



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Sommertriticale im Ökologischen Landbau

Ertrag, pflanzenbauliche Merkmale und Qualität



Versuchsergebnisse 2023

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

Kontakt: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan
E-Mail: Agraroeekologie@LfL.bayern.de
Telefon: 08161 8640-3640

Autoren: Urbatzka P.; Rehm A.; Westermeier J.; Schmidt M. Eckl T.

Zusammenarbeit: Landesanstalt für Landwirtschaft und Bayerische Staatsgüter



Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft © LfL

Sommertriticale im Ökologischen Landbau
Ertrag, pflanzenbauliche Merkmale und Qualität

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Angaben zu den geprüften Sorten 2023..... 5
2	Sortenbeschreibung zu Sommertriticale im Ökologischen Landbau in Bayern 6
3	Kornertrag ein- und mehrjährig 2021-2023, relativ (gereinigt, 86% Trockensubstanz) 7
4	Tausendkornmass ein- und mehrjährig 2021-2023, absolut und relativ 8
5	Hektolitergewicht ein- und mehrjährig 2021-2023, absolut und relativ 9
6	Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2023 10
7	Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2021-2023..... 11
8	Diagramm zu Ertrag, Pflanzenlänge und Massenbildung in der Jugendentwicklung 12

1 Angaben zu den geprüften Sorten 2023

Sorten nach Prüfdauer, dann alphabetisch geordnet

	Kenn- nummer	Stufen- bezeichnung	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
1	TIS 00019	Dublet	L	3	DNKO
2	TIS 00075	Santos	L	3	DNKO
3	TIS 00043	Mazur	L	3	DNKO
4	TIS 00021	Somtri	L	3	SHWR
5	TIS 00068	Tomcat	L	3	HAUP

	Kenn- nummer	Stufen- bezeichnung	Pruef- art	Prüf- jahr	Sorten- inhaber
6	TIS 00069	Mamut	L	2	DNKO
7	TIS 00042	Clayton PZO	L	1	IGPZ
8	TIS 00078	Toristo	L	1	ISZ

Kürzel

DNKO

HAUP

IGPZ

ISZ

SHWR

Sorteninhaber/Züchter

DANKO Hodowia Roslin, Sp. z.o.o z/s w Choryn 27, 64-000 Koscian POLEN

Hauptsaaen für Rheinprovinz GmbH, Altenberger Str. 1a 50668 Köln

I.G. Pflanzenzucht GmbH Reichenbachstr.1, 85737 Ismaning

InterSaatzucht GmbH, Eichethof 6, 85411 Hohenkammer

Saatzucht Schweiger Feldkirchen 3, 85368 Moosburg

2 Sortenbeschreibung zu Sommertriticale im Ökologischen Landbau in Bayern

Grundlage der Sortenbeschreibung sind die Ergebnisse der bayerischen Sortenversuche und die Einstufungen des Bundessortenamtes

Sorte	Prüfzeitraum	Prüfdauer	Kornertrag	Rohprotein- gehalt	Reife ¹	Bestandes- dichte	Standfestig- keit	Massenbil- dung	Bodende- ckungsgrad	Pflanzen- länge ²	Mehltau ¹	Blattsepto- ria ¹	Gelbrost ¹	Braunrost ¹	Ährenfusa- rium ¹
Dublet	23-21	3	o	o	o	o	(-)	(+)	o	o	+	o	++	o	(+)
Mazur	23-21	3	(+)	o	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	o	+	o	(+)	+	(+)
Santos	23-21	3	(+)	o	(-)	(+)	o	(+)	(+)	o	(+)	o	++	+	(+)
Somtri	23-21	3	-	(+)	(-)	o	+	o	o	(+)	(-)	o	o	+	(+)
Tomcat	23-21	3	o	(+)	(-)	o	+	o	o	o	+	+	(+)	+	+
Zwei- und einjährig geprüfte Sorten, vorläufige Ergebnisse bzw. Trend															
Mamut	23-22	2	(+)	o	o	(+)	+	(+)	o	(-)	+	(+)	+	+	+
Clayton	2023	1	-	(+)				(+)	o						
Toristo	2023	1	+	(-)	o	o		(+)	(+)	(+)	+	o	++		(+)

1) Beschreibende Sortenliste

2) lang wird positiv eingestuft

3 Kornertrag ein- und mehrjährig 2021-2023, relativ (gereinigt, 86% Trockensubstanz)

Sorten ertraglich absteigend geordnet

Sorte	Kornertrag relativ		
	2023 Berglern	2023 Neuhof	2023 Mittel Orte
Toristo	113	116	115
Mazur	111	113	112
Santos	116	104	109
Dublet	105	104	104
Mamut	99	103	101
Tomcat	99	91	95
Clayton PZO		85	83
Somtri	77	83	80
Mittel Sorten dt/ha=100%	44,9	60,4	52,7
Anzahl Orte	1	1	2

Sorte	2021-2023 mehrjährig	SNK ¹		Anzahl Jahre ²
Toristo	117	A		1
Mazur	108	AB		3
Santos	106	AB		3
Mamut	105	AB		2
Dublet	102	AB		3
Tomcat	97	BC		3
Somtri	85	C		3
Clayton PZO	80	C		1
Mittel Sorten dt/ha=100%	46,1			
Anzahl Orte	6			

1) Student-Newman-Keuls-Test (p = 5 %), Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch.

2) Zweijährige Ergebnisse sind vorläufig, einjährige Ergebnisse stellen einen Trend dar.

4 Tausendkornmass ein- und mehrjährig 2021-2023, absolut und relativ

Sorte	Tausendkorngewicht		
	2023 Berglern	2023 Neuhof	2023 Mittel Orte
Clayton PZO		45	43
Dublet	41	45	43
Mamut	38	41	39
Mazur	41	47	44
Santos	44	50	47
Somtri	41	44	42
Tomcat	39	41	40
Toristo	43	49	46
Mittel Sorten dt/ha=100%	40,7	45,4	43,1
Anzahl Orte	1	1	2

Tausendkorngewicht			
Sorte	2021-2023 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Toristo	43	A	1
Santos	42	AB	3
Mazur	41	ABC	3
Somtri	40	ABC	3
Clayton PZO	40	ABC	1
Tomcat	39	BCD	3
Dublet	38	CD	3
Mamut	36	D	2
Mittel Sorten dt/ha=100%	40,0		
Anzahl Orte	6		

Sorte	Tausendkorngewicht		
	2023 Berglern	2023 Neuhof	2023 Mittel Orte
Clayton PZO		100	100
Dublet	100	100	100
Mamut	92	89	91
Mazur	101	104	102
Santos	107	111	109
Somtri	100	96	98
Tomcat	96	91	93
Toristo	105	109	107
Mittel Sorten dt/ha=100%	40,7	45,4	43,1
Anzahl Orte	1	1	2

Tausendkorngewicht			
Sorte	2021-2023 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Toristo	107	A	1
Santos	106	AB	3
Mazur	102	ABC	3
Somtri	101	ABC	3
Clayton PZO	100	ABC	1
Tomcat	97	BCD	3
Dublet	96	CD	3
Mamut	90	D	2
Mittel Sorten dt/ha=100%	40,0		
Anzahl Orte	6		

1) Student-Newman-Keuls-Test ($p = 5\%$), Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch.

2) Zweijährige Ergebnisse sind vorläufig, einjährige Ergebnisse stellen einen Trend dar.

5 Hektolitergewicht ein- und mehrjährig 2021-2023, absolut und relativ

Sorte	Hektolitergewicht		
	2023 Berglern	2023 Neuhof	2023 Mittel Orte
Dublet	76,8	75,7	76,3
Santos	74,5	69,8	72,1
Mazur	78,4	77,2	77,8
Somtri	72,9	72,2	72,5
Tomcat	74,3	74,2	74,3
Mamut	76,1	75,1	75,6
Clayton PZO		76,1	76,8
Toristo	75,5	73,8	74,6
Mittel Sorten dt/ha=100%	75,8	74,3	75,0
Anzahl Orte	1	1	2

Hektolitergewicht			
Sorte	2021-2023 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Mazur	78	A	3
Clayton PZO	78	A	1
Mamut	76	B	2
Dublet	76	B	3
Tomcat	76	B	3
Toristo	76	B	1
Somtri	74	C	3
Santos	74	C	3
Mittel Sorten dt/ha=100%	76,0		
Anzahl Orte	6		

Sorte	Hektolitergewicht		
	2023 Berglern	2023 Neuhof	2023 Mittel Orte
Dublet	101	102	102
Santos	98	94	96
Mazur	103	104	104
Somtri	96	97	97
Tomcat	98	100	99
Mamut	100	101	101
Clayton PZO		102	102
Toristo	100	99	100
Mittel Sorten dt/ha=100%	75,8	74,3	75,0
Anzahl Orte	1	1	2

Hektolitergewicht			
Sorte	2021-2023 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Mazur	103	A	3
Clayton PZO	102	A	1
Mamut	100	B	2
Dublet	100	B	3
Tomcat	100	B	3
Toristo	100	B	1
Somtri	97	C	3
Santos	97	C	3
Mittel Sorten dt/ha=100%	76,0		
Anzahl Orte	6		

1) Student-Newman-Keuls-Test ($p = 5\%$), Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch.

2) Zweijährige Ergebnisse sind vorläufig, einjährige Ergebnisse stellen einen Trend dar.

6 Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2023

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte	Pflanzenlänge	Bestandesdichte	Deckungsgrad d. Kultur	Masse Jugendentwicklung	Gelbrost	Halmfliege	Rohprotein-gehalt
	cm	Ähren/m ²	%	Bonitur 1-9			%
	71-73	71-73	32-37	32-37	61	61	99
Dublet	109	305	52	6,0	1,0	3,3	11,5
Mamut	95	357	51	5,8	2,3	3,1	11,4
Mazur	100	381	51	6,5	1,8	2,4	11,0
Santos	100	349	54	5,9	1,0	2,5	11,1
Somtri	99	366	54	5,3	5,0	2,9	13,0
Tomcat	97	314	54	5,3	2,8	3,5	12,5
Toristo	105	345	55	6,4	1,0	2,5	10,1
Sortenmittel	101	345	53	5,9	2,1	2,9	11,5
Anzahl Orte	2	2	2	2	1	2	1
Clayton PZO	109	388	48	5,8	1,0	7,3	12,4
Anzahl Orte	1	1	1	1	1	1	1

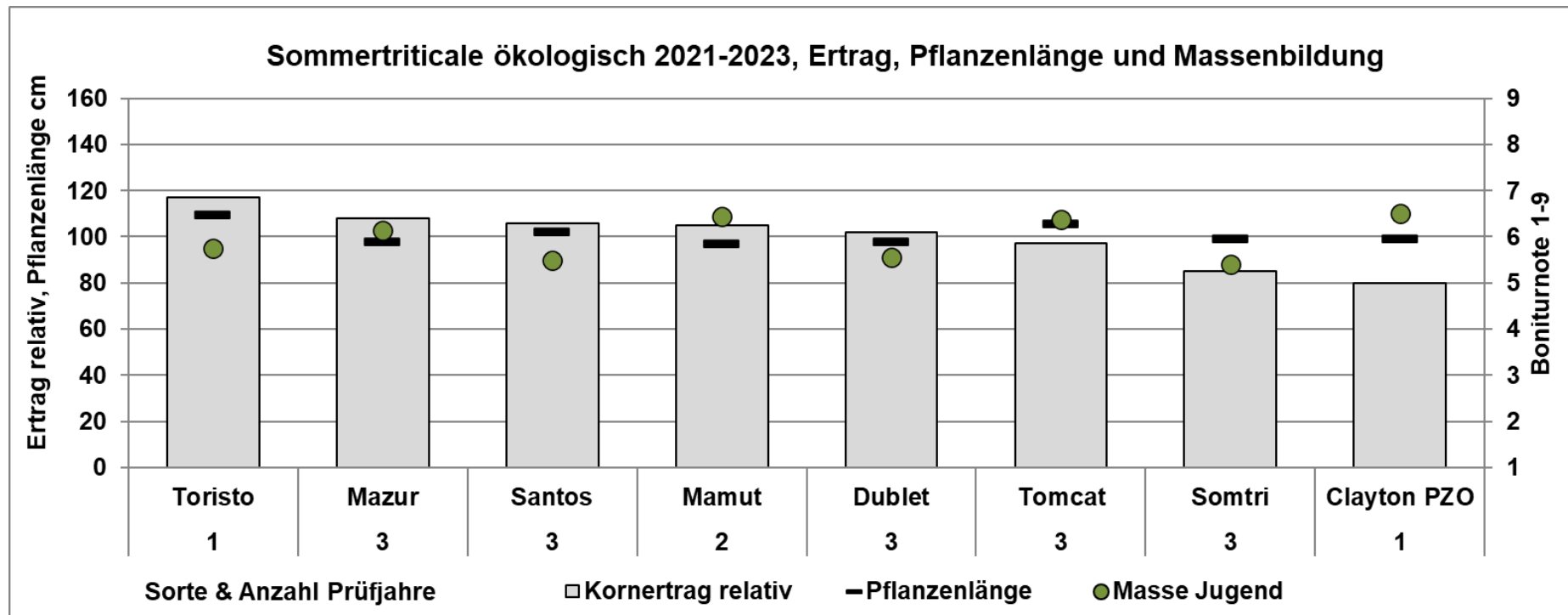
7 Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2021-2023

Sorte	Pflanzenlänge		Bestandesdichte		Bodendeckungsgrad		Lager nach Ährenschieben		Lager vor Ernte		Masse in der Jugendentwicklung		Blattseptoria (Septoria Tritici)		Halmfliege	
	cm		Ähren/m ²		%											
BBCH	71-73		71-73		32-37		61		85		32-37		61-65			
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Dublet	6	99	6	351	5	53	2	6,3	2	5,6	5	6,5	1	7,5	2	3,3
Mazur	6	97	6	373	5	47	2	3,6	2	1,1	5	6,5	1	6,0	2	2,4
Santos	6	97	6	365	5	57	2	5,1	2	3,5	5	6,2	1	5,0	2	2,5
Somtri	6	102	6	343	5	52	2	1,0	2	1,0	5	5,5	1	3,8	2	2,9
Tomcat	6	99	6	336	5	52	2	1,0	2	1,0	5	5,4	1	4,3	2	3,5
Sortenmittel		99		354		52		3,4		2,5		6,0		5,3		2,9
Mamut	4	98	4	409	4	51	1	2,0	1	1,0	4	5,6			2	3,1
Toristo	2	105	2	345	2	55					2	6,4			2	2,5
Clayton PZO	1	109	1	388	1	48					1	5,8			1	7,3

N = Anzahl an Beobachtungen, direkt vergleichbar sind nur Sorten mit gleicher Anzahl an Beobachtungen.

* Es wurden nur Sorten mit gleicher Anzahl N (Beobachtungen) gemittelt, um Verzerrungen zu vermeiden. Leere Zellen = kein Wert vorhanden

8 Diagramm zu Ertrag (adjustiert), Pflanzenlänge und Massenbildung in der Jugendentwicklung



Erträge adjustiert und dadurch direkt vergleichbar.

Länge und Massenbildung nicht adjustiert, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Prüffahren sind nicht direkt vergleichbar.

Ein- und zweijährige Ergebnisse stellen einen Trend dar.

Mittel Sorten: 46,1 dt/ha=100%