



**LfL**

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

## **Sortenversuche zu Silomais**

**Beurteilung der Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des Ökologischen Landbaus**



# **Versuchsergebnisse 2023**

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

Kontakt: Institut für Agrarökologie und Biologischen Landbau  
Lange Point 12, 85354 Freising-Weihenstephan  
E-Mail: [Agraroeekologie@LfL.bayern.de](mailto:Agraroeekologie@LfL.bayern.de)  
Telefon:

Autoren: Dr. Peer Urbatzka, Anna Rehm, Martin Schmidt

Zusammenarbeit: BaySG Neuhof, BaySG Straßmoos, LfL-Standorte Kringell und Ruhstorf a.d. Rott



**LfL** © LfL

## **Sortenversuche zu Silomais**

**Beurteilung der Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag unter typischen Anbaubedingungen des Ökologischen Landbaus**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1	Sorten und Orte: Gesamttrockenmasse (Silomais NIRS) 2023 ..... 5
2	Sorten und Orte: TS Gesamtpflanze (NIRS) 2023 ..... 6
3	Gesamttrockenmasse (SM NIRS) relativ, Mittelwerte adjustiert - ein- und mehrjährig ..... 7
4	TS Gesamtpflanze (NIRS) % (relativ), Mittelwerte adjustiert - ein- und mehrjährig ..... 8
5	Pflanzenbauliche Merkmale und Feststellungen 2023 ..... 9
6	Pflanzenbauliche Merkmale mehrjährig 2021-2023 ..... 10

**1 Sorten und Orte: Gesamttrockenmasse (Silomais NIRS) 2023**

Sorten nach Reifezahl geordnet

Sorte		Niederschönenfeld	Neuhof	Kringell	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel 4 Orte	SNK <sup>1</sup>
P 7647	S200	98	95	95	95	96	AB
Amarola	S210	102	100	98	92	98	AB
Amavit	S210	101	90	93	92	94	AB
Friendli CS	S210	98	91	111	109	101	AB
LG 31212	S210	101	103	95	94	98	AB
Rancador	S210	107	102	99	103	103	AB
SY Liberty	S210	102	99	89	108	99	AB
Wesley	S210	100	100	106	98	101	AB
Farmarquez	S220	92	100	104	95	97	AB
LG 31228 (Josepheen)	S220	108	95	105	92	100	AB
Ashley	S230	101	98	103	99	100	AB
Benedictio KWS	S230	100	100	101	108	102	AB
KWS Johaninio	S230	93	93	103	103	97	AB
LG 31224	S230	102	101	100	89	98	AB
Ludmilo	S230	105	104	104	109	105	A
SY Invictus	S230	100	102	102	97	100	AB
DKC 3419	S240	100	106	99	100	102	AB
ES Bond	S240	98	98	92	88	94	AB
P 8255	S240	104	108	108	105	106	A
Plutor	S240	87	102	92	97	95	AB
Quentin	S240	97	94	92	82	91	B
LG 31272	S250	101	101	104	106	103	AB
Clooney	S250	102	107	100	110	105	A
LG 32257	S230	101	102	105	107	104	A
MAS 250 F	S250	100	103	105	101	102	AB
Atlantico	S260	101	103	98	108	103	AB
Bone	S260	87	104	100	100	98	AB
Smartboxx	S260	106	103	98	106	103	AB
SY Glorius	S260	107	101	100	105	103	AB
Mittel dt/ha		204,4	208,0	167,1	187,1	191,6	
Anhang							
ES Myrdal	S190				100	100	AB
Cracker	S270				102	102	AB
SY Bradford	S270				105	105	A
MAS 26R	S280				95	95	AB
P 8888	S280				105	104	A

1) Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

## 2 Sorten und Orte: TS Gesamtpflanze (NIRS) 2023

Sorten nach Reifezahl geordnet

Sorte		Niederschönenfeld	Neuhof	Kringell	Ruhstorf a.d. Rott	Mittel 4 Orte 2023	SNK <sup>1</sup>
P 7647	S200	101	107	104	101	103	ABCDE
Amarola	S210	105	108	110	111	108	A
Amavit	S210	105	108	112	109	109	A
Friendly CS	S210	100	94	99	93	96	EFGHIJ
LG 31212	S210	100	108	101	107	104	ABCD
Rancador	S210	102	104	106	96	102	ABCDEFGF
SY Liberty	S210	104	105	100	100	102	ABCDEF
Wesley	S210	108	105	107	109	107	AB
Farmarquez	S220	114	98	101	102	103	ABCD
LG 31228 (Josepheen)	S220	100	99	105	105	102	ABCDEFGF
Ashley	S230	97	101	101	103	101	CDEFGH
Benedictio KWS	S230	100	102	104	99	101	BCDEFG
KWS Johaninio	S230	105	103	106	108	106	ABC
LG 31224	S230	105	104	100	105	104	ABCD
Ludmilo	S230	97	98	99	99	98	DEFGHIJ
SY Invictus	S230	99	102	99	102	100	CDEFGH
DKC 3419	S240	94	96	98	96	96	FGHIJ
ES Bond	S240	104	110	109	110	108	A
P 8255	S240	95	98	100	101	99	DEFGHIJ
Plutor	S240	100	97	93	94	96	FGHIJ
Quentin	S240	101	97	99	100	99	DEFGHI
LG 31272	S250	98	100	96	99	98	DEFGHIJ
LG 32257	S230	100	100	95	97	98	DEFGHIJ
MAS 250 F	S250	98	97	97	95	97	EFGHIJ
Clooney	S250	94	97	97	93	95	GHIJ
Atlantico	S260	92	95	93	89	92	JK
Bone	S260	105	94	94	97	98	DEFGHIJ
Smartboxx	S260	93	91	92	94	93	IJK
SY Glorius	S260	95	94	95	92	94	HIJK
Mittel %		35,9	37,7	35,1	41,9	37,6	
Anhang							
ES Myrdal	S190				91	90	KL
Cracker	S270				87	85	LM
SY Bradford	S270				87	85	LM
MAS 26R	S280				90	89	KL
P 8888	S280				84	82	M

1) Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

## 3 Gesamtrockenmasse (SM NIRS) relativ, Mittelwerte adjustiert - ein- und mehrjährig

Sorten nach absteigendem Ertrag sortiert

Sorte	Reifezahl	2023	
P 8255	S240	106	A
Clooney	S250	105	A
Ludmilo	S230	105	A
LG 32257	S230	104	A
Atlantico	S260	103	AB
LG 31272	S250	103	AB
Rancador	S210	103	AB
Smartboxx	S260	103	AB
SY Glorius	S260	103	AB
Benedictio KWS	S230	102	AB
DKC 3419	S240	102	AB
MAS 250 F	S250	102	AB
Friendli CS	S210	101	AB
Wesley	S210	101	AB
Ashley	S230	100	AB
LG 31228 (Josepheen)	S220	100	AB
SY Invictus	S230	100	AB
SY Liberty	S210	99	AB
Amarola	S210	98	AB
Bone	S260	98	AB
LG 31212	S210	98	AB
LG 31224	S230	98	AB
Farmarquez	S220	97	AB
KWS Johaninio	S230	97	AB
P 7647	S200	96	AB
Plutor	S240	95	AB
Amavit	S210	94	AB
ES Bond	S240	94	AB
Quentin	S240	91	B
<b>Mittel dt/ha</b>		<b>191,6</b>	
<b>Anzahl Orte</b>		<b>4</b>	
SY Bradford	S270	105	A
P 8888	S280	104	A
Cracker	S270	102	AB
ES Myrdal	S190	100	AB
MAS 26R	S280	95	AB

Sorte	Reifezahl	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Ludmilo	S230	105	A	1
Clooney	S250	105	AB	1
P 8255	S240	104	ABCD	3
LG 31272	S250	104	ABCDE	3
Smartboxx	S260	103	ABCDE	1
Wesley	S210	103	ABCDEF	2
Atlantico	S260	102	ABCDEF	1
MAS 250 F	S250	102	ABCDEFG	1
LG 32257	S230	102	ABCDEFG	2
DKC 3419	S240	102	ABCDEFG	1
SY Invictus	S230	101	ABCDEFG	3
SY Glorius	S260	101	ABCDEFG	2
LG 31228 (Josepheen)	S220	100	ABCDEFGH	1
Benedictio KWS	S230	100	ABCDEFGH	3
Rancador	S210	100	ABCDEFGH	3
Friendli CS	S210	99	BCDEFGHI	3
SY Liberty	S210	99	BCDEFGHI	2
P 7647	S200	99	BCDEFGHI	2
Farmarquez	S220	99	CDEFGHI	2
LG 31212	S210	98	DEFGHI	1
Ashley	S230	98	EFGHI	2
KWS Johaninio	S230	98	EFGHI	3
LG 31224	S230	98	EFGHI	1
Amarola	S210	98	EFGHI	2
Bone	S260	98	EFGHI	1
Amavit	S210	97	FGHI	3
Plutor	S240	97	FGHI	2
ES Bond	S240	96	GHI	3
Quentin	S240	94	I	3
<b>Mittel dt/ha</b>		<b>200,3</b>		
<b>Anzahl Orte</b>		<b>8</b>		
SY Bradford	S270	104	ABC	1
P 8888	S280	104	ABCD	1
Cracker	S270	102	ABCDEFG	1
ES Myrdal	S190	100	ABCDEFGH	1
MAS 26R	S280	95	HI	1

Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

#### 4 TS Gesamtpflanze (NIRS) % (relativ), Mittelwerte adjustiert - ein- und mehrjährig

Sorten nach absteigender TS sortiert

Sorte	Reifezahl	2023	
Amavit	S210	109	A
Amarola	S210	108	A
ES Bond	S240	108	A
Wesley	S210	107	AB
KWS Johaninio	S230	106	ABC
LG 31212	S210	104	ABCD
LG 31224	S230	104	ABCD
Farmarquez	S220	103	ABCD
P 7647	S200	103	ABCDE
LG 31228 (Josepheen)	S220	102	ABCDEFG
Rancador	S210	102	ABCDEFG
SY Liberty	S210	102	ABCDEF
Ashley	S230	101	CDEFGH
Benedictio KWS	S230	101	BCDEFG
SY Invictus	S230	100	CDEFGH
P 8255	S240	99	DEFGHIJ
Quentin	S240	99	DEFGHI
Bone	S260	98	DEFGHIJ
LG 32257	S230	98	DEFGHIJ
LG 31272	S250	98	DEFGHIJ
Ludmilo	S230	98	DEFGHIJ
MAS 250 F	S250	97	EFGHIJ
DKC 3419	S240	96	FGHIJ
Friendli CS	S210	96	EFGHIJ
Plutor	S240	96	FGHIJ
Clooney	S250	95	GHIJ
SY Glorius	S260	94	HIJK
Smartboxx	S260	93	IJK
Atlantico	S260	92	JK
<b>Mittel %</b>		<b>37,6</b>	
<b>Anzahl Orte</b>		<b>4</b>	
ES Myrdal	S190	90	KL
MAS 26R	S280	89	KL
SY Bradford	S270	85	LM
Cracker	S270	85	LM
P 8888	S280	82	M

Sorte	Reifezahl	Mehrjährig		Anzahl Jahre
Amavit	S210	109	A	3
Wesley	S210	107	AB	2
Amarola	S210	107	ABC	2
KWS Johaninio	S230	106	ABCD	3
Rancador	S210	104	BCDE	3
P 7647	S200	104	BCDE	2
LG 31212	S210	104	BCDE	1
LG 31224	S230	104	BCDEF	1
Friendli CS	S210	103	CDEFG	3
ES Bond	S240	103	DEFG	3
Benedictio KWS	S230	103	DEFG	3
LG 31228 (Josepheen)	S220	102	DEFG	1
Farmarquez	S220	101	EFGH	2
SY Invictus	S230	101	EFGH	3
SY Liberty	S210	101	EFGH	2
Ashley	S230	100	FGHI	2
Quentin	S240	100	GHIJ	3
LG 32257	S230	100	GHIJ	2
Ludmilo	S230	98	HIJK	1
P 8255	S240	98	HIJK	3
Bone	S260	97	HIJK	1
LG 31272	S250	97	IJK	3
MAS 250 F	S250	96	IJK	1
SY Glorius	S260	96	JK	2
DKC 3419	S240	96	K	1
Clooney	S250	95	KL	1
Plutor	S240	95	KL	2
Smartboxx	S260	92	L	1
Atlantico	S260	92	L	1
<b>Mittel %</b>		<b>35,2</b>		
<b>Anzahl Orte</b>		<b>8</b>		
ES Myrdal	S190	89	M	1
MAS 26R	S280	88	M	1
SY Bradford	S270	84	N	1
Cracker	S270	84	N	1
P 8888	S280	81	O	1

Mittelwertvergleich: Student-Newman-Keuls-Test, Sorten, die keinen gemeinsamen Buchstaben aufweisen, unterscheiden sich statistisch. Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.



## 5 Pflanzenbauliche Merkmale und Feststellungen 2023

Sorten alphabetisch geordnet

Sorte		Bestockung	Stängelfäule	Lagerpflanzen vor Ernte	Pflanzen mit Maiszünsler	Pflanzen mit Beulenbrand	Pflanzenlänge	Helminthosporium (Turcicum-Blattflecken)	Abreifegrad der Blätter
		%	%	%	%	%	cm	Bonitur 1-9	Bonitur 1-9
Amarola	S210	3	8	13	7	0	271	3,3	2,5
Amavit	S210	4	0	12	3	0	270	3,2	2,7
Ashley	S230	4	8	2	2	1	271	3,4	2,0
Atlantico	S260	3	7	5	1	0	292	2,7	2,5
Benedictio KWS	S230	6	2	1	2	1	265	2,3	1,8
Bone	S260	6	17	2	1	0	268	2,4	2,0
Clooney	S250	5	7	1	1	0	294	2,9	2,2
DKC 3419	S240	6	3	8	2	0	283	2,1	1,8
ES Bond	S240	6	0	5	2	1	269	2,7	3,2
Farmarquez	S220	3	13	5	1	2	276	3,1	3,0
Friendli CS	S210	5	0	5	2	1	282	2,3	2,2
KWS Johaninio	S230	3	0	1	3	0	259	2,1	1,8
LG 31212	S210	4	5	4	3	0	274	3,7	2,8
LG 31224	S230	4	7	12	3	1	282	2,6	2,3
LG 31228 (Josepheen)	S220	2	0	10	2	1	282	3,3	2,7
LG 32257	S230	4	0	4	2	1	268	3,2	3,0
LG 31272	S250	2	3	1	2	0	279	2,3	2,0
Ludmilo	S230	4	0	3	2	0	282	1,9	1,8
MAS 250 F	S250	5	2	2	2	0	276	3,0	1,5
P 7647	S200	4	0	7	2	1	278	2,3	1,8
P 8255	S240	2	0	5	3	0	284	2,1	1,8
Plutor	S240	3	5	0	1	1	257	3,4	1,7
Quentin	S240	4	5	10	2	0	255	3,6	1,8
Rancador	S210	6	2	8	2	0	268	2,1	2,3
Smartboxx	S260	6	8	3	2	0	281	2,3	1,5
SY Glorius	S260	3	0	6	1	2	285	2,3	2,0
SY Invictus	S230	4	7	3	1	1	278	2,3	1,5
SY Liberty	S210	5	0	7	2	1	274	3,2	2,0
Wesley	S210	5	22	4	4	0	274	2,9	2,7
Sortenmittel		4	4	5	2	1	275	2,7	2,2
Anzahl Orte		2	1	3	4	4	4	3	2
Anhang Ruhstorf									
Cracker	S270			5	4	0	260	1,3	
MAS 26R	S250			22	6	0	280	1,7	
P 8888	S280			1	1	1	290	1,0	
SY Bradford	S270			18	4	0	287	1,7	
ES Myrdal	S190			0	3	0	283	2,3	

## 6 Pflanzenbauliche Merkmale mehrjährig 2021-2023

Sorten nach Anzahl N geordnet, dann nach Reifezahl

Sorte		Bestockung		Stängel-fäule		Lager-pflanzen vor Ernte		Pflanzen mit Maiszüns-ler		Pflanzen mit Beulen-brand		Abreife-grad der Blätter		Helminthospo-rium (Turcicum-Blattflecken)		Pflanzen-länge					
		%																Bonitur 1-9		cm	
		N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW		
Amavit	S210	5	3	3	0	5	7	7	3	8	0	5	3,1	5	3,6	8	293				
Freundli CS	S210	5	3	3	1	5	3	7	1	8	1	5	3,7	5	2,9	8	291				
Rancador	S210	5	5	3	2	5	5	7	2	8	1	5	3,5	5	2,4	8	292				
Benedictio KWS	S230	5	6	3	1	5	1	7	2	8	1	5	3,3	5	2,3	8	285				
KWS Johaninio	S230	5	2	3	0	5	3	7	2	8	0	5	3,2	5	2,2	8	275				
SY Invictus	S230	5	9	3	2	5	2	7	1	8	1	5	3,1	5	2,5	8	298				
ES Bond	S240	5	3	3	1	5	3	7	2	8	2	5	3,8	5	2,7	8	296				
P 8255	S240	5	2	3	1	5	3	7	2	7	1	4	3,4	4	2,1	7	295				
Quentin	S240	5	8	3	3	5	6	7	2	8	1	5	3,0	5	3,7	8	275				
LG 31272	S250	5	2	3	2	5	1	7	1	8	0	5	3,1	5	2,5	8	301				
Mittel Sorten*			<b>4,4</b>		<b>1,3</b>		<b>3,4</b>		<b>1,8</b>		<b>0,8</b>		<b>3,3</b>		<b>2,7</b>		<b>290</b>				
P 7647	S200	4	4	2	0	4	5	6	2	7	1	4	2,7	4	2,8	7	285				
Amarola	S210	4	3	2	4	4	10	6	5	7	1	4	3,4	4	3,8	7	285				
SY Liberty	S210	4	3	2	0	4	6	6	2	7	1	4	3,0	4	3,5	7	283				
Wesley	S210	4	5	2	11	4	3	6	3	7	0	4	3,1	4	3,5	7	283				
Ashley	S230	4	3	2	4	4	1	6	2	7	1	4	3,4	4	3,6	7	281				
LG 32257	S230	4	2	2	1	4	4	6	2	7	0	4	3,9	4	3,3	7	281				
Plutor	S240	4	3	2	5	4	0	6	1	7	1	4	2,3	4	4,4	7	275				
Mittel Sorten*			<b>3,1</b>		<b>3,6</b>		<b>4,2</b>		<b>2,3</b>		<b>0,7</b>		<b>3,1</b>		<b>3,5</b>		<b>282</b>				
Atlantico	S260	2	3	1	7	3	5	4	1	4	0	2	2,5	3	2,7	4	292				
Bone	S260	2	6	1	17	3	2	4	1	4	0	2	2,0	3	2,4	4	268				

MW = Mittelwert; 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.

Einjährige Sorten siehe Seite 9.