



LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Sommertriticale im Ökologischen Landbau

Ertrag, pflanzenbauliche Merkmale und Qualität



Versuchsergebnisse 2024

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.; Amberger M.; 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 2024..... 5
2	Sortenbeschreibung zu Sommertriticale im ÖL in Bayern 2024 6
3	Diagramm zu Ertrag, Hektolitergewicht und Tausendkornmasse mehrjährig, adjustiert..... 7
4	Kornertrag mehrjährig adjustiert, Pflanzenlänge und Masse Jugend 2022-2024 7
5	Korn- und Marktwarenertrag ein- und mehrjährig 2022-2024, relativ (gereinigt, 86% Trockensubstanz) 8
6	Zusammenstellung der Mittelwerte ein- und mehrjährig 2022-2024, absolut und relativ, Ertrag, Hektolitergewicht Tausendkornmasse ... 9
7	Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2024 10
7	Mutterkornbesatz und Sortierung 2024..... 10
8	Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2022-2024..... 11
9	Mutterkornbesatz und Sortierung 2022-2024..... 11

1 Angaben zu den geprüften Sorten 2024

Sorten nach Prüfdauer, dann alphabetisch geordnet

NR	BSA Kennnummer	Sorte	Prüfjahr	Sorteninhaber
1	TIS 00075	Santos	>3	DNKO
2	TIS 00043	Mazur	>3	DNKO
3	TIS 00069	Mamut	3	DNKO
4	TIS 00078	Toristo	2	ISZ

Kürzel

DNKO

ISZ

Sorteninhaber/Züchter

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

InterSaatzucht GmbH, Eichethof 6, 85411 Hohenkammer

2 Sortenbeschreibung zu Sommertriticale im ÖL in Bayern 2024

Sorte	Prüfzeitraum	Prüfdauer	Kornertrag	Rohproteingehalt	Reife ¹	Bestandesdichte	Standfestigkeit	Massenbildung	Bodendeckungsgrad	Pflanzenlänge ²	Mehltau ¹	Blattseptoria ¹	Gelbrost ¹	Braunrost ¹	Ährenfusarium ¹
Mamut	24-22	3	(-)	(+)	o	(+)	+	(+)	o	(-)	+	(+)	+	+	+
Mazur	24-21	>3	(-)	o	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	o	+	o	o ³	+	(+)
Santos	24-21	>3	o	o	(-)	o	o	(+)	(+)	o	o	o	++	+	(+)
Zwei- und einjährig geprüfte Sorten, vorläufige Ergebnisse bzw. Trend															
Toristo	24-23	2	(+)	(-)	o	o		(+)	o	(+)	(+)	o	++		(+)

1 Bundessortenamt

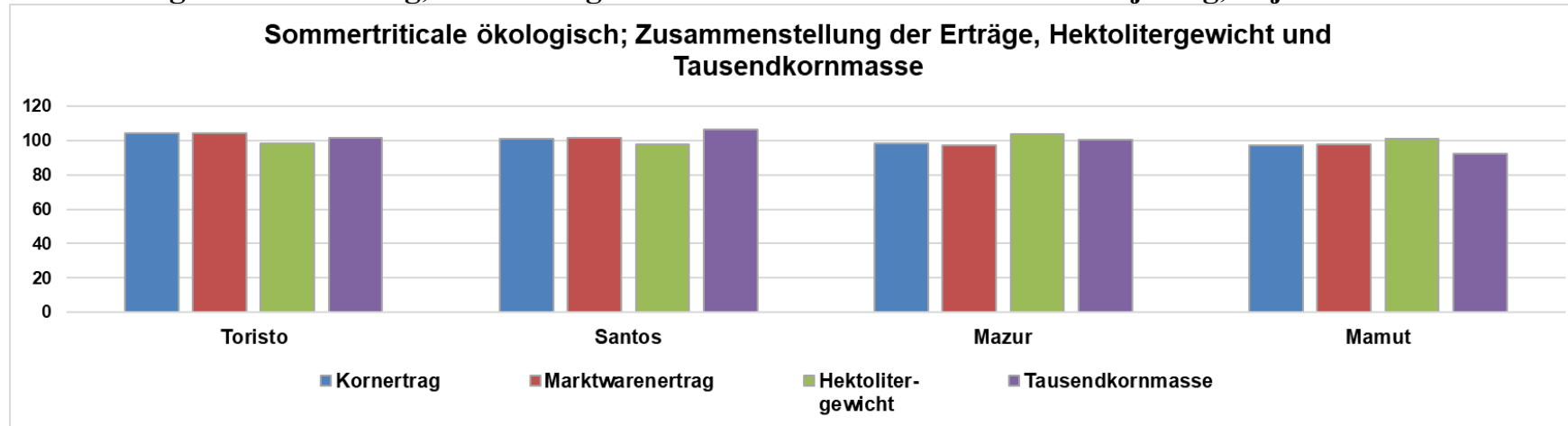
2 lang wird positiv bewertet

3 eigene Einstufung

Sortenbeschreibung zu Sommertriticale - in Vorjahren geprüfte Sorten im ÖL in Bayern

Sorte	Prüfzeitraum	Prüfdauer	Kornertrag	Rohproteingehalt	Reife ¹	Bestandesdichte	Standfestigkeit	Massenbildung	Bodendeckungsgrad	Pflanzenlänge ²	Mehltau ¹	Blattseptoria ¹	Gelbrost ¹	Braunrost ¹	Ährenfusarium ¹
Clayton	2023	1	-	(+)				(+)	o						
Dublet	23-21	3	o	o	o	o	(-)	(+)	o	o	+	o	++	o	(+)
Tomcat	23-21	3	o	(+)	(-)	o	+	o	o	o	+	+	(+)	+	+

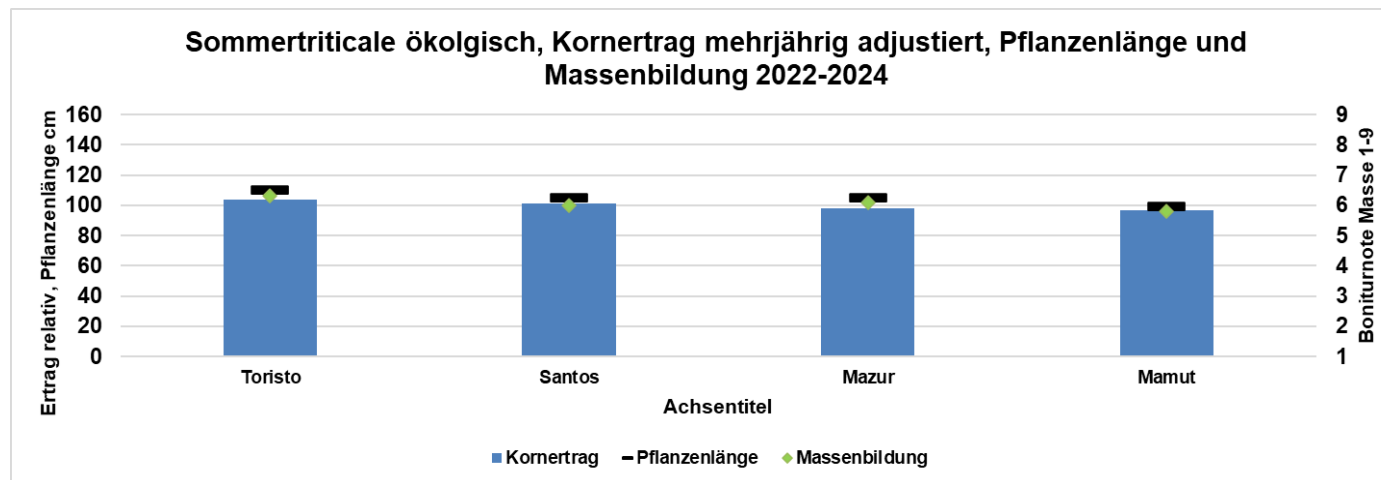
3 Diagramm zu Ertrag, Hektolitergewicht und Tausendkornmasse mehrjährig, adjustiert



Mehrjähriges Mittel Sorten = 100 % Ertrag 48,6 dt/ha Marktwarenertrag 47,9 dt/ha HL 74,5 kg TKM 38,3 g

Adjustiert: Orts-, Jahreseffekte werden mit Hilfe eines statistischen Modells ausgeglichen, Sorten mit unterschiedlicher Anzahl von Anbaujahren sind direkt vergleichbar.

4 Kornertrag mehrjährig adjustiert, Pflanzenlänge und Masse Jugend 2022-2024



Pflanzenlänge und Massenbildung von Toristo mit den anderen Sorten nicht direkt vergleichbar, da verschiedene Anzahl an Anbaujahren.

5 Korn- und Marktwarenertrag ein- und mehrjährig 2022-2024, relativ (gereinigt, 86% Trockensubstanz)

Sorten ertraglich absteigend geordnet

Sorte	Kornertrag relativ		
	2024 Berglern	2024 Neuhof	2024 Mittel Orte
Santos	118	102	110
Toristo	102	103	103
Mamut	99	104	101
Mazur	80	91	86
Mittel Sorten dt/ha=100%	29,1	31,4	30,3
Anzahl Orte	1	1	2

Kornertrag relativ			
Sorte	2022-2024 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Toristo	104	A	2
Santos	101	A	3
Mazur	98	A	3
Mamut	97	A	3
Mittel Sorten dt/ha=100%	48,6		
Anzahl Orte	6		

Sorte	Marktwarenertrag relativ		
	2024 Berglern	2024 Neuhof	2024 Mittel Orte
Santos	119	104	111
Toristo	102	104	103
Mamut	99	105	102
Mazur	80	88	84
Mittel Sorten dt/ha=100%	28,8	30,4	29,6
Anzahl Orte	1	1	2

Marktwarenertrag relativ			
Sorte	2022-2024 3jährig	SNK ¹	Anzahl Jahre ²
Toristo	104	A	2
Santos	101	A	3
Mamut	97	A	3
Mazur	97	A	3
Mittel Sorten dt/ha=100%	47,9		
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 Zusammenstellung der Mittelwerte ein- und mehrjährig 2022-2024, absolut und relativ, Ertrag, Hektolitergewicht Tausendkornmasse

Mittelwerte adjustiert – 2024 einjährig

Sorte	Kornertrag		Marktwarenertrag		Hektolitergewicht		Tausendkornmasse		Kornertrag relativ	Marktwarenertrag relativ	Hektolitergewicht relativ	Tausendkornmasse relativ
	absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾				
Santos	33,3	A	32,9	A	69,5	C	34,5	A	110	111	98	106
Toristo	31,1	A	30,5	A	68,1	C	31,8	A	103	103	97	97
Mamut	30,7	A	30,2	A	71,3	B	31,7	A	101	102	101	97
Mazur	25,9	A	24,8	A	73,2	A	32,6	A	86	84	104	100
Mittel Sorten	30,3		29,6		70,5		32,6		30,3	29,6	70,5	32,6
Anzahl Orte	2		2		2		2		2	2	2	2

Mittelwerte adjustiert - 2022-2024 mehrjährig

Sorte	Anzahl Jahre	Kornertrag		Marktwarenertrag		Hektolitergewicht		Tausendkornmasse		Kornertrag relativ	Marktwarenertrag relativ	Hektolitergewicht relativ	Tausendkornmasse relativ
		absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾	absolut	SNK ¹⁾				
Toristo	2	50,5	A	49,9	A	73,1	C	38,9	A	104	104	98	101
Santos	3	49,0	A	48,6	A	72,7	C	40,8	A	101	101	98	106
Mazur	3	47,6	A	46,5	A	77,1	A	38,4	A	98	97	103	100
Mamut	3	47,2	A	46,7	A	75,2	B	35,3	B	97	97	101	92
Mittel Sorten		48,6		47,9		74,5		38,3		48,6	47,9	74,5	38,3
Anzahl Orte		6		6		6		6		6	6	6	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.

8 Pflanzenbauliche Merkmale, Sorten, Ernte 2022-2024

Sorte	Pflanzenlänge		Bestandesdichte		Bodendeckungsgrad		Lager nach Ähren-schieben		Lager vor Ernte		Masse in der Jugendentwicklung		Halmfliege		Gelbrost	
	cm		Ähren/m ²		%											
BBCH	71-73		71-73		32-37		61		85		32-37		61		61	
	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW	N	MW
Mamut	5	99	6	375	6	54	1	2,0	1	1,0	6	5,8	2	3,1	3	2,8
Mazur	5	105	6	365	6	52	1	5,8	1	1,3	6	6,1	2	2,4	3	5,7
Santos	5	105	6	344	6	59	1	8,5	1	5,3	6	6,0	2	2,5	3	3,1
Sortenmittel		103		361		55		5,4		2,5		6,0		2,7		3,9
Toristo	3	110	4	326	4	54					4	6,3	2	2,5	3	2,9

Lager trat 2023 und 2024 im Versuch nicht auf. Bonitur aus dem Jahr 2022.

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

9 Mutterkornbesatz und Sortierung 2022-2024

Sorte	Anzahl Proben	Mutterkorn (Gewicht in 500 gr Probe)	Mutterkorn (Anzahl aus 500gr. Probe)	Sortierung < 2.0 mm	Sortierung = 2.0-2.2 mm	Sortierung =2.2-2.5 mm	Sortierung > 2.2 mm	Sortierung > 2.5 mm
				%	%	%	%	%
	N	MW	MW	MW	MW	MW	MW	MW
Mamut	6	0,05	2	1	3	14	96	82
Mazur	6	0,18	8	2	5	21	92	72
Santos	6	0,17	5	1	2	9	97	88
Mittel Sorten *		0,13	5	1	3	14	95	81
Toristo	4	0,03	1	1	3	16	95	80