-33/37-49	Biologische Variante	2/2
5	(Univoq)	1,75	R	BBCH37-49		2
6	(Univoq)+(Folpan 500 SC)	1,75+1,5	R	BBCH37-49		2
7	Elatus Era+SYD21380	1,0+1,5	R	BBCH37-49		2
8	(Balaya)+(Folpan 500 SC)	1,5+1,5	R	BBCH37-49		2
9	Revytrex+(Folpan 500 SC)	1,5+1,5	R	BBCH37-49		2
10	Ascra Xpro+(Folpan 500 SC)	1,2+1,5	R	BBCH37-49		2
11	Ascra Xpro	1,2	R	BBCH37-49		1
12	Input Classic/Ascra Xpro+(Folpan 500 SC)	0,8/1,2+1,5	R	nach Schwellenüberschreitung BBCH31-33	2. Behandlung ca.2-3 Wochen später	1/2
13	Input Classic/Revytrex+(Folpan 500 SC)	0,8/1,5+1,5	R	nach Schwellenüberschreitung BBCH31-33	2. Behandlung ca.2-3 Wochen später	1/2
14	Input Classic/Elatus Era+(Folpan 500 SC)	0,8/1,0+1,5	R	nach Schwellenüberschreitung BBCH31-33	2. Behandlung ca.2-3 Wochen später	1/2

Hinweise:

- Anlage: in Nachbarschaft einer agrarmeteorologischen Messstation, Probenahmeparzellen einplanen (siehe oben)
- Sorte: ortsüblich. Beschaffung Saatgut durch TVA bzw. Betriebsschlag.
- Arbeitsanleitung zu den einzelnen Versuchsgliedern und den Bonituren wird von IPS3a verteilt.

Feststellungen:

- wöchentliche Befallsermittlung differenziert für Erreger und Blatttage;
- Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation, (Ernteproben an IPS 2a).
- Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag.

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
GW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
GW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

Vergleich von Entscheidungssystemen zur gezielten Schadpilzbekämpfung in Sommergerste

Zuständigkeit:	LfL IPS 3a	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 2a	Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	+IPS3a
429	Holzheim	114	5	5.5	R	VZ O	mit AELF RE
568	Markersreuth	112	5	5.7	HO	VZ NO	mit AELF BT
716	Giebelstadt	113	8	8.1	WÜ	VZ NW	mit AELF WU

A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Pruef- art	Termin	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt		V		Doppelparzelle für Probenahme	
2	Input Triple/Revytrex+Comet	0,8/1,5+0,5	R	BBCH31-33/39-49		1/1
3	Gerstenmodell Bayern erweitert		R	nach Schwellenüberschreitung	Doppelparz. Probe n.Anleitung 811	1
4	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	R	BBCH31-33/39-49	Biologische Variante	2/2
5	Revytrex+(Folpan 500 SC)	1,2-1,5+1,2- 1,5	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	2
6	Elatus Era+SYD21380	0,8-1,0+1,2- 1,5	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	2
7	(Balaya)+(Folpan 500 SC)	1,2-1,5+1,2- 1,5	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	2
8	(Univoq)+(Folpan 500 SC)	1,4-1,75+1,2- 1,5	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	2
9	Ascra Xpro+(Folpan 500 SC)	1,0-1,2+1,2- 1,5	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	2
10	Ascra Xpro	1,0-1,2	R	BBCH37-49	Dosierung nach Infektionsdruck	1
11	Elatus Era	0,8-1,0		BBCH37-49	Anhang, Dosierung nach Infektionsdruck	1
12	Input Triple/Ascra Xpro	0,6/1,0-1,2		BBCH31-33/39-49	Anh., Dosierung 2.Beh.n. Infektionsdruck	1/1
13	Bontima+(Folpan 500 SC)	1,6-2,0+1,2- 1,5		BBCH37-49	Anhang, Dosierung nach Infektionsdruck	1
14	Input Triple/ (Vertipin)	0,6/3,5		BBCH31-33/39-49	Anhang, Hybridvariante (chemisch/biologisch)	1/2

Hinweise:

- Anlage: in Nachbarschaft einer agrarmeteorologischen Messstation, Probenahmeparzellen einplanen (siehe oben);
- Sorte: ortsüblich; Beschaffung: Saatgut durch TVA;
- Arbeitsanleitung (V811) zu den Bonituren wird von IPS3a verteilt;
- Prüffart: Rahmenplanvarianten (R) obligat; Anhangvarianten fakultativ.

Feststellungen:

- wöchentliche Befallsermittlung differenziert für Erreger und Blatttage nach Arbeitsanleitung V811;
- Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag, DON-Analyse am Erntegut (Vgl.1; weitere Vgl. in Abstimmung mit IPS3a);
- Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation, Ernteproben an IPS2a.

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017

Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
GS	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,5 kg	N-Kjeld	N,HI,Sort	AQU	AQU 2a	
GS	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

Vergleich von Entscheidungssystemen zur gezielten Schadpilzbekämpfung in Winterroggen

Zuständigkeit: LfL IPS 3a Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: IPS 2a Parzelle: Tstgröße: 20 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: wk Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
652	Geslau	113	7	7.3	AN	VZ NW	Schwabsroth

A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis	Prüfan- weisung
1	unbehandelt			Doppelparzelle für Probenahme		
2	Kantik/Elatus Era+Sympara	2,0/1,0+0,33	BBCH31-33/ BBCH55			
3	Kantik/ Skyway Xpro	1,5/1,0	BBCH31- 37/BBCH 39- 69	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle	Weizen- /Gerstenmod.	falls k.Schwellenüberschr. spätestens in 69 beh.
4	Torero+Orius	0,8+1,0		Behand. n. Prognosemodell PUCREC		
5	Skyway Xpro	1,25	BBCH37-55	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle	für Braunrost*	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
6	Revytrex+Comet	1,1+0,35	BBCH37-55	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle	für Braunrost*	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
7	Elatus Era	1,0	BBCH37-55	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle	für Braunrost*	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
8	(Univoq)+Torero	1,6+0,5	BBCH37-55	Berater-Variante	Anhang	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
9	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	BBCH31- 33/37-55	Biologische-Variante	Anhang	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
10	Minister	1,0	BBCH37-55	Berater-Variante	Anhang	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln
11	(Balaya)	1,5	BBCH37-55	Berater-Variante	Anhang	in jedem Fall spätestens in BBCH 55 behandeln

Hinweise:

- \* Bekämpfungsschwelle für Braunrost: 30 Proz. BH und an 3 Tagen innerhalb einer Woche Höchsttemperatur > 20 Grad C.
- Anlage: in Nachbarschaft einer agrarmeteorologischen Messstation, Probenahmeparzellen einplanen (siehe oben);
- Sorte: ortsüblich, Beschaffung Saatgut durch TVA; Hybridroggensorte intensiv geführt bezüglich N-Düngung und Wachstumsregler;
- Prüfarm: Rahmenplanvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ;
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA = 1, beim Vgl. 8, 9 und 11 = 2).

Feststellungen:

- Entwicklung aller pilzlicher Schaderreger in regelmäßigen Abständen (analog Weizenmodell und Gerstenmodell Bayern) in Unbehandelt;
- Befallsbonitur in allen Varianten in BBCH 75;
- Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag, DON-Analyse am Erntegut (Vgl. 1; weitere Vgl. in Abstimmung mit IPS 3a);
- Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteprobe an IPS 2a).

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
RW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
RW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

Vergleich von Entscheidungssystemen zur gezielten Schadpilzbekämpfung in Wintertriticale

Zuständigkeit: LfL IPS 3a Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Beteiligte Abe: IPS 2a Parzelle: Tstgröße: 20 m<sup>2</sup>  
 Laufzeit: wk Kategorie: Daueraufgabe  
 Wiederholung: 4 Kostenträger: LfL IPS 3a

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
429	Holzheim	114	5	5.5	R	VZ O	
652	Geslau	113	7	7.3	AN	VZ NW	Schwabsroth

A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Prüfan- weisung	Pruef- art
1	unbehandelt			Doppelparzelle für Probenahme		V
2	Input Triple/Skyway Xpro	1,0/1,25	BBCH31-33/37-69			R
3	Kantik/Jordi	1,6/1,25	BBCH31-33/37-69	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle**	falls k.Schwellenüberschr. spät.in BBCH69 behand.*	R
4	Kantik/Prosaro	1,6/1,0	BBCH31-49/55-69	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle**	falls k.Schwellenüberschr. spät.in BBCH69 behand.*	R
5	Skyway Xpro	1,25	BBCH37-69	Anwendungstermin nach Befallssituation	in jedem Fall spätestens in BBCH 69 behandeln*	R
6	(Balaya)	1,5	BBCH37-61	Anwendungstermin nach Befallssituation	in jedem Fall spätestens in BBCH 61 behandeln	R
7	Elatus Era + Sympara	0,8+0,27	BBCH37-69	Anwendungstermin nach Befallssituation	in jedem Fall spätestens in BBCH 69 behandeln*	R
8	(Univoq)	2,0	BBCH37-61	Anwendungstermin nach Befallssituation	in jedem Fall spätestens in BBCH 61 behandeln	R
9	(Vertipin)/(Vertipin)	3,5/3,5	BBCH1-33/37-61	Biologische Variante	in jedem Fall spät.in BBCH 61 behandeln; Anhang	
10	Input Triple/ Helocur 250 EW	1,0/1,25	BBCH31-49/55-69	in Anlehnung an Bekämpfungsschwelle**	Anh, falls keine Schwellenübers.spät.inBBCH69beh.*	

Hinweise:

\* für Vgl. 4 und Vgl 10 und ggf. auch Vgl. 3, 5 und 7 gegen Ährenfusarium nach Witterung in BBCH 59-69 behandeln;

\*\* In Anlehnung an die Bekämpfungsschwelle Weizen- und Gerstenmodell;

- Anlage: in Nachbarschaft einer agrarmeteorologischen Messstation, Probenahmezellen einplanen (siehe oben);
- Sorte: ortsüblich; Beschaffung Saatgut durch TVA;
- Proben Resterntegut zum Abruf aufbewahren;
- Prüfarm: Rahmenplanvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ.
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA = 1, bei Vgl.6, 8 und 9 = 2).

Feststellungen:

- Entwicklung aller pilzlicher Schaderreger in regelmäßigen Abständen (analog Weizenmodell Bayern) in Unbehandelt;
- Befallsbonitur in allen Varianten in BBCH 75;
- Auflauftermin, Bestandesdichte, Ertrag, DON-Analyse am Erntegut (Vgl.1; weitere Vgl. in Abstimmung mit IPS3a);
- Schadpilzanalyse am Erntegut nur bei auffälliger Befallssituation (Ernteprobe an IPS2a).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017, Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung, Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
TIW	Ernte	Korn		P		Mpr.			TS	TVA	TVA	
TIW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.			TKM	TVA	TVA	
TIW	n. Ernte	Korn		P		Mpr.	0,3 kg		DON	AQU	AQU 1b	

# Pflanzenschutz in Blattfrüchten, Getreide

Versuchsnummer: 816

Art: PtV, Gezielte Krankheitsbekämpfung

Fruchtart: Zuckerrübe

## Validierung von Entscheidungsmodellen, Bewertung von Rübenfungiziden und Virusabwehr

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
346	Tabertshausen	116	4	4.3	DEG	VZ O	
799	ALF Würzburg	113				VZ NW	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

### A. Fungizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis
1	unbehandelt			Kontrolle	
2	Rubric (Fa. FMC)	1,0l	n.Überschreitung einer unter 1) genannten Schwelle	Je nach Zeitpunkt der 1.Schwellenüberschreitung	können 1oder mehrere Spritzungen notwendig werden
3	(Propulse)	1,2l	wie Vgl. 2		
4	Impact (Fa. FMC)	0,5l	wie Vgl. 2		
5	Amistar Gold (Fa. Syngenta)	1,0l	wie Vgl. 2		
6	Mercury Pro (Fa. Adama)	1,0l	wie Vgl. 2		
7	Mercury Pro + (Funguran Progress) TM Certis	1,0l+1,25 kg	wie Vgl. 2	wie Vgl. 2 (Fungizidwirkung unter Cercospora-	Resistenz-Bedingungen)
8	Amistar Gold/Mercury Pro	1,0l/1,0 l	wie Vgl. 2	Folgebehandlung(en)	
9	Prüfmittel SB Bion*	80g	18 Tg.vor Befallsbeginn	Siehe Hinweise	
10	Serenade ASO (Bayer)	4,0 l	18 Tg.vor Befallsbeginn	Siehe Hinweise	
11	Ser. ASO/Ser. ASO+Mercury Pro (TM)/Ser. ASO	4,0l/4,0l+1,0l/4,0l	18 Tg.vor Befallsbeginn/wie Vgl.2	Siehe Hinweise	
12	Ser. ASO/Mercury Pro/Ser. ASO	4,0l/1,0l/4,0l	18 Tg.vor Befallsbeginn/wie Vgl.2	Siehe Hinweise	
13	BAS75200F+50g/l Fluxapyroxad (BASF)	1,0l	wie Vgl. 2		
14	Mercury Pro +(Tridex DG) TM UPL	1,0 l + 2kg	wie Vgl. 2	wie Vgl. 2; (Fungizideinwirkung unter Cercospora-	Resistenz-Bedingungen)
15	Polyversum (Fa. UPL)	0,1kg	ca. 18 Tg. vor Befallsbeginn		
16	Reduzierung der	Virusinfektionen nach	dem Anwendungs-	Verbot für Beizmittel	(eigener Versuchsblock)
17	Kontrolle				Fungizidbehandlung wie Vgl. 2
18	(Para Sommer) Fa. FMC	7,0 l	Siehe Hinweise	Repellent auf Mineralölbasis	Fung.behandlung wie Vgl.2
19	(Flipper=Olivenöl-Extrakt)Fa. Bayer	5,0 l	Wie Vgl. 17	Bio-Insektizid mit 500l/ha Wasser ausbringen!	Fung.behandlung wie Vgl.2
20	Teppeki	140 g	Nach Warndienstaufruf	Folgebehandlung nur nach Rücksprache mit IPS 3c!	Fung.behandlung wie Vgl. 2

### Hinweise:

\*Prüfmittel SB Bion(Acibenzolar-S-Methyl)(Fa. Syngenta

Zu Vgl.10: Biofungizid, erste Folgebehandlung nach 8-10 Tagen (jedoch spätestens wie Vgl. 2), weitere Folgebehandlungen in 10-14 tägigen Abstand bis 1. September

Zu Vgl. 9 und 15 : Pflanzenstärkungsmittel, erste Folgebehandlung nach 8-10 Tagen (jedoch spätestens wie Vgl. 2), weitere Folgebehandlungen in 10-14 tägigen Abstand bis 1. September

Zu Vgl. 11: Folgebehandlung nach 8-10 Tagen, weitere Behandlungsfolge: Folgebehandlungen 2x in Tankmischung, weitere Folgebehandlungen bis 1. September (wie Vgl. 8-11)

Zu Vgl. 12: Folgebehandlung nach 8-10 Tagen/ Weitere Behandlungsfolge: Folgebehandlungen mit Fungizid 2x als Soloanwendung / Weitere Folgebehandlungen in 14 tägigen Abstand (wie Vgl. 9-11)

## 816 - Fortsetzung

Zu Vgl. 17: Ab Erstauftreten der Läuse in Gelbschalen, jedoch frühestens ab BBCH 12 beginnen. Behandlung im 6 tägigen Abstand bis BBCH 18 wiederholen (aber max. 3 Behandlungen)

- Keine flächige Behandlung mit Insektiziden über den gesamten Versuch durchführen! Falls sich starkes Auftreten von tierischen Schädlingen abzeichnet bitte Rücksprache mit IPS 3c
- Versuchsglieder 1-15 und 16-19 in getrennten Blöcken anlegen!
- Präparatebeschaffung durch TVA

Tgr.: 12 Reihen ( 2mal 3 Rendreihen, plus 3 Beobachtungsreihen, plus 3 Erntereihen)

1) Bekämpfungsschwellen für Vgl. 2 bis 8 und 13-14

Erstbehandlung:

Bis 31.Juli : Rupfmethode 5 von 100 zufällig entnommenen Blättern aus dem mittleren Blattapparat sind befallen (alle pilzlichen Krankheitserreger werden gleichwertig berücksichtigt)

1. bis 15. August: Rupfmethode 15 von 100 Blättern sind befallen (alle pilzlichen Krankheitserreger werden gleichwertig berücksichtigt)

Ab 16. August: Rupfmethode 45 von 100 Blättern sind befallen (alle pilzlichen Krankheitserreger werden gleichwertig berücksichtigt)

Zweitbehandlung:

Bis 15. August: Rupfmethode 15 von 100 zufällig entnommenen Blättern aus dem mittleren Blattapparat sind befallen (alle pilzlichen Krankheitserreger werden gleichwertig berücksichtigt). Zweitbehandlung jedoch frühestens 2 Wochen nach der Erstbehandlung (bei Festlegung des Spritzabstands Infektionsdruck durch Prognosemodell Cercbet 3 mit einbeziehen)

Falls bei starkem Befallsdruck weitere Behandlungen notwendig erscheinen, bitte vorher Rücksprache mit IPS 3c halten!

Ab 16. August: Rupfmethode 45 von 100 Blättern sind befallen (alle pilzlichen Krankheitserreger werden gleichwertig berücksichtigt).

Zweitbehandlung jedoch frühestens 2 Wochen nach der Erstbehandlung (bei Festlegung des Spritzabstands Infektionsdruck durch Prognosemodell Cercbet 3 mit einbeziehen).

### Feststellungen:

Zuflug von Rübenmotte, Kohleule, Gammaeule, und Zuckerrübenmotte mit Pheromonfallen überwachen und Fänge festhalten

Versuchsglieder 16-19

- ab BBCH 10 bis BBCH 49 zweimal wöchentlich Zuflug von Läusen mittels Gelbschalen ermitteln
- wöchentliche Bonitur von 10 Pflanzen auf Läuse eine Woche nach Behandlungsbeginn
- Anteil an Rübenpflanzen mit Viröser Vergilbung über alle Wiederholungen Ende August auszählen.

- Ende August pro Parzelle 4 Blätter von verschiedenen Rüben (Verdachtsproben) an IPS 3c zur Virusbestimmung weiter leiten.

Versuchsglieder 1-15ab Juni regelmäßige Bonitur des Krankheitsauftretens im anliegendem Praxisschlag bis zum Erreichen der Bekämpfungsschwelle;

Bonituren ab Überschreiten der Bekämpfungsschwelle: Wöchentliche Feststellung der Befallshäufigkeit (Rupfmethode; 25 Blätter pro Parzelle) in allen Versuchsgliedern. Die Bonitur getrennt nach Schaderreger bis Mitte September durchführen;

Abschlussbonitur: Befallshäufigkeit und Befallsstärke zum Vegetationsende in allen Vgl. getrennt nach Schaderregern (Rupfmethode; 25 Blätter pro Parzelle);

Entwicklungsstadium (BBCH-Code) zum jeweiligen Boniturtermin;

Anzahl Rüben bei der Ernte vor der Rodung zählen;

Parzellenertrag (Kernbeerntung der mittleren 3 Reihen/Parzelle);

Ernteproben (alle Versuchsglieder von 1-19):an Zuckerfabrik für Untersuchung auf Polarisation, K, Na, Amino-N.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

**Versuch zur Beurteilung der Wirksamkeit von chemischen und biologischen Verfahren bei der Drahtwurmbekämpfung**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a	Parzelle:	Tstgröße: 60 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

**A. Insektizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis
1	unbehandelte Kontrolle			Kontrolle (Vor und nach jeder Behandlung ist eine)	unbehandelte Kontrolle zu legen)
2	AgriMet flüssig	800g in 80l Wasser	Beim Legen	Biologisches Verfahren!	*
3	AgriMet Granulat	60 kg	Beim Legen	Biologisches Verfahren!	**
4	Attracap (=Attract & Kill Granulat)	30 kg	Beim Legen	Biologisches Verfahren!	***
5	(Diastar Maxi =Force Evo) (Syngenta-31190)	16 kg	Beim Legen	Chemisches Verfahren!	****

**Hinweise:**

Tgr.: 8 Reihen 10 x 20 m Länge;

- siehe Bemerkungen:

\*

Pilzpräparat als Bandapplikation während des Pflanzvorgangs ausbringen. Pilzpräparat mit mindestens 80 l/ha Wasseraufwandmenge ausbringen! Präparat wird vom Julius-Kühn Institut gestellt, Kontaktdaten über IPS3c

\*\*

Granulat als Bandapplikation während des Pflanzvorgangs ausbringen. Präparat wird vom Julius-Kühn Institut gestellt, Kontaktdaten über IPS3c

\*\*\*

Granulat als Bandapplikation während des Pflanzvorgangs ausbringen. Präparat wird von der Fa. BIOCARE GmbH gestellt, Kontaktdaten über IPS3c

\*\*\*\*

Granulat als Bandapplikation während des Pflanzvorgangs ausbringen. Hinweis: Das Granulat enthält 10% N, 41% P2O5, 3% Mn und 2% Zn

- Zwecks Beschaffung der Versuchspräparate für Vgl. 2-4 mit IPS 3c zwei Wochen vor Versuchsanlage in Verbindung setzen!

- Standort mit zu erwartendem hohen Drahtwurmbesatz auswählen.

- Möglichst spätreifende Sorte wählen. Alle anderen Pflanzenschutzmaßnahmen ortsüblich

**Feststellungen:**

- Während des Versuchsablaufes ist auf phytotoxische Wirkung zu achten; Art und Stärke etwaiger Schäden festhalten.

- Zur Ernte 100 Kartoffelknollen zufällig je Wiederholung entnehmen Anschließend die Zahl

der unbeschädigten und befallenen Knollen feststellen (Ermittlung der Befallshäufigkeit).

Außerdem ist festzuhalten die Anzahl der Knollen mit 0, 1-2, mit 3-5 und mit mehr als 5 Fraßstellen

(dient zur Berechnung der Fraßintensität).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

**Fungizideinsatz in Mais; Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit der Bekämpfung von Blattkrankheiten und den Einfluss von Fungizid-Behandlungen auf den Mykotoxin-Gehalt im Erntegut**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 60 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	6	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
032	Osterseeon	115	2	2.3	EBE	VZ SO	

**A. Fungizid**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Termin	Bemerkung
1	unbehandelt			Kontrolle
2	Propulse Bayer	1,0 l	BBCH 59	Fungizidbehandlung Ende Rispenschieben
3	Propulse Bayer	1,0 l	BBCH 65	Fungizidbehandlung zur Vollblüte

**Hinweise:**

- Der Versuch soll sowohl mit Körnermais als auch mit Silomais/Biogasmis-Sorten durchgeführt werden;
- nur Maissorte(n), die in der Anbauempfehlung von IPZ 4a sind, auswählen!
- Je nach örtlichen Gegebenheiten Fungizidbehandlung mit praxisüblicher Technik oder mit spezieller Versuchstechnik durchführen.

**Feststellungen:**

- Bonitur (Befallsstärke in Prozent) auf Blattkrankheiten (Setosphaeria turcica), Augenfleckkrankheit (Kabatiella zeae), Maisrost (Puccinia sorghi) und falls vorhanden sonstige Blattkrankheit (bitte Krankheit angeben!) in der ersten und in der zweiten Augushälfte und in der ersten und zweiten Septemberhälfte.  
Sobald die Zuordnung der Blattflecken einer Krankheit nicht mehr möglich ist, Bonitur auf abgestorbene (nekrotisierte) Blattmasse durchführen.  
Boniturdaten an zwei Maisblättern auf Höhe des Kolbens erheben (an 20 Pflanzen aus dem mittleren Bereich einer Parzelle).  
Falls mehrere Kolben vorhanden sind den Kolben auswählen der dem mittleren Bereich einer Maispflanze am nächsten kommt.
- Fusarium-Kolbenbefall (an 20 Pflanzen aus dem mittleren Bereich einer Parzelle zeitgleich mit dem letzten Termin der Blattbonituren und bei Vorhandensein von mehreren Kolben den auswählen der den mittleren Bereich der Pflanze am nächsten kommt).
- Maiszünslerbefall (befallene Pflanzen (BH) in %) zum letzten Blattflecken-Boniturtermin mit erheben.
- Ertrag, TS-Gehalt und Mykotoxingehalt (DON, ZEA, NIV und Fumonisine (b1, b2); dazu ca. 250 g TS/Parzelle an Probenmaterial an IPS 3c weiterleiten)
- bei Silomais zusätzlich auch NIRS und alle anderen üblichen Qualitätsparameter (Vorgehensweise wie beim LSV und Proben an IPS 3c weiterleiten).

DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017, Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung

Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P			0,25 kg		DON	IPS3c	AQU 1b	
MK	Ernte	Korn		P			0,3 kg		DON	IPS3c	AQU 1b	

## Vergleich verschiedener Verfahren zur Drahtwurmbekämpfung in Mais

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 60 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2010-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

## A. Insektizid

ST_Nr	Stufenbezeichnung	Kommentar	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis
1	unbehandelt				Kontrolle	
2	(Force EVO=Diastar Maxi)	Syngenta	16,0 kg	Zur Saat	Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer	ausbringen *
3	Insektizid-Granulat (Fa. Corteva)		Nach Herstellerangabe	Zur Saat	Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer	Ausbringen**
4	Attracap(=Attract & Kill Granulat)		30 kg	Zur Saat	Biologisches Verfahren ***	

## Hinweise:

zu \*\*: Präparat wird von der Fa. Corteva Agriscience gestellt, Kontaktdaten über IPS3c

zu \*\*\*: Biologisches Verfahren. Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen. Präparat wird von der Fa. BIOCARE GmbH gestellt, Kontaktdaten über IPS3cTgr.: Breite 6 m (8 Maisreihen) x Länge 10 m; Wdh: Kontrolle 5, Behandlungen 4; siehe Bemerkungen:

\* Das Granulat enthält 10% N, 41% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 3% Mn und 2% Zn.

Präparatbeschaffung durch TVA

Versuch auf besonders stark befallene Praxisflächen anlegen (z.B. nach Grünlandumbruch in den zurückliegenden 1 bis 2 Jahren, nach Feldfutterbau, nach Flächenstilllegung und dergleichen).

Eine für die Region übliche und in allen Versuchsgliedern einheitlich mit einem Fungizid gebeizte Maissorte verwenden!

## Feststellungen:

Ermittlung des aufgrund der Aussaatmenge theoretisch maximal möglichen Auflaufes (abzüglich Keimfähigkeit)!

Auszählung der Bestandesdichte und ausgefallener bzw. geschädigter Maispflanzen (je Parzelle 4 Reihen auf einer Länge von 8 m, nach dem Auflaufen (10 cm Maishöhe) und bei 40 cm Maishöhe;

Prozentualer Anteil an Pflanzen mit einer Wuchsbeeinträchtigung von 0-20 % (nicht geschädigter Pflanzen), 21-50 % und > 50 % bei 40 cm Maishöhe und 150 cm Maishöhe in allen Parzellen ermitteln. Als Referenzpflanzen dienen die jeweils im gesamten Versuchsglied vorhandenen höchsten Maispflanzen;

Ermittlung von Ertrag, TS und bei Silomais zusätzlich NIRS (Vorgehensweise wie beim LSV).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

## Prüfung der Dauerwirkung einer Drahtwurmbekämpfung in Mais

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 60 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	VZ SW

## A. Insektizid

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Bemerkung
1	unbehandelt		Kontrolle
2	(Force EVO) Fa. Syngenta)	16 kg	Bodengranulat m. Diffusor a. Granulatstreuer ausbr.
3	(Ercole) Fa. Sumi Agro	15 kg	Bodengranulat m. Diffusor a. Granulatstreuer ausbr.
4	Attracap	30 kg	*

## Hinweise:

Tgr.:

Breite 6 m (8 Maisreihen) x Länge 10 m; Wdh: Kontrolle 5, Behandlungen 4;

\* Biologisches Verfahren. Bodengranulat mit Diffusor am Granulatstreuer ausbringen. Präparat wird von der Fa. BIOCARE GmbH gestellt.  
E-Mail: w.beitzen-heineke@biocare.de

Versuchsaufbau im Jahr 2019 (Ausgangssituation im Jahr 2020 aus dem Versuchsjahr 2019);

Versuchsaufbau im Versuchsjahr 2020:

Auf der gesamten Versuchsfläche des Jahres 2019 (siehe oben) wird im Jahr 2020 Mais angesät.

Das Saatgut muss von derselben Partie stammen und darf nur mit einem Fungizid behandelt sein;

Vor dem Auflaufen des Mais die Parzellen des Vorjahres ausmessen und ausschildern;

## Feststellungen:

- Ermittlung des aufgrund der Aussaatmenge theoretisch maximal möglichen Auflaufes (abzüglich Keimfähigkeit) !
- Auszählung der Bestandesdichte und ausgefallener bzw. geschädigter Maispflanzen  
(je Parzelle 4 Reihen auf einer Länge von 8 m, nach dem Auflaufen (10 cm Maishöhe) und bei 40 cm Maishöhe;
- Prozentualer Anteil an Pflanzen mit einer Wuchsbeeinträchtigung von 0-20 % (nicht geschädigter Pflanzen),  
21-50 % und > 50 % bei 40 cm Maishöhe und 150 cm Maishöhe in allen Parzellen ermitteln.  
Als Referenzpflanzen dienen die jeweils im gesamten Versuchsglied vorhandenen höchsten Maispflanzen;
- Ermittlung von Ertrag, TS und bei Silomais zusätzlich NIRS (Vorgehensweise wie beim LSV).

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	IPZ4a	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	IPZ4a	IPZ4a	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	

**Vergleich verschiedener Verfahren zur Maiszünslerbekämpfung**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	einfaktorielle Streifenanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	

**A. Insektizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Prüfan- weisung	Hinweis
1	unbehandelt			Kontrolle
2	Coragen	0,125 l	zum Flughöhepunkt	Standard DuPont
3	Decis forte	0,075 l	zum Flughöhepunkt	Neues Produkt von Bayer
4	Trichogramma-Schlupfwespen (Kapseln)	1x 200.000 Nützlinge*	erste Freilassung...***	Ausbringung der Kapseln mit Drohne
5	Trichogramma Schlupfwespen (Kapseln)	zu zwei Terminen **	wie Vgl. 4	Ausbringung der Kapseln mit Drohne

**Hinweise:**

- zu \*: 1x 200.000 Nützlinge gefolgt von 1x 100.000 Nützlingen (=2x Freilassung)
- zu \*\*: zu zwei Terminen jeweils 200.000 Nützlinge (=2x Freilassung)
- zu \*\*\*: erste Freilassung zum Flugbeginn und 10 Tage später
- Tgr.:0,5 ha: biologisches Verfahren;
- Tgr.:10-20 m mal Schlaglänge: chemisches Verfahren;
- Abstand zwischen Trichogramma-Versuchspartellen: mindestens 28 m;
- Abstand zwischen Trichogramma-Versuchspartellen und Unbehandelt: mindestens 42 m;
- Ausbringung der Trichogramma Schlupfwespen nach Warndienst;
- Ausbringung der Insektizide zum Flughöhepunkt der Falter;
- Überwachung des Zünslerfluges vom 1. Juni bis 31. August mit Hilfe von Licht.

**Feststellungen:**

- Bonitur der Partellen auf Pflanzenbruch (ohne, Fahne, über Kolben, unter Kolben) in Prozent
- Entnahme von 8 x 25 Maispflanzen diagonal über jede Versuchspartelle (kurz vor der Ernte) u. Bonitur auf:
  - Maiszünslerlarven (getrennt nach Kolben, Kronenwurzelbereich, unteres Drittel, mittleres Drittel und oberes Drittel der Maispflanze feststellen), Maisstängel dazu aufschlitzen und Befallsstärke u. Befallshäufigkeit ermitteln
  - Fraßstellen; Maisstängel dazu aufschneiden und Befallshäufigkeit sowie Anzahl der Fraßgänge feststellen
  - Maisbeulenbrand (BH)
  - Fusarium (BH nur Kolben)
  - Blattlausbefall (1= kein Befall, 9= sehr starker Blattlausbefall)
  - Mykotoxingehalt (DON, ZEA, NIV und Fumonisine (b1, b2), dazu ca. 250g TS/Partelle an Probenmaterial (Maiskörner) an IPS 3c weiterleiten
  - Ertrag.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					NIRS (MS)	von IPZ4a	IPZ4a	
MK	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_PFL	IPZ4a	IPZ4a	
MS	n. Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	IPZ4a	IPZ4a	
MK	Ernte	Korn		P			0,3 kg		DON	IPS3c	AQU 1a	

**Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m²
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	3	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	IPS3c
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

**A. Sikkation**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Pruf- art	Bemerkung
1	Unbehandelt	---	Beg.des V./ ca. 7 T. sp.		
2	Shark/Quickdown+Toil/ (Mizuki)	1,0l/0,8l+2l	Beg. des V./ ca. 7 T. sp./ca. 7 T. sp.	R	
3	Shark/Quickdown+Toil/Quickdown+Toil	1,0l/0,8l+2l/0,8l+2l	Beg. des V./ ca. 7 T. sp.	R	
4	Shark+Para Sommer/Quickdown+Toil	1,0l+5,0l/0,8l+2,0l	Beg. des V./ ca. 7 T. sp.	R	
5	Quickdown+Toil+Para Sommer(TM)/Shark	0,8l+2,0l+5,0l/1,0l	Beginn des Versuchs/ ca. 7 Tage später	R	
6	Krautschlagen (mechanisch) Quickdown+Toil/Shark	0,8l+2,0l/1,0l	Beg. d. V. ca. 1-2Tg. n. Krautschlag./ca.5-7T. sp.	R	
7	Quickdown+Toil Krautschlagen Shark	0,8l+2,0l 1,0l	Beg. d. V. /ca.5-7T. sp./ca.1-2T. sp.	R	
8	Abflammen (thermisch) Quickdown+Toil	0,8l+2,0l	Beg. d. V./ca. 5T. sp.	R	
9	Abflammen (thermisch) Quickdown+Toil/Shark	0,8l+2,0l/1,0l	Beg. d. V./ca. 5 T. sp./ca.5-7T. sp.	R	

**Hinweise:**

Gesamten Versuch sowohl zum Termin „T1 = Sikkation in Pflanzkartoffeln“ (Kartoffelpflanzen ohne Abreifeerscheinungen) als auch zum Termin „T2 = Sikkation in Veredelungskartoffeln“ (erste Abreifeerscheinungen im Bestand vorhanden) anlegen!

Wichtig: Wasseraufwandmenge nach Gebrauchsanleitung für das jeweilige Präparat

Fahrgeschwindigkeit beim Abflammen in den Vgl. 8 und 9 (thermische Verfahren) 4 km/Stunde. Die Versuchsglieder 1-5 als Blockanlage mit vierfacher Wiederholung anlegen. Die Versuchsglieder 6 - 9 als Streifenanlage in zweifacher Wiederholung an an den beiden Rändern des Blockes anlegen. Dabei je eine Wiederholung an der einen Seite und die zweite Wiederholung der Vgl. 6 - 9 auf der anderen Seite des Blockes (Vgl. 1-5) anlegen! Durch diese Anlageform kann das Vgl. 1 (unbehandelte Kontrolle) für alle Behandlungen (auch Vgl. 6-9) genutzt werden.

**Feststellungen:**

-Wirkungsbonituren von Blatt- und Stängelwirkung, sowie Feststellung des Wiederaustriebes;

-mit Ertragsfeststellung!

-Ernteproben: 50 Knollen/je Wiederholung zur Feststellung der BH von Nabelendnekrosen (Bonitur).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
K	v. Anbau	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

## Versuch zur Reduzierung von Phytophthora-Stängelbefall

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	+IPS3c

## A. Fungizid

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Pruef- art
1	unbehandelt		Kontrolle	V
2	Infinito/Shirlan	1,6l/0,4l	Behandlungen 1-4/Behandlung 5	R
3	Zorvec/Shirlan	0,15l/0,4l	Behandlungen 1-4/Behandlung 5	R
4	Shirlan/Shirlan	0,4l/0,4l	Behandlungen 1-4/Behandlung 5	R
5	Proxanil/Shirlan	2,0l/0,4l	Behandlungen 1-4/Behandlung 5	R
6	Revus/Shirlan	0,6l/0,4l	Behandlungen 1-4/Behandlung 5	R

## Hinweise:

Spät reifende Sorten mit höherer Anfälligkeit gegenüber Krautfäule auswählen.

## Feststellungen:

- Fortlaufende Bonitur (Befallshäufigkeit und Befallsstärke) auf Krautfäule (getrennt nach Blatt- und Stängelbefall) und Alternaria spp);
- Ertrag, Stärkegehalt, Größenklassen-Sortierung;
- Feststellung der Braunfäule (BH%).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

Versuchsnummer: 825

Art: PtV, Reduzierung durch Pflanzgutbeizung

Fruchtart: Kartoffel

**Versuch zur Reduzierung von Phytophthora-Primärbefall (Stängelbefall) durch Pflanzgutbeizung**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c

**A. Bekämpfungsverfahren**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Hinweis	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt				V	Kontrolle
2	Cuprozin Progress	350 ml/ha	14 ml/dt	Zum Legen	R	
3	Zorvec Enicade	150 ml/ha	6 ml/dt	Zum Legen	R	
4	Proxanil	2,5 l/ha	100 ml/dt	Zum Legen	R	
5	CARIAL FLEX	0,6 l/ha	24 ml/dt	Zum Legen	R	
6	Ernesto Silver	0,5 l/ha	20 ml/dt	Zum Legen	R	

**Hinweise:**

- Pflanzung von einer mit Phytophthora künstlich inokulierten (Desiree) und einer gesunden Pflanzknolle (Agria) an jeder Pflanzstelle.
- Phytophthora-Blattbehandlungen situationsbezogen nach vorheriger Absprache mit IPS 3c

**Feststellungen:**

- Fortlaufende Bonitur (Befallshäufigkeit und Befallsstärke) auf Krautfäule (getrennt nach Blatt- und Stängelbefall) und Alternaria spp;
- Ertrag, Stärkegehalt, Größenklassen-Sortierung;
- Feststellung der Braunfäule (BH%).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Versuch zur Optimierung der Fungizidstrategie, zur Qualitätsbeeinflussung, zur Resistenzverzögerung, zur Minimierung der Bekämpfungskosten und zur Fungizideinstufung**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a	Parzelle:	Tstgröße: 30 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c
026	Straßmoos	115	3	4.1	ND	STRA	+IPS3c
201	Untermaxfeld	115				VZ SW	
341	Otzing	116	4	4.8	DEG	VZ O	

**A. Fungizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung
1	unbehandelt			Kontrolle
2	Zorvec Entecta (Zorvec Enicade)+Gahinko Du Pont	0,15l+0,3l	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
3	Zorvec Enicade Nzeb (Zorvec Enicade) + Manzate	0,15l + 1.5 kg	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
4	Zorvec Enicade, Du Pont	0.15 l	14 Tage	durchgehende Spritzfolge
5	Infinito	1,6l	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
6	Plexus =Terminus Start=Terminus Extra FMC	0,6l	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
7	Presidium (SumiAgro)	1,0l	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
8	Revus Top (Syngenta)	0,6l	Spritzabst.14 Tg.	durchgehende Spritzfolge
9	Revus + (Propulse) Bayer	0,6l+0,5l	Spritzabst.14 Tg.	*
10	Revus+BAS75011 BASF	0,6l+1,25l		**
11	Revus	0,6l	Spritzabst.14 Tg.	***
12	Polyversum Fa. UPL	0,1kg	Spritzabst.7 Tg.	Bio Fungizid
13	Shirlan	0.4 l	Spritzabst.14 Tg.	Einstufung des Resistenzgrades ****
14	Ranman Top	0.5 l	Spritzabst.14 Tg.	Einstufung des Resistenzgrades *****

**Hinweise:**

zu \*: Alternaria-Wirkung im Vergleich zu Revus Top Propulse nur zu den Terminen 2,4 und 5 zumischen!

zu \*\*: Alternaria-Wirkung im Vergleich zu Revus Top. BAS75011 nur zu den Terminen 2,4 und 5 zumischen!

zu \*\*\*: Ohne Alternaria-Wirkung im Vergleich zu Vgl. 8-10

zu \*\*\*\*: Einstufung des Resistenzgrades von Phytophthora infestans (Shifting) gegen den Wirkstoff  $\zeta$ Fluazinam  $\zeta$

zu \*\*\*\*\*: Einstufung des Resistenzgrades von Phytophthora infestans (Shifting) gegen den Wirkstoff  $\zeta$ Cyazofamid  $\zeta$

spät reifende Sorten mit höherer Anfälligkeit gegenüber Krautfäule auswählen; Präparatebeschaffung durch TVA;

Spritzbeginn nach Simphyt I in allen Versuchsgliedern (tritt vorher Phytophthora-Befall auf, dann sofort behandeln);

**Feststellungen:**

1)Fortlaufende Bonitur (Befallshäufigkeit und Befallsstärke) auf Krautfäule (getrennt nach Blatt-u. Stängelbefall) und Alternaria spp;

2)Spezielle Feststellung für C. coccodes:

Zwei Wochen vor der Ernte sind pro Parzelle 25 Stängeln auszuziehen und der gesamte Stängel ist nach folgender Skala auf schwarze Pünktchen (Sklerotien) zu bonitieren:

1 = kein Stängelbefall, 2 = bis zu 1/3 des Stängels weisen Sklerotien auf, 3 = 1/3 bis 2/3 des Stängels weisen Sklerotien auf,

4 = > 2/3 des Stängels weisen Sklerotien auf. Die Anzahl der Knollen in den einzelnen Klassen ist festzuhalten;

3) Ertrag, Stärkegehalt, Größenklassen-Sortierung;

4) Feststellung Braunfäule (BH%) und der Befallshäufigkeit mit Colletotrichum coccodes (schwarzen Pünktchen (Sklerotien) an der Knollenoberfläche).

5) Von jeder Parzelle aus den Vgl. 13 und 14 jeweils zwei Kartoffelblätter mit sporulierenden Phytophthora infestans Befall (8 Blätter pro Vgl.) an IPS 3c für Laboruntersuchungen auf Resistenz weiterleiten.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten

**Proben:**

<b>Fruchtart</b>	<b>Termin</b>	<b>Objekt</b>	<b>Teilobj</b>	<b>GrArt</b>	<b>Stichpr</b>	<b>Bezug</b>	<b>Menge</b>	<b>Methode</b>	<b>UArt</b>	<b>Annahme</b>	<b>Labor</b>	<b>Bem</b>
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	

## Versuch zur Reduzierung der PVY-Infektion in Pflanzkartoffeln

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 120-250 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
						VZ NW	
						VZ NW	
						VZ SW	

## A. Pflanzenschutz

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Hinweis
1	unbehandelt			Kontrolle	
2	Para Sommer Fa FMC	7,0 l	ab Feldaufgang (insgesamt 3x)	Spritzabstand 7 Tage	
3	(Flipper=Olivenöl-Extrakt) Fa. Bayer	5,0 l (Wasseraufwandmenge: 500l/ha)	ab Feldaufgang (insg. 6x)	Bio-Insektizid, Spritzabstand 7 Tage (max. 6 Beh.)	
4	Para Sommer im Anschluss Insektizid	7,0 l siehe Hersteller	ab Feldaufgang (insg. 3x) im Anschluss*	Spritzabstand 7 Tage**	
5	Insektizid	siehe Hersteller	Praxisübliche Insektizidstrategie		

## Hinweise:

zu \*: nach 3x Para Sommer Anwendung

zu \*\*: Spritzabstand und Mittelwahl ortsüblich (Praxisübliche Strategie)- Wasseraufwandmenge 300l/ha, Vgl. 500 l/ha

- Y-Virusanfällige Sorte wählen; Ausgangsbefall mit Y-Virus sollte nicht über 2 Prozent liegen;
- Präparatebeschaffung durch TVA;
- Behandlungsbeginn bei Zuflugsbeginn der Blattläuse (Kontrolle mit Gelbschale); spätestens jedoch bei 60% Kartoffelaufgang;
- Tankmischung mit Krautfäulefungiziden nach Möglichkeit vermeiden (keinesfalls eine Tankmischung mit Shirlan ausbringen!).

## Feststellungen:

- Ausgangsbefall des Pflanzgutes mit PVY und Blattrollvirus (ELISA), dazu 220 Knollen aus der Pflanzgutpartie entnehmen und an IPZ 3a zur Untersuchung weiterleiten;
  - Bonitur der Kulturverträglichkeit der Behandlungsvarianten;
  - Ermittlung des Blattlausbesatzes (Anzahl Läuse) an jeweils 10 Fiederblätter (mittlerer Blattapparat) wenige Tage nach der dritten, fünften und letzten Behandlung
  - Ermittlung von Ertrag, Sortierung und Stärkegehalt wünschenswert!
- Ernteproben:
- Befall des Erntegutes mit PVY- Infektion und Blattrollvirus. Dazu an jeweils 100 Pflanzen je eine Knolle pro Parzelle entnehmen (insgesamt 400 Knollen/Versuchsglied) und zur Untersuchung an IPZ 3a weiterleiten.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Versuch zur Beurteilung der Wirksamkeit verschiedener Verfahren bei der Drahtwurmbekämpfung**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte ABe:		Parzelle:	Tstgröße: 1 ha m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
379	Adlhausen	115	3	4.4	KEH	FZ DEG	

**A. Insektizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Bemerkung	Hinweis
1	Kontrolle		*	Spätestens bis Mitte August
2	Nach Weizenernte mehrmalige Stoppelbearbeitung		**	Zwischenfrucht ab Mitte August
3	Nach Weizenernte *****	30 kg/ha	***	Zwischenfrucht ab Mitte Aug. + ****

**Hinweise:**

- \* Fläche Stoppelbearbeitung unmittelbar nach Weizenernte mit Grubber + Einsaat der Zwischenfrucht mit Kreiselegge.
  - \*\* Nach Weizenernte flache Stoppelbearbeitung mit Grubber. Im Folgenden drei weitere Grubberstriche im Abstand von 5 Tagen + Einsaat der Zwischenfrucht mit Kreiselegge.
  - \*\*\* Nach Weizenernte flache Stoppelbearbeitung mit Grubber. Im Folgenden drei weitere Grubberstriche im Abstand von 5 Tagen + Einsaat der Zwischenfrucht zusammen mit Attracap und Kreiselegge.
  - \*\*\*\* Zwischenfrucht ab Mitte August + Ausbringung von Attracap in den Abendstunden.
  - \*\*\*\*\*: mehrmalige Stoppelbearbeitung + Attracap zur Zwischenfrucht
- Streifenanlage mit drei Großparzellen, mindestens 0,7 ha.

**Feststellungen:**

- Während des Versuchsablaufes ist auf phytotoxische Wirkung zu achten;  
 Art und Stärke etwaiger Schäden festhalten;  
 Zur Ernte 4 mal 25 Kartoffelstauden je Versuchsvariante entnehmen und die daran hängenden Knollen zählen.  
 Anschließend die Zahl der unbeschädigten und befallenen Knollen feststellen (Ermittlung der Befallshäufigkeit).  
 Außerdem ist festzuhalten die Anzahl der Knollen mit 0, 1-2, mit 3-5 und mit mehr als 5 Fraßstellen (dient zur Berechnung der Fraßintensität).  
 DON Untersuchung: TVA-Besprechung 27./28. Juni 2017  
 Top 8: Konkrete Boniturvorgaben in der Planung  
 Die erforderliche Qualität der DON-Proben wurde diskutiert. Für die DON-Proben ist lediglich eine leichte Reinigung erforderlich (Stroh, Spelzen, groben Schmutz entfernen). Eine zu starke Reinigung, bei der auch stark belastetes Schmachtkorn entfernt würde, ist aus fachlichen Gründen abzulehnen.  
 Persönliche Schutzausrüstung (PSA):  
 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);  
 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Versuch zur gezielten Schädlingsbekämpfung, Krankheitsbekämpfung und Wachstumsreglereinsatz durch Mittelwahl und Behandlungstermin**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 1e	Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c

**A. Fungizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt			V	Kontrolle
2	Karate Zeon 1x	75 ml	Beginn Längenwachstum (BBCH 32)	R	
3	Karate Zeon 1 x	75 ml	Ende Längenwachstum (BBCH 39)	R	
4	Karate Zeon 1 x	75 ml	kurz vor der Blüte behandeln (BBCH 59)	R	
5	Karate Zeon 2x	75 ml	wie VG 2 und 10 Tage später	R	
6	Karate Zeon 2 x	75 ml	wie VG 3 und 10 Tage später	R	
7	Karate Zeon 3x	75 ml	Behandlungen zu den Terminen wie in VG 2+3+4	R	
8	Ortiva/Ortiva	1,0 l/1,0 l	Beginn der Blüte BBCH59/ca.10 Tg. n.Ende d.Blüte	R	
9	Ortiva	1,0 l	Vollblüte BBCH65	R	
10	Moddus	0,5 l	5. sichtbar gestrecktes Internodium BBCH35	R	
11	Moddus	0,5 l	Beginn der Blüte, BBCH59		

**Hinweise:**

- Bei Auftreten der ersten Kolonien von Blattläusen (*Aphis fabae*) den gesamten Versuch mit 0,3 kg/ha Pirimor behandeln;
- Sorte: Tangenta (wenn der Versuch doppelt angelegt wird, dann zusätzlich die Sorte Tattoo).

**Feststellungen:**

- Bestandesdichte (Auszahlung bei 5-10 cm Bestandeshöhe)
- In Vgl. 1 Befallsbonitur auf Blattläuse und Blattrandkäfer (Auszahlung auf 50 Pflanzen pro Wiederholung) unmittelbar vor der Insektizidbehandlung, sowie 7 und 14 Tage danach
- Befallsbonitur auf Krankheiten (falls differenzierbar, sonst Nekrosen) in allen Versuchsgliedern: Termine: 14 Tage nach den Fungizidmaßnahmen in den Vgl. 7 und 10 (Boniturschema 0-100% Befallsstärke)
- Wuchshöhe in Vgl. 1 sowie 10-11 nach der Blüte zu Beginn der Hülsenbildung
- Lager unmittelbar vor der Ernte (Schema 1-9)
- Befallshäufigkeit mit Ackerbohnenkäfer in den Vgl. 1 bis 7. Dazu pro Parzelle 1000 zufällig ausgewählte Körner unmittelbar nach der Ernte auf Befall (Löcher im Korn) kontrollieren
- Ertrag, TKM und TS durch TVA.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
BA	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS	TVA	TVA	
BA	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TKM	TVA	TVA	

**Versuch zur gezielten Schädlingsbekämpfung, Krankheitsbekämpfung und Wachstumsreglereinsatz durch Mittelwahl und Behandlungstermin**

Zuständigkeit:	IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3c	Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c

**A. Fungizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Pruef- art
1			Kontrolle	V
2	Karate Zeon	0,075 l	Behandl. z. Flughöhepunkt der Falter v. Erbsenwick	R
3	Karate Zeon 1x	0,075 l	Beginn Längenwachstum (BBCH 32)	R
4	Karate Zeon 1x	0,075 l	Ende Längenwachstum (BBCH 39)	R
5	Karate Zeon 2x	0,075 l	wie Vgl. 2 und vor der Blüte behandeln (BBCH 59)	R
6	Karate Zeon 2x	0,075 l	wie Vgl. 2 und 10	R
7	Karate Zeon 3x	0,075 l	wie Vgl. 2 und 10 T. später u. nochm. 10 T. später	R
8	Ortiva/Ortiva	1,0 l/1,0 l	Beginn d.Blüte BBCH59/ca.10Tage nach der Blüte	R
9	Ortiva	1,0 l	Beginn der Blüte BBCH59	R
10	Ortiva	1,0 l	Vollblüte BBCH65	R
11	Teppeki	140 g	Bei Auftreten der ersten Kolonien von Blattläusen	

**Hinweise:**

- Bei Auftreten der ersten Kolonien von Blattläusen die Vgl 1-10 mit 0,3 kg/ha Pirimor behandeln;
- Sorte: mit hoher Anbaubedeutung verwenden.

**Feststellungen:**

- Bestandesdichte (Auszählung bei 5-10 cm Bestandeshöhe)
- In Vgl. 1 und 11 Befallsbonitur auf Blattläuse und Blattrandkäfer (Auszählung auf 50 Pflanzen pro Wiederholung) unmittelbar vor der Insektizidbehandlung, sowie 7 und 14 Tage danach
- Befallsbonitur auf Krankheiten (falls differenzierbar, sonst Nekrosen) in allen Versuchsgliedern. Termine: 14 Tage nach den Fungizidmaßnahmen in den Vgl. 5 und 9 (Boniturschema 1-9)
- Wuchshöhe im Vgl. 1 sowie 10-11 nach der Blüte zu Beginn der Hülsenbildung
- Lager unmittelbar vor der Ernte (Schema 1-9)
- Befallshäufigkeit mit Erbsenwickler in den Vgl. 1, 2 und 3. Dazu pro Parzelle 25 zufällig ausgewählte Hülsen zum Zeitpunkt der Teigreife auf Befall kontrollieren. Anzahl der mit Larven befallenen Hülsen festhalten !
- Ertrag, TKM,TS durch TVA.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
EF	Ernte	Korn		P			0,5 kg	RP-NIT	TS	TVA	TVA	
EF	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TKM	TVA	TVA	

**Versuch zur gezielten Bekämpfung der Weißstängeligkeit; Entwicklung und Praxiseinführung eines Prognoseverfahrens**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 1e	Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPS3c	

**A. Fungizid**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt			V	Kontrolle *
2	Propulse	0,7 l	BBCH65	R	
3	Sklero Pro	0,7 l	Prognose	R	
4	DWD-AMF Sklero 10	0,7 l	Prognose	R	

**Hinweise:**

- \* Entnahme von Rapsblüten für Warndienstuntersuchungen;  
Faktoren: Behandlungstermin nach Prognosemodell;
- Saatstärke: bei Hybridsorten 50 Körner/qm; bei Liniensorten 70 Körner/qm;
- Saatgutbeizung: auf einheitliche Saatgutbeizung achten, Schädlingsbekämpfung über alle Versuchsglieder n. Bekämpfungsschwellen;
- Saattermin und Düngung ortsüblich;
- Nach Möglichkeit den Versuch in unmittelbarer Nähe einer agrarmeteorologischen Messstation anlegen!
- Vgl. 2-4 mit dem gleichen Fungizid behandeln um Wirkungsunterschiede der Präparate auszuschließen.

**Feststellungen:**

- Beginn der Sklerotienkeimung im Boden (Sklerotiendepots anlegen);
- Pflanzen/qm nach dem Vegetationsbeginn im Frühjahr. Dazu in jeder Parzelle dieser Versuchsglieder eine 1 qm große Fläche abstecken und die Anzahl der Rapspflanzen auszählen. Bei ungleichmäßigem Bestand alle Vgl. auszählen;
- Wuchshöhe (zwei repräsentative Stellen/Parzellen ausmessen) in cm zum Ende der Blüte BBCH69 und bei Samenreife BBCH85-87. Bei starkem Lager entfällt letzter Termin;
- Lagerbonitur zur Vollreife BBCH89 nach Scala 1-9;
- Alternaria-Bonitur nach Scala 1-9 (BSA-Boniturvorgaben) in BBCH 85-87. Dazu 25 Pflanzen/Wiederholung auf Befall bonitieren;
- Befallshäufigkeit mit Weißstängeligkeit zur Samenreife BBCH85-87. Dazu 25 Pflanzen/Wiederholung auf Befall bonitieren;

- Ertrag, TS, TKM.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
RAW	Ernte	Korn		P			0,1 kg		ÖI	AQU	AQU 2b	

**Fungizid und Wachstumsreglereinsatz in Winterraps- Versuch zur Beurteilung der Notwendigkeit, der Terminierung (Prognose) und der Mittelwahl**

Zuständigkeit: LfL IPS 3c  
 Beteiligte Abe: IPZ 1e  
 Laufzeit: 2019-2021  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 25-30 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	2	3.2	FS	IPS3c	
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3c
471	Söllitz	112	5	5.5	SAD	VZ O	
737	Helmstadt	113	9	8.2	WÜ	VZ NW	
803	Günzburg	115	3	4.1	GZ	VZ SW	

**A. Fungizid**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung
1	unbehandelt			V	Kontrolle
2	Toprex/Toprex/Propulse	0,4l/0,4l/1,0 l	BBCH14-16 BBCH 51-55 BBCH 65	R	Gesundvariante
3	Toprex 1	0,4 l	BBCH14-16	R	Ende September/Anfang Oktober (WR mit Fungizid)
4	(Medax Top + Turbo + Cantus WG)	0,7 l + 0,7 l + 0,3 kg	BBCH14-16	R	Ende September/Anfang Oktober (WR + Fungizid)
5	Eflor (BASF + Spiess)	0,7 l	BBCH14-16	R	Ende September/Anfang Oktober (WR + Fungizid)
6	(Medax Top+Turbo)	0,7 l+0,7 l	BBCH14-16	R	Ende September/Anfang Oktober (nur WR)
7	Toprex 2	0,4l	BBCH51-55	R	Frühjahr
8	Moddus + Plexeo (Syngenta)	0,5 l + 0,5 l	BBCH51-55	R	Frühjahr (Wachstumsregler + Fungizid)
9	(Architekt+Turbo)	1,6l+0,6kg	BBCH51-55	R	Frühjahr (nur Wachstumsregler)
10	Treso (Syngenta)	0,5 kg	BBCH 65	R	Blütenbehandlung
11	Propulse	1,0 l	BBCH65	R	Blütenbehandlung
12	Eflor	1,0 l	BBCH65		Blütenbehandlung
13	(Pictor Aktive = BAS 51615F (BASF))	0,8 l	BBCH65	R	Blütenbehandlung
14	Cantus Gold	0,5 l	BBCH65	R	Blütenbehandlung
15	Polyversum Fa. UPL	0,1kg/0,1kg/0,1kg	BBCH 14-16/BBCH51-55/BBCH65	R	*
16	Architekt+Turbo	1,6kg+1,0kg	BBCH14-16		Ende September/Anfang Oktober

**Hinweise:**

\* Biofungizid auf Basis des Pilzes *Pythium oligandrum* M1. Behandlungstermine wie in Vgl. 2!

Spritzungen nur bei bedecktem Himmel und in den frühen Morgenstunden durchführen! Versuchsmittel kann unter folgender E-Mail bestellt werden: Franz.Oeynhausens@upl-ltd.com

Sorte mit hoher Anbaubedeutung in der Region wählen; Saatstärke: 50 Körner/qm; Schädlingsbekämpfung über alle VGL nach Bekämpfungsschwellen.

**Feststellungen:**

Pflanzen/qm im November und n. d. Veg. Beginn im Frühjahr in den VG 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 14: Dazu in jeder Parz. dieser VGL eine 1 qm große Fläche abstecken u. die Anzahl der Rapsplfz. zu den beiden Terminen auszählen. Bei ungleichmäßigem Bestand alle Vgl. auszählen; Wuchshöhe (2 repräsentative Stellen/Parz. ausmessen) in cm im November nur in VG 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 14) zum Ende der Blüte BBCH 69 und bei Samenreife BBCH 85-87. Bei starkem Lager entfällt letzter Termin; Lagerbonitur zur Vollreife BBCH 89 nach Scala 1-9; Phomabonitur-Befall getrennt nach Wurzelhals und Stängel und *Alternaria* nach Scala 1-9 (BSA-Boniturvorgaben) in BBCH 85-87. Dazu 25 Pflz/ Parz. bonitieren; Befallshäufigkeit mit Weißstängeligkeit u. *Vorticillium dahliae* in BBCH 85-87 an 25 Pflz/Parz. ermitteln (dazu sind auch die 25 Pflz. für die Phoma-Bonitur geeignet); Ertrag, TKM.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	
RAW	Ernte	Korn		P					TKM	TVA	TVA	
RAW	Ernte	Korn		P			0,1 kg		Öl	AQU	AQU 2b	

**Bekämpfung von Rapserrdfloh und Kleiner Kohlflye im Winterraps**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 45 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPS3c	
799	VZ NW	113				VZ NW	
899	VZ SW	115				VZ SW	

**A. Insektizid**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Hinweis	Bemerkung
1	Kontrolle			
2	Minecto One 1	150 g	*	
3	Karate Zeon 1	75 ml	*	
4	Minecto One 2	150 g	**	
5	Karate Zeon 2	75 ml	**	
6	Minecto One 3	150 g	***	
7	Karate Zeon 3	75 ml	***	

**Hinweise:**

Herbizid- und Fungizid/Wachstumregler ortsüblich (wichtig: Lager vermeiden);

Bemerkung: \*

Blattapplikation im Herbst bei 10% Blattfraß durch Käfer bis zum 6-Blattstadium. Falls Schwellenwert nicht erreicht wird, Insektizidbehandlung wenn 3 Larven/Pflanze vorhanden sind;

Bemerkung: \*\*

Blattapplikation im Herbst wenn mehr als 50 Käfer nach drei Wochen in den Gelbschalen bis zum 6-Blattstadium gefangen werden. Falls Schwellenwert nicht erreicht wird bitte Rücksprache mit IPS 3c.

Bemerkung: \*\*\*

Blattapplikation im Frühjahr (Vegetationsbeginn) gegen die Larven des Rapserrdflohs.

**Feststellungen:**

Das Stadium der Kultur muss zusätzlich zum Datum zu jedem Boniturtermin aufgezeichnet werden:

Kontrolle des Zuflugs des Rapserrdflohs mithilfe von Gelbschalen (mindestens 2 Stück) bis Vegetationsende; Bestandesdichtebonitur: Anzahl der Pflanzen/qm: Ende September/Anfang Oktober, zum Vegetationsende und im Frühjahr (dazu wird die Anzahl der Pflanzen in vier zufällig ausgewählten 2 m Reihenstücken je Parzelle gezählt);

Schadensbonitur:

Rapserrdfloh:

In BBCH 14 Erhebung des Lochfraßes von Käfern des Rapserrdflohs. Dazu 25 Rapspflanzen pro Parzelle (4 Wiederholungen ergeben insgesamt 100 Pflanzen pro Vgl.) zufällig auswählen und den Anteil an abgefressener Blattfläche (Lochfraß) in Prozent zur vorhandenen Gesamtblattfläche bonitieren (sh. dazu auch Anhang 1);

Zum Vegetationsbeginn im Frühjahr 25 Pflanzen aus der Randparzelle entnehmen, aufschneiden und auf Befall mit Rapserrdflohlarven Befallshäufigkeit und Befallsstärke (Anzahl Larven pro Pflanze) bonitieren. Bei vierfacher Wiederholung ergeben sich somit pro Prüfglied 100 gezogene und bewertete Pflanzen;

Kleine Kohlflye:

Ende November (zum Vegetationsende) 25 Pflanzen aus einer Randparzelle entnehmen (die andere Parzelle dienen der Ertragsermittlung) und die Befallshäufigkeit und die Befallsstärke (prozentualer Anteil geschädigter bzw. fehlender Wurzeloberfläche) feststellen (sh. dazu auch Anhang 2). Bei vierfacher Wiederholung ergeben sich somit pro Prüfglied 100 gezogene und bewertete Pflanzen. Für die Wurzelbewertung empfiehlt es sich, schon während der Pflanzenentnahme das Kraut zu entfernen und die Wurzeln anschließend mit Wasser zu säubern.

Schadensbonitur zur Ernte:

Schädigung durch Kohlflyenlarven an Wurzeln; Zusätzlich an den selben Pflanzen Bonitur und Phoma (Skala 1-9) und Verticillium dahliae (Befallshäufigkeit); Auswirkungen auf andere Schädlinge (z.B. Rübsenblattwespe) in geeigneter Form festhalten!; Lagerbonitur, Ertrag, TS, TKM.

## 834 - Fortsetzung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

### Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
RAW	Ernte	Korn		P			0,1 kg		Öl	AQU	AQU 2b	

Versuch zur gezielten Bekämpfung von pyrethroidresistenten Rapsglanzkäfern

Zuständigkeit:	LfL IPS 3c	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 45 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
499	ALF Regensburg	116				VZ O	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

A. Insektizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Bemerkung	Pruef- art
1	unbehandelt			Kontrolle	V
2	Karate Zeon	0,075 l		s. Hinweise	R
3	Avaunt	0,17 l	Wie Vgl. 2		R
4	Mavric Vita	0,2 l	Wie Vgl. 2	Wird auch von Syngenta unter "Evure" vertrieben	R
5	Trebon 30 EC	0,2 l	Wie Vgl. 2	s. Hinweise	R
6	Mospilan SG	200 g	Wie Vgl. 2	Zur Zeit zugelassene Formulierung von Mospilan	R
7	Karate Zeon+Folicur(TM)	0,075l+0,7l	Wie Vgl. 2	s.Hinweise	R

Hinweise:

- zu Vgl. 2: Ermittlung der Resistenzsituation beim Rapsglanzkäfer gegen Typ 2 Pyrethroide
- zu Vgl. 5: Ermittlung der Resistenzsituation beim Rapsglanzkäfer gegen Typ 1 Pyrethroide
- zu Vgl. 7: Prüfung der Resistenzsituation in Kombination von Typ 2 Pyrethroid und Azolfungizid in Tankmischung
- Kontrolle des Stängelrüsslerfluges mit Gelbschalen;
- Ermittlung des Resistenzgrades der Rapsglanzkäfer mittels Röhrchentest vor der ersten Rapsglanzkäfer-Behandlung (wird von IPS3c bereit gestellt, alternativ BTL-Biotestlabor einsenden);
- Stängelschädlinge frühzeitig mit Decis flüssig über alle Versuchsglieder (auch Vgl. 1) bekämpfen;
- Behandlung gegen Rapsglanzkäfer bis max. BBCH 59 durchführen, weil einige Präparate B1 Auflage haben.

Feststellungen:

- Ermittlung des Besatzes mit Rapsglanzkäfern von BBCH 51 bis BBCH 63 pro Hauptknospe.  
Dafür in der Kontrolle an jeweils 10 Pflanzen pro Parzelle die Käfer pro Hauptknospenstand auszählen (dazu Käfer aus der Knospe in ein Gefäß schütteln). Seitenknospenstände bleiben unberücksichtigt.  
Die Auszählung muss jeweils vor Flugbeginn erfolgen, also möglichst vor 11 Uhr, besser vor 10 Uhr;
- Ermittlung des Besatzes an Rapsglanzkäfern unmittelbar vor der Behandlung in allen Versuchsgliedern (Vorgehensweise wie oben);
- Auszählung des Besatzes an Rapsglanzkäfern 3, 6 und 9 Tage nach der Behandlung in allen Versuchsgliedern (Vorgehensweise wie oben);
- Bonitur der Knospen- und Schotenverluste in % (sobald als erkennbar) an der Hauptknospe (Vorgehensweise wie oben);  
Fakultativ: Bonitur Stängelrüsslerbefall (Befallshäufigkeit) in BBCH 85.  
Dazu 25 Stängel pro Parzelle aufschneiden und auf Fraßgänge untersuchen;  
(Diese Bonitur dient dazu eine mögliche Wirkung auf Stängelschädlinge festzustellen);  
Fakultativ: Bonitur Wurzelhals- und Stängelphoma in BBCH 85 (Skala 1-9);  
Dazu 25 Pflanzen pro Parzelle entnehmen und bonitieren;
- Ertrag, TS, TKM, Ölgehalt;

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
RAW	Ernte	Korn		P			0,1 kg		Öl	AQU	AQU 2b	

**Versuch zur gezielten Schädlingsbekämpfung und Krankheitsbekämpfung unter den Bedingungen des Ökologischen Landbaus**

Zuständigkeit: LfL IPS 3c  
 Beteiligte Abe:  
 Laufzeit: 2020-2022  
 Wiederholung: 4

Anlage: A-BI einfakt. Blockanlage  
 Parzelle: Tstgröße: 25 m<sup>2</sup>  
 Kategorie: Daueraufgabe  
 Kostenträger: LfL IPS 3c

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
023	Neuhof	114	6	6.2	DON	NEUH	

**A. Fungizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwandmenge Präp. (Planung)	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	
2	(Flipper) (Fa. Bayer)	5,0 l auf 500 l Wasser	siehe Hinweise	R	Bio-Insektizid	2
3	(Flipper)/(Flipper) (Fa. Bayer)	jeweils 5,0 l auf 500 l Wasser	siehe Hinweise	R	Bio-Insektizid	2
4	(Serenade ASO) (Fa. Bayer) (BBCH59)	4,0 l	Beginn der Blüte (BBCH59)	R	Bio-Fungizid	2
5	(Serenade ASO)/(Serenade ASO) (Fa. Bayer)	4,0 l/4,0 l	Beginn der Blüte (BBCH59)/ca. 10 Tg. n. Ende Blüte	R	Bio-Fungizid	2
6	(Serenade ASO) (Fa. Bayer) (BBCH65)	4,0 l	Vollblüte (BBCH65)	R	Bio-Fungizid	2
7	(Polyversum)/(Polyversum) (Fa. UPL)	0,1 kg/0,1 kg	siehe Hinweise	R	Bio-Fungizid (Pythium oligandrum M1)	2
8	(Polyversum) (Fa. UPL)	0,1 kg	Vollblüte (BBCH65)	R	Bio-Fungizid, Anwendungsbestimmungen wie VG7	2

**Hinweise:**

- Sorte: ortsüblich
- zu Vgl.2: beim Auftreten der ersten Kolonien von Blattläusen (Aphis fabae) Bio-Insektizid aus Olivenöl-Extrakt
- zu Vgl.3: beim Auftreten der ersten Kolonien von Blattläusen (Aphis fabae), wie Vgl. 2/Wiederholung der Behandlung 5-7 Tage nach der Erstbehandlung
- zu Vgl.7: Beginn der Blüte (BBCH59) / ca. 10 Tg. nach der Blüte; Bio Fungizid Spritzungen nur bei bedecktem Himmel und in den frühen Morgenstunden durchführen! Bestelladresse des Versuchsmittels über Fachabteilung.

**Feststellungen:**

- Bestandesdichte (Auszählung bei 5-10 cm Bestandeshöhe)
- In Vgl. 1-3 Befallsbonitur auf Blattläuse und Blattrandkäfer (Auszählung auf 25 Pflanzen pro Wiederholung) unmittelbar vor der Insektizidbehandlung, sowie 7 und 14 Tage danach
- Befallsbonitur auf Krankheiten (falls differenzierbar, sonst Nekrosen) in Vgl. 1 und 4-8; Termine: 14 Tage nach der letzten Fungizidmaßnahme- Bonitur auf Phytotox in Vgl. 2-8 (z.B. Aufhellungen, Kümmerwuchs usw.)
- Wuchshöhe in . allen Vgl. zu Beginn der Hülsenbildung
- Lager unmittelbar vor der Ernte (Schema 1-9)
- Befallshäufigkeit mit Ackerbohnenkäfer in den Vgl. 1 bis 8. Dazu pro Parzelle 1000 zufällig ausgewählte Körner unmittelbar nach der Ernte auf Befall (Löcher im Korn) kontrollieren
- Ertrag, TKM und TS durch TVA.

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
BA	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TS	TVA	TVA	
BA	Ernte	Korn		P			0,5 kg		TKM	TVA	TVA	
BA	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

## Pflanzenschutz/Herbizideinsatz

Versuchsnummer: 901

Art: PtV, Bekämpf. dikotyler Unkräuter Fruchtart: Getreide (G,H,R,T,W)

### Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Wintergetreide; Wirksamkeitsprüfung von Präparaten, Tankmischungen, Aufwandmenge und Additiven

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: >10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
599	ALF Bayreuth	114				VZ NO	
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	

#### A. Herbizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	
2	Artus+Primus Perfect	0,04+0,15	NAF-1	R	Vergleichsstandard	1
3	Artus+Biathlon 4D	0,04+0,06	NAF-1	R		1
4	Duplosan Super	2,0	NAF-1	R		1
5	Duplosan Super+Alliance	2,0+0,075	NAF-1	R		1
6	Zypar+Dirigent SX	0,75+0,025	NAF-1	R		1
7	(BAS 70300 H)	0,13	NAF-1	R	Prüfmittel BASF (Pico)	2
8	Biathlon 4D+(BAS 70300 H)	0,07+0,065	NAF-1	R		2

#### Hinweise:

- Standorte mit mittlerer bis starker Mischverunkrautung einschließlich Klettenlabkraut;
- Rahmenplan-Prüfvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ;
- Behandlungstermin: NAF-1 = zum Wachstumsbeginn der Kultur unter geeigneten Umweltbedingungen,
- Standard-Applikation mit Airmix-Düse bei einer Wasseraufwandmenge von 200 bis 300 /ha

#### Feststellungen:

- Unkrautentwicklung/-wirkung und Kulturentwicklung/-verträglichkeit laut EPPO-Richtlinien PP 1/93 (2);
- Boniturtermine: Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, 6-8 Wo. n. B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt (ca. Getreide BBCH 65);
- Ertragsermittlung vorgesehen bzw. bei Phytotox ab 15 % für die betroffene Prüfvariante und VG 1 und 2 obligatorisch

#### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

Versuchsnummer: 902

Art: PtV, Bekämpf. dicotyler Unkräuter

Fruchtart: Getreide (G,H,R,T,W)

**Bekämpfung dikotyler Unkräuter in Sommergetreide; Prüfung von Präparaten, Tankmischungen, Aufwandmengen und Additiven**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: >10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
499	ALF Regensburg	116				VZ O	
599	ALF Bayreuth	114				VZ NO	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	
2	Pixie+Ariane C	1,0+0,75	NAF-1	R	Vergleichsstandard	1
3	Artus+Biathlon 4D	0,03+0,05	NAF-1	R		1
4	Pixxaro EC+Dirigent SX	0,25+0,025	NAF-1	R		1
5	Duplosan Super	2,0	NAF-1	R		1
6	Duplosan Super+Biathlon 4D+Dash	1,5+0,06+0,8	NAF-1	R		1
7	Omnera LQM	0,75	NAF-1	R		1
8	Omnera LQM+U46 M-Fluid	0,75+0,75	NAF-1	R		1

**Hinweise:**

- Standorte mit mittlerer bis starker Mischverunkrautung einschließlich Klettenlabkraut;
- Rahmenplan-Prüfvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ;
- Behandlungstermin:NAF-1 = nach dem Auflaufen der Kultur BBCH 13-25
- Standard-Applikation mit Airmix 110-03 Düse bei einer Wasseraufwandmenge von 200 bis 300 /ha.

**Feststellungen:**

- Unkrautentwicklung/-wirkung und Kulturentwicklung/-verträglichkeit laut EPPO-Richtlinien PP 1/93 (2);
- Boniturtermine:  
3 -4 Wochen nach Behandlung, 6 -8 Wochen nach Behandlung und/oder zum Vegetationshöhepunkt (ca. Getreide BBCH 65);
- Ertragsermittlung vorgesehen bzw. bei Phytotox ab 15 % für die betroffene Prüfvariante und VG 1 und 2 obligatorisch.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141).

**Versuchsnummer: 907**  
**Fruchtfolge**

**Art: PtV, Einfluss von Bekämpfungsintensitäten**

**Fruchtart: praxisübliche**

**Stationärer Dauerversuch zum Einfluss unterschiedlicher Behandlungsintensitäten u. Herbizidwirkstoffgruppen auf d. Unkraut- u. Ertragsentwicklung in einer Fruchtfolge m. herbizidtoleranten Kulturarten**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 50 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2013-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
024	Puch	115	2	3.2	FFB	PUCH	+IPS3b

**A. Unkrautbekämpfung**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Termin	Bemerkung
1	unbehandelt			Kontrolle
2	ortsüblich optimale Unkrautbekämpfung	weitgehend sulfonylharnstoff-freie Präparate	nach Situation	kostengünstige u. schadschwellenorient. Behandlung
3	ortsüblich optimale Unkrautbekämpfung	vorwiegend mit Sulfonylharnstoff-Präparaten *	nach Situation	bedarfsorientierte Aufwandmenge
4	reduzierter Herbizideinsatz	50% der Aufwandmenge von VG 3	nach Situation	Reduktionsvariante

**Hinweise:**

- Fruchtfolge: Winterweizen - Winterraps (HT) -Winterweizen -Silomais (HT) -Winterweizen -Zuckerrüben(HT);
- Pflegebehandlungen (Fungizid, Insektizid) werden einheitlich über die gesamte Versuchsfläche ausgebracht;
- \* vorwiegend mit Sulfonylharnstoff- Präparaten und den entsprechenden Komplementärherbiziden in den HT-Kulturen bzw. Sorten;
- Herbizidbehandlung in HT-Silomais (Cycloxydim-resistent) 2016.

**Feststellungen:**

- Auszählungen der Unkräuter in allen vier Varianten mittels Göttinger Zählrahmen vor der Herbizidbehandlung;
- Bonitur der Unkrautwirkung (mehrmals nach EPPO-Richtlinie);
- Überwachung der Diasporenbank von HT-Raps im Verlauf der Fruchtfolge
- Monitoren zum Auftreten von herbizidresistenten Unkraut-Biotypen;
- Ertrags- und Qualitätsermittlung.

**Einfluss der Pflanzenschutzmittelintensität auf Ertragsbildung, Qualität und Schaderregerentwicklung; Stationärer Dauerversuch mit vollständiger Fruchtfolge**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPS 3b, IAB 1	Parzelle:	Tstgröße: 40 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
008	Zurnhausen	115	3	4.2	FS	IPS3b	912 wendend
008	Zurnhausen	115	3	4.2	FS	IPS3b	913 konservier.

**A. Pflanzenschutz**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Pruef-art	Prüfan-weisung	Bemerkung	Hinweis
1	unbehandelt	V	Einsatzintensität 0 %		unbehandelte Kontrolle
2	Optimal, ortsüblich	R	Einsatzintensität 100 %	Behandlung nach Schadensschwellen;	situationsbezogene Mittelwahl und Dosierung
3	Reduzierung, gezielt	R	Einsatzintensität 75 %	Reduzierung über die Vegetationsperiode	s. Kommentar- Hinweise
4	Reduzierung, pauschal	R	Einsatzintensität 50 %	Reduzierung pauschal je Behandlung	

**Hinweise:**

Der Versuch kommt 2 mal zur Anlage: PIAF Vorlage V912 = mit wendender Bodenbearbeitung, V913 = mit konservierender Bodenbearbeitung;

Anlage:

- permanente dreigliedrige Fruchtfolge mit Winterweizen, Wintergerste und Silomais mit ortstreuen Fruchtfolgefeldern;
- ortsübliche Bodenbearbeitung mit Pflug und Grubber;
- N-Düngung nach Entzug mit dem Ziel einer ausgeglichenen Bilanz;
- organische Düngung möglich;
- Sortenwahl nach standortspezifischen Anforderungen mit dem Ziel Ertragsleistung und Qualität zu optimieren.

Bemerkung:

VGL 3:

- Reduzierung über die Vegetationsperiode, nicht generell bei jeder Behandlung;
- Berücksichtigung höherer Schwellenwerte;
- situationsbezogene Dosierung im Bereich von 0-100 Prozent gegenüber Vgl. 2.

**Feststellungen:**

- Unkraut-Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135;
- Erhebungen: Ertrag, Produktionskosten, Markterlöse.

**Proben:**

- Pflanzenproben zur Bestimmung der Schadensschwellen pilzlicher Schaderreger im Getreidebau;
- Erntepoben zur Bestimmung der Ertragsleistung und Qualitätsmerkmale;
- Bodenproben zur Bestimmung bodenphysikalischer, -mikrobieller Merkmale und der Nährstoffverfügbarkeit.

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	Ernte			P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Einfluss von unterschiedlichen Unkrautbekämpfungsverfahren auf die Ertrags- und Ökosystemleistung im Ackerbau**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB, ILT	Parzelle:	Tstgröße: 180-240 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2024	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
376	Ruhstorf a.d. Rott	116	3	4.2	PA	RUH	+IPS3b, Rottersham
786	Schwarzenau	113	9	8.4	KT	VZ NW	Dettelbach

**A. Unkrautregulierungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Kontrolle, unbehandelt	
2	ortsüblich optimal, chemisch	Ziel: hohe und sichere Ertragsleistung
3	integrierte mechanische und chemische Verfahren	Ziel: *siehe Hinweise
4	rein mechanische Unkrautregulierung	Gerätetech. u. Regulierungsintensität nach Bedarf
5	Unkrautregulierung mit neuer Technik (Robotik)	nur am Standort Ruhstorf (Rottersham)

**Hinweise:**

- \* Optimales Input:Output-Verhältnis mit möglichst niedrigen Herbizid-Einsatz
- Langzeitversuch, ortstreu, permanent 4 Kulturen
- Ressortforschungsprojekt
- Fruchtfolge: WW1\_Mais\_WW2\_Soja
- Der Versuch kommt 2 mal zur Anlage: PIAF Vorlage V914 = mit wendender Bodenbearbeitung, V915 = mit konservierender Bodenbearbeitung;
- Versuchsfläche mit mögl. einheitlichem und repräsentativen Unkrautspektrum und -besatz
- Viergliedrige Fruchtfolge ortsüblicher Kulturen mit Ausgewogenen Anteil an Winter-/Sommerungen und Blatt-/Halmfrüchten
- Sortenwahl und Produktionsmitteleinsatz in Var. A2 mit dem Hauptziel auf Ertragsleistung, Sortenwahl und Produktionsmitteleinsatz in Var. A3 mit dem Ziel eines möglichst niedrigen PSM-Bedarf
- PSM-Einsatz fakultativ nach Schadensschwellen bzw. Prognoseverfahren
- Verstärker Zwischenfruchtanbau in Var. B2 zur Unterstützung der konservierenden Bodenbearbeitung

**Feststellungen:**

- Bonitur der Unkrautbekämpfungsleistung nach den einschlägigen EPPO-Richtlinien
- Bonitur der Kulturentwicklung und des Kulturzustandes in Anlehnung an LSV
- Ertrag und Qualitätsparameter
- Entwicklung von Bodenparametern (physikalisch, chemisch, mikrobiell)
- Entwicklung von Zeigerorganismen für die Biodiversität
- Analyse der spezifischen Ökosystemleistung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchsbeginn	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo den	LWG	LWG	

**Einfluss von unterschiedlichen Unkrautbekämpfungsverfahren auf die Ertrags- und Ökosystemleistung im Ackerbau**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IAB	Parzelle:	Tstgröße: 180-240 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2027	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	2	3.2	FS	IPZ1e	+IPS3b

**A. Unkrautregulierungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	Kontrolle, unbehandelt	
2	ortsüblich optimal, chemisch	Ziel: hohe und sichere Ertragsleistung
3	integrierte mechanische und chemische Verfahren	Ziel: *siehe Hinweise
4	mechanische Unkrautregulierung	Gerätetech. u. Regulierungsintensität nach Bedarf

**Hinweise:**

- \* Optimales Input:Output-Verhältnis mit möglichst niedrigen Herbizid-Einsatz
- Langzeitversuch, ortstreu, permanent 2 Kulturen
- Fruchtfolge: WW1\_Mais\_WW2\_Soja
- Der Versuch kommt 2 mal zur Anlage: PIAF Vorlage V916 = mit wendender Bodenbearbeitung, V917 = mit konservierender Bodenbearbeitung;
- Versuchsfläche mit mögl. einheitlichem und repräsentativen Unkrautspektrum und -besatz
- Viergliedrige Fruchtfolge ortsüblicher Kulturen mit Ausgewogenen Anteil an Winter-/Sommerungen und Blatt-/Halmfrüchten
- Sortenwahl und Produktionsmitteleinsatz in Var. A2 mit dem Hauptziel auf Ertragsleistung, Sortenwahl und Produktionsmitteleinsatz in Var. A3 mit dem Ziel eines möglichst niedrigen PSM-Bedarf
- PSM-Einsatz fakultativ nach Schadensschwellen bzw. Prognoseverfahren
- Verstärker Zwischenfruchtanbau in Var. B2 zur Unterstützung der konservierenden Bodenbearbeitung

**Feststellungen:**

- Bonitur der Unkrautbekämpfungsleistung nach den einschlägigen EPPO-Richtlinien
- Bonitur der Kulturentwicklung und des Kulturzustandes in Anlehnung an LSV
- Ertrag und Qualitätsparameter
- Entwicklung von Bodenparametern (physikalisch, chemisch, mikrobiell)
- Entwicklung von Zeigerorganismen für die Biodiversität
- Analyse der spezifischen Ökosystemleistung

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	vor Versuchsbeginn	Boden		V		Mpr.			Stand.Bo den	LWG	LWG	

Entwicklung neuer Möglichkeiten zur chemischen Unkrautbekämpfung in Winterraps

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3c	Parzelle:	Tstgröße: >20 m²
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
003	Haindlfing	115	3	4.2	FS	IPS3b	
538	Hummeltal	114	7	7.2	BT	VZ NO	
602	Feuchtwangen	113	9	7.3	AN	VZ NW	
871	Langerringen	115	3	4.1	A	VZ SW	

A. Herbizid

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	-
2	Butisan Gold	2,5	VA	V	Vergleichsstandard-VA	1
3	Butisan Gold + Tanaris	1,25 + 0,75	VA	R	Metazachlor reduziert	1
4	Butisan Kombi + Synero 30 SL	2,0 + 0,2	VA	R	Metazachlor reduziert, Synero 30 SL = Runway VA	1
5	Colzor Uno + Synero 30 SL	2,0 + 0,2	VA	R	Metazachlor-frei	
6	Fuego Top + Synero 30 SL	1,3 + 0,2	VA	R	Metazachlor reduziert	
7	Gajus	3,0	NAK	R	Metazachlor-frei	
8	Tanaris /Fox + Runway	1,5 /0,3 + 0,2	VA /NAH-2	R	Vergleichsstandard-SF, Metazachlor-frei	1
9	Fuego Top /Runway	1,3 /0,2	VA /NAH-1	R	Metazachlor reduziert	
10	Colzor Uno /Runway	2,0 /0,2	VA /NAH-1	R	SF, Metazachlor-frei	1
11	Circuit SyncTec /Runway	1,7 /0,2	VA /NAH-1	R	Metazachlor reduziert	1
12	Belkar + Synero 30 SL /Belkar	0,25 + 0,25 /0,25	NAH-1 /NAH-3	R	SF, Metazachlor-frei, NAH-1 Term. zwing. einhalten	
13	Tanaris + Stomp Aqua / Runway	1,5 + 0,75 / 0,2	VA /NAH-1	R	SF, Metazachlor-frei	1
14	Belkar + Synero 30 SL	0,5 + 0,25	NAH-3	A / 003 538 602 871	für Trockenstandorte	

Hinweise:

- Standorte mit sehr leichten bzw. sorptionsschwachen Böden möglichst vermeiden;
- Standorte mit einer typischen Raps-Mischverunkrautung anstreben;

Behandlungstermine:

VA = vor dem Auflaufen;

NAK: = nach dem Auflaufen im Keimblattstadium BBCH 10 RAPS

NAH-1 = nach dem Auflaufen BBCH =12 RAPS

NAH-2 = nach dem Auflaufen BBCH 14 RAPS

NAH-3 = nach dem Auflaufen BBCH 16 RAPS

V = Vergleichsvariante; R = Rahmenplanvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

Feststellungen:

Boniturtermine:

1. Bonitur: 3 Wochen nach der letzten Behandlung
  - 1b Bonitur (fakultativ): 3-4 Wochen nach der ersten Bonitur bzw. zum Vegetationsende
  2. Bonitur: nach Vegetationsbeginn im Frühjahr
  3. Bonitur (fakultativ): vor der Ernte (überständige Unkräuter)
- Ertragsleistung fakultativ.

Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
RAW	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	

## Prüfung der Effizienz des HR-Systems Conviso Smart in Zuckerrüben

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2022	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

## A. Herbizid

ST_NR	Maßnahme	NAK 1	NAK 2	NAK 3	Pruef-art	Bemerkung	PSA
1	Kontrolle, unbehandelt	-	-	-	V		
2	Goltix Titan + Betanal MaxxPro	1,5 + 1,25	1,5 + 1,25	1,5 + 1,25	V	Standard, alt	1
3	Goltix Titan + Belvedere Duo + Hasten	1,5 + 1,25 + 0,5	1,5 + 1,25 + 0,5	1,5 + 1,25 + 0,5	V	Standard, neu	1
4	Goltix Titan+Belvedere Duo+Hasten+(R3D76)+FHS	1,5 + 1,25 + 0,5 + - - -	1,5 + 1,25 + - + 0,21 + 0,25	1,5 + 1,25 + - + 0,21 + 0,25	R	DMP-frei	2
5	Goltix Titan+Belvedere Duo+Hasten+Debut+FHS+Venzar	1,5 + 1,25 + 0,5 + - - - + -	1,5 + 1,25 + - + 0,03 + 0,25 + 0,3	1,5 + 1,25 + - + 0,03 + 0,25 + 0,3	R	DMP-frei	1
6	Goltix Titan + (BAY22430H) + Mero	1,5 + 0,8 + 1,0	1,5 + 1,25 + 1,0	1,5 + 1,25 + 1,0	R	DMP-frei, Prüfmittel Bayer	2
7	Goltix Titan + (BAY22430H) + Mero + Debut + FHS	1,5 + 0,8 + 1,0 + - - -	1,5 + 1,25 + - + 0,03 + 0,25	1,5 + 1,25 + - + 0,03 + 0,25	R	DMP-frei	2
8	Kezuro + Belvedere Duo + Hasten + (BAS65612H)	0,9 + 1,25 + 0,5 + -	1,3 + 1,25 + - + 0,4	1,3 + 1,25 + - + 0,4	R	DMP-freiBAS656121H = Spectrum	1
9	Goltix Super + Tanaris + Vivendi 100	2,0 + 0,3 + -	2,0 + 0,6 + 0,5	2,0 + 0,6 + 0,5	R	PMP/DMP-frei	1
10	Goltix Titan + Tramet 500 + Hasten + (R3D76) + FHS	1,5 + 0,5 + 0,5 + - - -	1,5 + 0,5 + - - + 0,21 + 0,25	1,5 + 0,5 + - - + 0,21 + 0,25	R	PMP/DMP-frei	2

## Hinweise:

- Versuchsfläche mit mögl. einheitlichem und repräsentativen Unkrautspektrum und -besatz
- Behandlungstermine: NAK1 im Keimblattstadium der Unkräuter, NAK2/3 im Abstand von 10-14 Tagen bei Neuauflauf
- Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser bzw. Bandspritzgerät
- Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n.B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt; Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit
- V = Vergleichsvariante (obligat); R = Prüfvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

## Feststellungen:

- Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135
- Ertrag und Qualitätsparameter (fakultativ)

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

## Proben:

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

**Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz und dikotylen Unkräutern in Winterweizen; Prüfung von Präparaten, Aufwandmengen, Mischungen und Terminierung**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: >10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
204	Zoltingen	114	6	6.2	DLG	VZ SW	
388	Oberpörling	116	4	4.8	DEG	VZ O	
459	Thalmassing	116	3	4.2	R	VZ O	
538	Hummeltal	114	7	7.2	BT	VZ NO	
602	Feuchtwangen	113	9	7.3	AN	VZ NW	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	-
2	Herold SC + Boxer /Atlantis Flex + FHS	0,6 + 2,0 /0,2 + 0,65	NAK /NAF	V	Vergleichsstandard	1
3	Quirinus	1,0	NAK	R		2
4	Quirinus /Traxos	1,0 /1,2	NAK /NAH	R		2
5	Quirinus /Atlantis Flex + FHS + Biathlon 4D + Dash	1,0 /0,2 + 0,65 + 0,07 + 1,0	NAK /NAF	R		2
6	Battle Delta+Boxer/Atlantis Flex+FHS+Saracen	0,4 + 3,0 /0,2 + 0,65 + 0,07	NAK /NAF	R		1
7	Atlantis Flex + FHS + Zypar	0,2 + 0,65 + 0,75	NAF	R		1
8	Atlantis Flex + FHS+Zypar	0,33 + 1,0 + 0,75	NAF	R		1
9	(GF-3328) + FHS	0,06 + 1,0	NAF	R	PM DOW	2
10	(SYD11830H)	3,0	NAK	R	PM SYD (= AG-FDP-433- SC)	2
11	(SYD11830H) /Avoxa	3,0 /1,8	NAK /NAF	R		2
12	Stomp + Boxer /Atlantis Flex + FHS	2,5 + 2,5 /0,2 + 0,65	NAK /NAF	R	Flufenacet-freie Spritzfolge	1
13	Broadway + FHS	0,22 + 1,0	NAF	A / 204 388 459 538 602		1

**Hinweise:**

Versuchsfläche mit einem homogenen, mittleren Ackerfuchsschwanz-Besatz und normaler Kulturentwicklung, keine extremen Frühsaaten.

Behandlungstermine: NAK = in EC 09-11 ALOMY;

NAH = in EC 12-13 ALOMY (mögl. bis Ende Oktober)

NAF = im Frühjahr bei Vegetationsbeginn; min. 60 % rLF

Applikationsstandard: Airmix 110-03 Düse bei 2,0 bar Arbeitsdruck und einer Wasseraufwandmenge von 200 bis 300 l/ha

PSA: Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abkürzungsverzeichnis Planungsdruck.

**Feststellungen:**

- Zu jedem Behandlungstermin das Entwicklungsstadium von Kultur und Unkräutern;

- Bonitur von Wirkung und Kulturverträglichkeit nach EPPO-Richtlinie PP 1/93 (2);

Boniturtermine:

1. Bonitur: vor Vegetationsende im Herbst (ca. 3 Wochen nach Abschluss der Herbstbehandlung)

2. Bonitur: nach Vegetationsbeginn im Frühjahr (vor NAF Behandlung)

3. Bonitur: ca. 3-4 Wochen nach NAF Behandlung

4. Bonitur: zum Vegetationshöhepunkt (ca. BBCH 65)

- Auszählung der Besatzdichte von ALOMY-Ähren zur Abreife, bzw. Schätzung in der Kontrolle;

- Ertragsermittlung vorgesehen;

- Qualitätsermittlung (TKM) nur bei aufgetretener Phytotox (>= 20 %).

Proben:

- ALOMY-Samenproben (ca. 25 g Mischprobe) von VG 1 und auffälligen Prüfvarianten an IPS 3b zur Resistenzprüfung.

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

**Bekämpfung von Windhalm und dikotylen Unkräutern; Prüfung von Präparaten, Aufwandmengen, Kombinationen und Terminierung**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: >10 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
327	Flintsbach	115	3	4.2	DEG	VZ O	
434	MaxhütteHaidhof	114	5	7.1	SAD	VZ O	
812	Gersthofen	115	3	4.1	A	VZ SW	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	-
2	Herold SC	0,4	NAK	V	Vergleichsstandard NAK	1
3	Quirinus	0,7	NAK	R		2
4	Battle Delta + Beflex	0,3 + 0,3	NAK	R		1
5	Carmina 640 + Beflex	1,5 + 0,3	NAK	R		1
6	Picona + Cadou SC	1,5 + 0,24	NAK	R		1
7	(AG-FDC1-400 SC)	1,8	NAK	R	PM ADD	2
8	(SYD11830H)	1,75	NAK	R	PM SYD (= AG-FDP-433 SC)	
9	Broadway + FHS	0,13 + 0,6	NAF	V	Vergleichsstandard NAF	1
10	Toluron 700 SC + Husar Plus + Mero	0,7 + 0,2 + 1,0	NAF	R	Anti-Resistenz-Variante	1
11	Avoxa + Biathlon 4D + Dash	1,35 + 0,05 + 0,7	NAF	R		2
12	(GF-3328) + FHS	0,05 + 0,8	NAF	R	Prüfmittel DOW	2
13	Husar Plus + Mero	0,2 + 1,0	NAF	A / 327 434 812	Vergleich zu VG 10	1

**Hinweise:**

Versuchsstandorte mit möglichst gleichmäßiger, mittlerer bis hoher APESV-Besatzdichte;  
Indikation der Präparate je nach Getreideart und Sorte beachten!

Behandlungstermine:

NAK= BBCH 09-10 APESV;

NAF= im zeitigen Frühjahr zum Wachstumsbeginn APESV; mind. 60% rLF;

- Applikationsstandard: Airmix 110-03 Düse bei 2,0 bar Arbeitsdruck u. einer Wasseraufwandmenge von 200 bis 300 l/ha.

PSA: Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abkürzungsverzeichnis Planungsdruck.

**Feststellungen:**

- Zu jedem Behandlungstermin das Entwicklungsstadium von Kultur und Unkräutern;

- Bonitur von Wirkung und Kulturverträglichkeit nach EPPO-Richtlinie PP 1/93 (2);

Boniturtermine:

1. Bonitur vor Vegetationsende im Herbst (ca. 3 Wochen nach Abschluss der Herbstbehandlung)

2. Bonitur nach Vegetationsbeginn im Frühjahr (vor NAF-Behandlung)

3. Bonitur ca. 3-4 Wochen nach NAF-Behandlung

4. Bonitur zum Vegetationshöhepunkt (ca. BBCH 65):

- Auszählung der Besatzdichte von APESV-Rispen zur Abreife, bzw. Schätzung in der Kontrolle;

- Ertragsermittlung bei ausreichender Differenzierung vorgesehen;

- Qualitätsermittlung (TKM) nur bei aufgetretener Phytotox (>= 20 %).

- APESV-Samenproben (ca. 20 g Mischprobe) von VG 1 und auffälligen Prüfvarianten an IPS 3b zur Resistenzprüfung.

**Bekämpfung einer Mischverunkrautung in Mais mit grundwasserschonenden Herbizidkombinationen**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
499	ALF Regensburg	116				VZ O	
599	ALF Bayreuth	114				VZ NO	
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	
799	ALF Würzburg	113				VZ NW	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	-
2	MaisTer Power	1,5	NA-1	V	Vergleichsstandard	
3	Elumis + Peak + Callisto	1,25 + 0,02 + 0,5	NA-1	R		1
4	Spectrum Plus /Kelvin Ultra + Arrat + FHS	3,0/0,8 + 0,2 + 1,0	NAK /NA-1	R		1
5	Spectrum Plus + Kevin Ultra + Arrat + FHS	3,0 + 0,8 + 0,2 + 1,0	NA-1			
6	Adengo	0,33	NAK	R		1
7	Adengo/Laudis	0,33/2,0	NAK/NA-1	R		1
8	Simba 100 SC + Motivell forte + Onyx	0,75 + 0,75 + 0,75	NA-1	R		1
9	Simba 100 SC+Onyx/Simba 100 SC+Onyx+Motivell forte	0,75 + 0,75/0,75 + 0,75 + 0,5	NA-1/NA-2	R		1
10	Daneva + (FH-053) + Hasten	1,0 + 0,25 + 0,75	NA-1	R	RTA-PM (Kaltor)	2
11	Spectrum Plus /Task + FHS	3,0 /0,3 + 0,25	NAK /NA-1	R		1
12	Spectrum Plus + Task + FHS	3,0 + 0,3 + 0,25	NA-1	R		1
13	Spectrum + Zingis + FHS	0,8 + 0,22 + 1,52	NA-1	R	Zingis = ADAMA-Mittel	1
14	Spectrum Plus / Callisto + Arrat + FHS	3,0 /1,0 + 0,2 + 1,0	NAK / NA-2	R		--

**Hinweise:**

- Versuchsfläche: möglichst einheitliche, breite Mischverunkrautung;
- Rahmenplan-Prüfvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ;
- Applikationstermine: NAK = im Auflauf Kultur/Unkräuter, BBCH 10-11  
NA-1 = früher Nachauflauf Kultur/Unkräuter, BBCH 12-13  
NA-2 = später Nachauflauf, BBCH 14-16 Kultur
- Hacktermine: NA = optimale Termine abhängig von Bodenbeschaffenheit, Befahrbarkeit und Unkrautentwicklung
- Applikation: Standard Airmix-Düse und 200 bis 300 l/ha Wasseraufwandmenge.

**Feststellungen:**

Unkrautentwicklung/-wirkung und Kulturentwicklung/-verträglichkeit durch Bonituren lt. EPPO Richtlinie PP 1/50 (2);

Boniturtermine:

3 -4 Wochen nach Behandlung, ca. 6-8 Wochen nach Behandlung und zum Vegetationshöhepunkt (ca. Mais BBCH 59).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);

2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Bekämpfung von Samenunkräutern und -ungräsern, insbesondere Schadhirsen; Wirksamkeitsprüfung von Präparaten, Kombinationen und Aufwandmengen**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 4a	Parzelle:	Tstgröße: 25 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	wk	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
499	ALF Regensburg	116				VZ O	
599	ALF Bayreuth	114				VZ NO	
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	
799	ALF Würzburg	113				VZ NW	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	unbehandelt			V	Kontrolle	
2	Gardo Gold+Elumis+Peak	2,5+1,25+0,02	NA-1	R	Vergleichsstandard.	1
3	Successor T+Elumis+Peak	2,5+1,25+0,02	NA-1	R		1
4	Spectrum+Elumis+Peak	1,0+1,25+0,02	NA-1	R		1
5	Zeagran Ultimate+Kideka/Ikanos	1,0+1,0/1,0	NA-1/NA-2	R	TBA-reduziert	1
6	Spectrum Plus/Kelvin Ultra+Arrat+FHS	3,0/0,8+0,2+1,0	NAK/NA-2	R	TBA/S-MOC-freie Spritzfolge	1
7	Adengo/Laudis	0,33/2,0	NAK/NA-2	R	TBA/S-MOC-freie Spritzfolge	1
8	Adengo/Laudis+Onyx	0,33/2,0+0,75	NAK/NA-2	R	TBA/S-MOC-freie Spritzfolge	1
9	Spectrum Plus+Arigo+FHS	2,5+0,25+0,25	NA-1	R		1
10	Elumis+Arrat+FHS	1,0+0,2+1,0	NA-2	R		1
11	Spectrum Gold+Elumis+Arrat+FHS	2,0+1,0+0,2+1,0	NA-1	R		1
12	Zingis+FHS+Cato+FHS	0,25+1,72	NA-1	R	Zingis = ADAMA-Mittel	-

**Hinweise:**

- Versuchsfläche: Mischverunkrautung mit einheitlichem Gräserbesatz;
- Rahmenplan-Prüfvarianten (R) obligat; Anhangvarianten (A) fakultativ;
- Applikationstermine: NAK = im Auflauf Kultur/Unkräuter/Schadgräser, BBCH 10-11  
 NA-1 = früher Nachauflauf Kultur/Unkräuter/Schadgräser, BBCH 12-13  
 NA-2 = später Nachauflauf, BBCH 14-16 Kultur
- Applikation: Standard Airmix-Düse mit 200 bis 300 l/ha Wasseraufwand.

**Feststellungen:**

Unkrautentwicklung/-wirkung und Kulturentwicklung/-verträglichkeit durch Bonituren lt. EPPO Richtlinie PP 1/50 (2);  
 Boniturtermine:  
 3-4 Wochen nach Behandlung, ca. 6-8 Wochen nach Behandlung und/oder zum Vegetationshöhepunkt (ca. Mais BBCH 59).

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA):**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit KombiNA-1-tionsfilter A2/P2 (EN 141).

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	

**Chemische Unkrautkontrolle in Sojabohnen; Überprüfung von Präparatekombinationen, Zusatzstoff, Aufwandmengen und Einsatzterminen**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3c	Parzelle:	Tstgröße: 10-20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPZ1e	+IPS3b
499	ALF Regensburg	116				VZ O	

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Bemerkung	PSA	Pruef- art
1	unbehandelt					V
2	Spectrum+Sencor Liquid+Centium 36 CS	0,8+0,25+0,2	VA	Vergleichsstandard	1	V
3	Spectrum Plus	4,0	VA		1	R
4	Spectrum Plus red.	2,5	VA	red. Aufwandmenge	1	R
5	Clearfield Clentiga+Dash	1,0+1,0	NA1		1	R
6	Clearfield Clentiga+Dash	2,0+2,0	NA1	Doppeldosis	1	R
7	Spectrum Plus/Clearfield Clentiga+Dash	2,5/1,0+1,0	VA/NA1		1	R
8	Spectrum Plus/Clearfield Clentiga+Dash	2,5/2,0+2,0	VA/NA1	Doppeldosis	1	R
9	Spectrum Plus/Clearfield Clentiga+Dash+Harmony SX	2,5/1,0+1,0+0,0075	VA/NA1		1	R
10	Spectrum Plus/Clearfield Clentiga+Dash+Harmony SX	2,5/2,0+2,0+0,015	VA/NA1	Doppeldosis	1	R
11	Quantum + Centium 36 CS	2,0+0,2	VA		1	A / 225 499

**Hinweise:**

- Versuchsfläche mit möglichst einheitlichem und repräsentativem Unkrautspektrum und -besatz
  - Applikationstermine: VA = vor dem Auflaufen der Kultur auf möglichst abgesetzten Boden  
NA = nach dem Auflaufen in BBCH 12-14 der Sojabohne
  - Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser
  - Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n. B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt;
- Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit

**Feststellungen:**

Bonituren nach EPP0-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135;  
Ertragsermittlung.

**Persönliche Schutzausrüstung (PSA)**

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141).

**Direkte und indirekte Herbizidwirkung auf Durchwuchskartoffeln**

Zuständigkeit:	IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	IPZ 3a	Parzelle:	Tstgröße: 10 - 20 m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2018-2020	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
002	Pulling	115	2	3.2	FS	IPZ1e	+IPS3b

**A. Herbizid**

ST_NR	Maßnahme	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	Kontrolle, unbehandelt	-	-	V		
2	Roundup PowerFlex 2,5	2,5	NA1	R		1
3	Roundup PowerFlex 3,75	3,75	NA1	R		1
4	Kyleo	5	NA1	R		1
5	Starane XL	1,8	NA1	R		1
6	Ariane C	1,5	NA1	R		1
7	Pixxaro EC	0,5	NA1	R		1
8	Tomigan 200	0,9	NA1	R		1
9	Callisto	1,5	NA1	R		1
10	Simba/Simba	0,75/0,75	NA1/NA2	R		1
11	Simba/Simba + MaisTer Power	0,75/0,75 + 1,0	NA1/NA2	R		1
12	Simba/Simba + Effigo	0,75/0,75 + 0,35	NA1/NA2	R		1
13	Laudis	2,25	NA1	R		1
14	Laudis + Effigo	2,25 + 0,35	NA1	R		1
15	MaisTer Power	1,5	NA1	R		1
16	Effigo	0,35	NA1	R		1
17	Lontrel 720	0,16	NA1	R		1
18	Callisto + Effigo	1,5 + 0,35	NA1	R		1
19	MaisTer Power + Effigo	1,5 + 0,35	NA1	R		1
20	Himalaya	5,0	vE	R	Keimhemmung, hoher Wasseraufwand	1

**Hinweise:**

- Versuchsfläche einheitlich mit Kartoffelherbiziden im VA vorbehandeln
- Behandlungstermine: NA1 bei ca. 20 cm Wuchshöhe; NA2 nach Wiederaustrieb; vE 3-5 Wo. vor der Ernte
- Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser
- Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n.B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt;  
Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit
- V = Vergleichsvariante (obligat); R = Prüfvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

**Feststellungen:**

- Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaste (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141)

**Einfluss der Hühnerhirse-Besatzdichte auf den Ertrag von Mais**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-LR einfakt. Lateinisches Rechteck
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2019-2021	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
001	Weihenstephan	115	2	3.2	FS	IPS3b	Schlüter

**A. Besatzdichte**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung
1	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 0	Parzelle unkrautfrei
2	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 1	ECHCG wird in VG 2-6 angesät
3	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 5	ECHCG wird in VG 2-6 angesät
4	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 10	ECHCG wird in VG 2-6 angesät
5	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 20	ECHCG wird in VG 2-6 angesät
6	ECHCG Anz. Pfl./m <sup>2</sup> 40	ECHCG wird in VG 2-6 angesät

**Hinweise:**

- Versuchsfläche mit mögl. geringen Unkrautbesatz und ohne natürlichen Hirse-Besatz
- Saatbettbereitung mit Verfahren 'falsches Saatbett'
- Unkrautregulierung einheitlich mit rein dikotyl wirksamen Herbiziden und manuell-mechanischer Bearbeitung

**Feststellungen:**

- Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/50
- Kulturentwicklung nach LSV-Standard
- Bestandesdichte (Mais, ECHCG) durch Zählung
- ECHCG-Samenproduktion durch Probenahme
- Ertrag und Qualitätsparameter

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V					N-min	AQU	AQU 1a	
MS	n. Ernte	Ges.Pflz.		P				NIRS	NIRS (MS)	AQU	AQU 2b	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		P					TS_SM	AQU	TVA	
MS	Ernte	Ges.Pflz.		A					TS_REF	AQU	TVA	

## Herbizidselektivität in Lupinen - Screening-Versuch

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:	FZ AN, LLA Triesdorf	Parzelle:	Tstgröße: 10-20 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2021	Kategorie:	Projekt
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPS3b	LUB
225	Oberhummel	115	2	3.2	FS	IPS3b	LUW
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	VZ NW	+FZ AN, +TRIE, LUW

## A. Herbizid

ST_NR	Stufenbezeichnung	Aufwand- menge	Termin	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	Kontrolle, unbehandelt	-	-	V		-
2	Gardo Gold	4,0	VA	V		1
3	Spectrum Plus	4,0	VA	V		1
4	Stomp Aqua+Boxer	2,0+2,0	VA	V		1
5	ADD-01090-H-0-SC	3,0	VA	R	Prüfmittel (PM) Goltix Gold	1
6	ADD-02122-H-0-SC	3,0	VA	R	PM Goltix Titan	1
7	BBL-20505-H-0-ZC	1,5	VA	R	PM Metric	1
8	CHD-96520-H-1-EC	2,0	VA	R	PM Quantum	1
9	BAS-77300-H-0-SE	2,5	VA	R	PM Butisan Gold	1
10	CHD-71623-H	2,4	VA	R	PM Novitron DamTec	1
11	CHD-06698-H	3,0	VA	R	PM Stallion SyncTec	1
12	BAY-19310-H-0-SC VA	0,5	VA	R	PM Sencor Liquid	1
13	BAY-19310-H-0-SC NA-1	0,3	NA-1	R	PM Sencor Liquid	1
14	ADD-01093-H-1-SC	2,0	NA-1	R	PM Belvedere Duo	1
15	BAS-83101-H-0-SC	1,0	NA-1	R	PM Clearfield-Clentiga ohne Dash	1
16	CHD-63162-H-0-SG/CHD-63162-H-0-SG	0,0075/0,0075	NA-1/NA-2	R	PM Harmony SX ohne Trend, Spritzfolge 7-14 Tg	1

## Hinweise:

- Versuchsfläche mit möglichst einheitlichem und repräsentativem Unkrautspektrum und -besatz;
- Behandlungstermine: VA = Voraufbau, NA-1 = BBCH 12 der Kultur, NA-2 = BBCH 13-14 der Kultur;
- Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser;
- Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n. B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt;
- Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit;
- V = Vergleichsvariante (obligat); R = Prüfvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

## Feststellungen:

- Bonituren nach EPP0-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135;
- Ertrag und Qualitätsparameter;

## Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- 1: Standard-Schutzausrüstung bestehend aus PSM-Schutzanzug (DIN 32 781), Universal-Schutzhandschuhe (DIN EN 374 und 388), flüssigkeitsabweisende Arbeitsschuhe oder Stiefel (DIN EN 20345) und beim Umgang mit unverdünnten Präparaten zusätzlich Gummischürze (DIN EN 14605) und Schutzbrille (DIN EN 166);
- 2: Zusätzliche Schutzausrüstung bei der Applikation von Prüfpräparaten, soweit in den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern keine konkreten Vorgaben vorhanden sind, bestehend aus Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter A2/P2 (EN 141);

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
	im Frühj.	Boden	Tiefe 0-30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 30-60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
	im Frühj.	Boden	Tiefe 60-90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
LUPSS	Ernte	Korn		P					TS,TKM	TVA	TVA	
LUPSS	Ernte	Korn		P			0,3 kg	N-Kjeld	N	AQU	AQU 2b	
LUPSS	Ernte	Korn		P					TS	TVA	TVA	Termin für Erntema.

**Systemvergleich unterschiedlicher Unkrautregulierungsverfahren im Wintergetreide**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 120-240 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2024	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
501	Bayreuth	114	7	7.2	BT	VZ NO	
601	Triesdorf	113	9	7.3	AN	VZ NW	+TRIE
780	Waldsachsen	113	9	8.2	SW	VZ NW	
823	Wörleschwang	115	3	4.1	A	VZ SW	

**A. Unkrautregulierungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Pruef- art	Bemerkung	PSA
1	Kontrolle, unbehandelt	V	siehe Hinweise VG1	
2	Chemisch	R	siehe Hinweise VG2	1
3	Mechanisch	R	siehe Hinweise VG3	
4	Integriert (mechanisch/chemisch)	R	siehe Hinweise VG4	1

**Hinweise:**

VG1: Kontrollvariante kann auf eine Netto-Parzellengröße von mindestens 10 m<sup>2</sup> reduziert werden (abweichende Parzellengrößen in der Piaf-Lageplattabelle anpassen!).

VG2: Ortsüblich optimaler Herbizideinsatz; Herbizideinsatz (Präparate und Aufwandmenge) je nach Bedarf in Abhängigkeit von der Standortverunkrautung und nach Bekämpfungsschwellen.

VG3: Striegel- und Hacktechnik nach Bedarf: Gerätetechnik und Behandlungshäufigkeit nach standortspezifischen Bedarf.

VG4: Mechanische Basis-Unkrautregulierung; Selektive chemische Regulierung von Problemunkräutern; Mechanische Regulierung i.d.R. mit Hackstriegelbehandlung im Herbst und Frühjahr; Behandlung von Problemunkräutern (z. B. Ungräser, Wurzelunkräuter, GALAP, etc.) durch möglichst selektive Herbizide.

- Versuchsfläche mit mögl. einheitlichem und repräsentativen Unkrautspektrum und -besatz
- Keine Durchführung auf erosionsgefährdeten Standorten!
- Gerätetechnik nach guter fachlicher Praxis bzw. Regel der Technik
- Behandlungstermine: nach standortsspezifischen Bedarf
- Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser
- Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n. B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt; Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit
- Düngung, Krankheits- und Schädlingsregulierung einheitlich nach standortspezifischen Bedarf
- V = Vergleichsvariante (obligat); R = Prüfvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

**Feststellungen:**

- Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135
- Schäden an der Versuchsanlage und deren Auswirkung auf die Klärung der Versuchsfrage wie auch andere Abweichungen von der Planung sind der zuständigen AG der LfL unmittelbar mitzuteilen und in PIAF wie auch per Foto festzuhalten.
- Ertrag und Qualitätsparameter, obligatorisch

**Proben:**

Fruchtart	Termin	Objekt	Teilobj	GrArt	Stichpr	Bezug	Menge	Methode	UArt	Annahme	Labor	Bem
WGT	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 0- 30 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WGT	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 30- 60 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	
WGT	Mitte Febr.	Boden	Tiefe 60- 90 cm	V		Mpr.			N-min	AQU	AQU 1a	

**Systemvergleich unterschiedlicher Unkrautregulierungsverfahren im Maisanbau**

Zuständigkeit:	LfL IPS 3b	Anlage:	A-BI einfakt. Blockanlage
Beteiligte Abe:		Parzelle:	Tstgröße: 120-240 m <sup>2</sup>
Laufzeit:	2020-2024	Kategorie:	Daueraufgabe
Wiederholung:	4	Kostenträger:	LfL IPS 3b

Ortsnummer	Versuchsort	BKR	Versuchsgebiet	Erzeugungsgebiet	Landkreis	TVA	Bemerkung
399	ALF Deggendorf	112				VZ O	
699	ALF Ansbach	113				VZ NW	
899	ALF Augsburg	115				VZ SW	

**A. Unkrautregulierungsverfahren**

ST_NR	Stufenbezeichnung	Bemerkung	PSA	Pruf-art
1	Kontrolle, unbehandelt	siehe Hinweise VG1		V
2	Chemisch	siehe Hinweise VG2	1	R
3	Mechanisch	siehe Hinweise VG3		R
4	Integriert 1	siehe Hinweise VG4	1	R
5	Integriert 2	siehe Hinweise VG5	1	R

**Hinweise:**

VG1: Kontrollvariante kann auf eine Netto-Parzellengröße von mindestens 20 m<sup>2</sup> reduziert werden (abweichende Parzellengröße in der Piaf-Lageplattabelle anpassen!).

VG2: Ortsüblich optimaler Herbizideinsatz; Herbizideinsatz nach Bedarf in Abhängigkeit von der Standortverunkrautung und nach Bekämpfungsschwellen.

VG3: Striegel- und Hacktechnik nach Bedarf; Gerätetechnik und Behandlungshäufigkeit nach standortspezifischen Bedarf.

VG4: Bodenherbizid-Vorlage mit Adengo 0,33 l/ha im VA-NAK / Hackgeräteinsatz in BBCH 12/14 bis 16/18; mechanische Regulierung mit maistauglichen Geräten und Boden-Anwerfen in die Reihe mit i.d.R. ein bis zwei Arbeitsgängen.

VG5: Bandbehandlung auf der Reihe mit Spectrum Plus + MaisTer Power 2,5+1,0 l/ha im NA / Hackgeräteinsatz ab BBCH 11/12 nach Bedarf; in der Regel mindestens zwei- bis dreimaliger Einsatz von Mais-Hackgeräten in BBCH 12/14 bis 16/18.

- Versuchsfläche mit mögl. einheitlichem und repräsentativen Unkrautspektrum und -besatz
- Keine Durchführung auf erosionsgefährdeten Standorten!
- Gerätetechnik nach guter fachlicher Praxis bzw. Regel der Technik
- Behandlungstermine: nach standortsspezifischen Bedarf
- Applikation mit AirMix 11003er Düsen und 300 l/ha Wasser; Bandbehandlung mit entsprechenden E-Düsen
- Boniturtermine: 3-4 Wo. nach Behandlung, ca. 6-8 Wo. n.B. und/oder zum Vegetationshöhepunkt; Bewertung des artspezifischen Unkrautdeckungsgrades in der unbehandelten Kontrolle, der Wirkung in den Behandlungsvarianten (rel. % zur Kontrolle) und der Kulturverträglichkeit
- Düngung und Schädlingregulierung einheitlich nach standortspezifischen Bedarf
- V = Vergleichsvariante (obligat); R = Prüfvariante (obligat); A = Anhangvariante (fakultativ)

**Feststellungen:**

- Bonituren nach EPPO-Richtlinien PP 1/93 und PP 1/135
- Schäden an der Versuchsanlage und deren Auswirkung auf die Klärung der Versuchsfrage wie auch andere Abweichungen von der Planung sind der zuständigen AG der LfL unmittelbar mitzuteilen und in PIAF wie auch per Foto festzuhalten.
- Ertrag und Qualitätsparameter, obligatorisch

**Prüfungen in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Erntejahr 2020 (Stand 20.3.20)**

Fruchtart		Nutz.- art	Prüfung / Versuch				Zahl Stufen			Versuchsort			TVA
Auftrag- geber	Name (mehrjährige Futterpflanzen zusätzlich Anlagejahr)		Fru.- Art..	NA/ Reif e/ Anl.	Nr. BSA	Nr. LfL	F1	F2	W	Schl. BSA	Schl. LfL	Name	
BSA	Ackerbohne	KN	BA	K	40/0	053	14		4	9047	023	Neuhof	LfL/NEUH
BSA	Ackerbohne	KN	BA	K	40/0	377	14		4	9005	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
BSA	Alexandrinerklee	GN	AKL	HJ			5		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ3c
BSA	Bastardweidelgras 20-23	GN	WB	AS	40/0	396	11		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Futtererbse	KN	EF	K	42/0	371	21		4	9005	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
BSA	Inkarnatklee	GN	IKL	HJ	26/0	1260	3		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ4b
BSA	Knautgras 20-23	GN	KL	AS	50/2	422	16		4	9173	786	Schwarzenau	VZ NW
BSA	Körnermais mittelspät	KN	M	KS	38/2	342	10		3		303	Inzing	VZ O
BSA	Körnermais mittelspät	KN	M	KS	38/2	342	10		3		303	Sengkofen	VZ O
BSA	Luzerne 20-23	GN	LUZ	AS	10/2	384	19		4	9173	786	Schwarzenau	VZ NW
BSA	Lupine blau	KN	LUB	K	44/3	1443	10		4	9005	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
BSA	Lupine blau	KN	LUB	K	44/3	1443	10		4	9233	376	Ruhstorf	LfL/RUHST
BSA	Lupine weiß	KN	LUB	K	44/5	1445	6		4	9005	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
BSA	Lupine weiß	KN	LUB	K	44/5	1445	6		4	9233	376	Ruhstorf	LfL/RUHST
BSA	Ölrettich	GN	OR	WP	68/0	1680	35		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ3c
BSA	Phazalie	GN	PHAG	WP	84/0	1840	8		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ3c
BSA	Rauhafer	GN	HS	WP	05/5	1055	5		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ3c
BSA	Rohrschwengel 20-23	GN	RSC	AS	54/2	417	15		4	9173	786	Schwarzenau	VZ NW
BSA	Rotklee 18-20	GN	RKL	2.HJ	13/0	388	15		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Rotklee 19-20	GN	RKL	HJ	13/4	1134	15		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Rotklee 20-22	GN	RKL	AS	13/0	388	20		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Senf Weißer	G	SF	WP	89/0	1890	25		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ3c
BSA	Silomais mittelspät	GN	M	SS	34/2	307	19		3	9023	006	Frankendorf	LfL/Fran
BSA	Silomais mittelspät	GN	M	SS	34/2	307	19		3	9494	304	Rotthalmünster	VZO/HLS
BSA	Sojabohne	KN	SJ	K	96/0	1960	32		4	9233	376	Ruhstorf	LfL/IPZ4a
BSA	Sommergerste	KN	GS	S2	25/2	1252	21	2	2	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Sommergerste	KN	GS	S2	25/2	1252	21	2	2	9127	406	Hartenhof	VZ O
BSA	Sommergerste	KN	GS	S2	25/2	1252	21	2	2	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Sommergerste	KN	GS	S3	25/3	182	24	2	3	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Sommergerste	KN	GS	S3	25/3	182	24	2	3	9127	406	Hartenhof	VZ O
BSA	Sommergerste	KN	GS	S3	25/3	182	24	2	3	9073	514	Markersreuth	VZ NO
BSA	Sommergerste	KN	GS	S3	25/3	182	24	2	3	9105	711	Arnstein	VZ NW
BSA	Sommergerste	KN	GS	OEK	25/6	044	5		4	9047	023	Neuhof	LfL/NEUH
BSA	Sommergerste	KN	GS	OEK	25/6	044	5		4	9114	014	Berglern	LfL/IPZ3c
BSA	Sommergerste	KN	GS	OEK	25/6	044	5		4	9221	439	Mungenhofen	VZ O
BSA	Sommergerste	KN	GS	OEK	25/6	044	5		4	9222	545	Kasendorf	VZ NO
BSA	Sommerhafer	KN	HA	WP	05/4	1054	30	2	2	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Sommerhartweizen	KN	HWS	WP	19/0	138	12	2	3	9045	716	Giebelstadt	VZ NW
BSA	Sommerroggen	KN	RS	WP	31/0	1031	5	2	3	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Sommertriticale	KN	TIS	WP	04/0	1040	8	2	2	9023	006	Frankendorf	LfL/Fran
BSA	Sommerweizen	KN	WS	OEK	15/5	045	4		4	9114	280	Hohenkammer	LfL/IPZ3c
BSA	Sommerweizen	KN	WS	OEK	15/5	045	4		4	85	601	Triesdorf	TRIE
BSA	Sorghumhirse	GN	SN	GN	97/0	1970	6		3	9207	364	Straubing	TFZ
BSA	Weidelgras Deutsches 17-20	GN	WD	3.HJ	30/3	1307	37		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Weidelgras Deutsches 18-21	GN	WD	2.HJ	30/2	1308	32		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Weidelgras Deutsches 19-22	Rost	WD	1.HJ	30/1	1300	29		4	9060	002	Pulling 2	LfL/IPZ4b
BSA	Weidelgras Deutsches 19-22	GN	WD	1.HJ	30/1	1300	29		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Weidelgras Deutsches 19-22	Höhe	WD	1.HJ	30/1	1300	29		4	9166	321	Hötzelsdorf	VZ O

## Prüfungen in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Erntejahr 2020

Fruchtart		Nutz.- art	Prüfung / Versuch				Zahl Stufen			Versuchsort			TVA
Auftrag- geber	Name (mehrjährige Futterpflanzen zusätzlich Anlagejahr)		Fru.- Art..	NA/ Reif e/ Anl.	Nr. BSA	Nr. LfL	F1	F2	W	Schl. BSA	Schl. LfL	Name	
BSA	Weidelgras Deutsches 20-23	Rost	WD	ASJ	30/0	1300	33		4	9060	002	Pulling 2	LfL/IPZ4b
BSA	Weidelgras Deutsches 20-23	GN	WD	ASJ	30/0	1300	33		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Weidelgras Deutsches 20-23	Höhe	WD	ASJ	30/0	1300	33		4	9166	321	Hötzelsdorf	VZ O
BSA	Weidelgras Deutsches 17-20	Höhe	WD	3.HJ	30/3	1317	37		4	9166	321	Hötzelsdorf	VZ O
BSA	Weidelgras Deutsches 18-21	Höhe	WD	2.HJ	30/2	1318	32		4	9166	321	Hötzelsdorf	VZ O
BSA	Weidelgras Deutsches 19-22	Höhe	WD	1.HJ	30/1	1319	28		4	9166	321	Hötzelsdorf	VZ O
BSA	Weidelgras Deutsches 19-22	Rost	WD	1.HJ	30/1	1319	28		4	9060	002	Pulling 2	LFL/IPZ4b
BSA	Weidelgras Deutsches 17-20	Rost	WD	3.HJ	30/3	1325	37		4	9060	002	Pulling 2	LfL/IPZ4b
BSA	Weidelgras Deutsches 18-21	Rost	WD	2.HJ	30/2	1326	32		4	9060	002	Puling 2	LfL/IPZ4b
BSA	Weidelgras, Welsches	GN	WV	HJ	34/0	1340	26		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Weißklee 20-23	GN	WKL	AS	16/0	437	10		4	9062	002	Pulling 1	LfL/IPZ4b
BSA	Wiesenlieschgras 20-23	GN	WL	AS	46/0	427	11		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Wiesenrispe 20-23	GN	WRP	AS	60/0	429	10		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Wiesenschwingel 20-23	GN	WSC	AS	43/0	1430	12		4	9077	032	Osterseeon	VZ SO
BSA	Wintergerste	KN	GW	S2	21/2	1212	42	2	2	9016	006	Frankendorf 1	LfL/FРАН
BSA	Wintergerste	KN	GW	S2	21/2	1212	42	2	2	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Wintergerste	KN	GW	S3	21/3	1213	29	2	2	9024	306	Feistenaich	VZ O
BSA	Wintergerste	KN	GW	S3	21/3	1213	29	2	2	9040	605	Rudolzhofen	VZ NW
BSA	Wintergerste	KN	GW	S3	21/3	1213	29	2	2	9027	026	Straßmoos	LfL/STRA
BSA	Wintergerste	KN	GW	OEK	21/5	035	4		4	9114	014	Berglern	LfL/IPZ3c
BSA	Wintergerste	KN	GW	OEK	21/5	035	4		4	9047	023	Neuhof	LfL/NEUH
BSA	Winterhartweizen	KN	HWW	WP	14/0	1140	10	2	2	9045	716	Giebelstadt	VZ NW
BSA	Winterraps	KN	RAW	K2	50/2	1502	50		3	9023	006	Frankendorf 2	LfL/IPZ3c
BSA	Winterraps	KN	RAW	K3	50/3	1503	25		3	9023	006	Frankendorf 2	LfL/IPZ3c
BSA	Winterraps Phoma	BON	RAW	PHO	50/6	1506	55		3		225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
BSA	Winterroggen	KN	RW	S2	01/2	072	13	2	3	9027	026	Strassmoos	BaySG/STRA
BSA	Winterroggen	KN	RW	S2	01/2	072	13	2	3	9054	630	Großbreitenbro.	VZ NW
BSA	Winterroggen	GN	RW	G	01/5	1015	10		4	9060	002	Pulling	LfL/IPZ3c
BSA	Winterroggen	GN	RW	GPS	01/4	1014	8	2	2	9240	824	Buchdorf	LfL/NEUH
BSA	Winterrübsen	GN	RUW	GW	66/1	1015	5		4	9060	002	Pulling	LfL/IPZ3c
BSA	Winterspelzweizen	KN	SPW	WP	11/0	091	17	2	2	9016	006	Frankendorf	LfL/FРАН
BSA	Winterspelzweizen	KN	SPW	WP	11/0	091	17	2	2	9016	711	Arnstein	VZ NW
BSA	Wintertriticale	GN	TIW	G	02/5	1025	8		4	9240	824	Buchdorf	LfL/NEUH
BSA	Wintertriticale	GN	TIW	GPS	02/4	1024	10	2	2	9240	824	Buchdorf	LfL/NEUH
BSA	Wintertriticale	KN	TIW	S2	02/2	114	12	2	3	9054	424	Almesbach	VZ NO
BSA	Wintertriticale	KN	TIW	S2	02/2	114	12	2	3	9054	630	Großbreitenbro.	VZ NW
BSA	Winterweizen	KN	WW	S2	10/2	1102	50	2	2	9240	824	Buchdorf	LfL/NEUH
BSA	Winterweizen	KN	WW	S2	10/2	1102	50	2	2	9045	716	Giebelstadt	VZ NW
BSA	Winterweizen	KN	WW	S3	10/3	102	32	2	3	9076	198	Osterseeon	VZ SO
BSA	Winterweizen	KN	WW	S3	10/3	102	32	2	3	9007	402	Köfering	VZ O
BSA	Winterweizen	KN	WW	S3	10/3	102	32	2	3	9143	639	Greimersdorf	VZ NW
BSA	Winterweizen	KN	WW	S3	10/3	102	32	2	3	9014	803	Günzburg	VZ SW
BSA	Winterweizen	KN	WW	S3	10/3	102	32	2	3	9045	716	Giebelstadt	VZ NW
BSA	Winterweizen	KN	WW	OEK	10/7	043	18		4	9114	280	Hohenkammer	LfL/IPZ3c
BSA	Winterweizen	KN	WW	OEK	10/7	043	18		4	9047	023	Neuhof	LfL/NEUH

## Prüfungen in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Erntejahr 2020

Auftrag- geber	Fruchtart		M- Ter min	Prüfung / Versuch		Zahl Stufen			Versuchsort		
	Name (mehrjährige Futterpflanzen zusätzlich Anlagejahr)	Nutz.-art		NA/ Reife/ Anl.	Nr. LfL	F1	F2	W	Schl . LfL	Name	TVA
Pro- Corn	Körnermais, früh	KN		EU1+ EU2	324	12		4	026	Straßmoos	LfL/STRA
Pro- Corn	Körnermais, mfr.	KN		EU1 + EU2	325	19		4	026	Straßmoos	LfL/STRA
Pro- Corn	Körnermais, msp.	KN		EU1+ EU2	326	14		4	026	Straßmoos	LfL/STRA
Pro- Corn	Silomais, früh	GN		EU1+ EU2	321	13		4	024	Puch	LFL/PUCH
Pro- Corn	Silomais, mfr.	GN		EU1+ EU2	322	17		4	824	Buchdorf	LfL/NEUH

Auftrag- geber	Fruchtart		Prüfung / Versuch	Zahl Stufen			Versuchsort		
	Name (mehrjährige Futterpflanzen zusätzlich Anlagejahr)	Nutz.- art		Nr. LfL	F1	F2	W	Schl . LfL	Name
UFOP	Ackerbohne	KN	377	5		4	376	Ruhstorf	LFL/IPZ3c
UFOP	Ackerbohne	KN	377	5		4	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
UFOP	Ackerbohne	KN	053	5		4	023	Neuhof	LfL/NEUH
UFOP	Futtererbse	KN	371	6		4	006	Frankendorf	LfL/FРАН
UFOP	Futtererbse	KN	371	6		4	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c
UFOP	Futtererbse	KN	371	6		4	720	Wolkshausen	VZ NW
UFOP	Winterraps, BSV	KN	360	28		4	225	Oberhummel	LfL/IPZ3c

