

Versuchsergebnisse aus Bayern 2004

Faktorieller Sortenversuch Winterroggen Ertragsstruktur



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising

©

Autoren: L. Hartl
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: lorenz.hartl@LfL.bayern.de

Versuch 072: Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**Inhaltsverzeichnis**

Erläuterungen zu den Untersuchungen	3
Geprüfte Sorten/Stämme	4
Versuchsbeschreibung	5
Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)	6
Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2004	7
Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)	8
Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig, (LSMEANS)	9

Erläuterungen zu den Untersuchungen

Unterschiede in der Ertragsstruktur in Abhängigkeit von Sorte und produktionstechnischen Maßnahmen geben wertvolle Hinweise zum optimalen Bestandesaufbau und zur richtigen Bestandesführung.

Das vorliegende Berichtsheft „Winterroggen Ertragsstrukturdaten“ ist als Ergänzung zum Bericht „Versuchsergebnisse Winterroggen 2004“, in dem Korn-erträge und Wachstumsbeobachtungen mitgeteilt wurden, zu sehen. Detaillierte Angaben über die Versuchsstandorte und Anbaubedingungen sind diesem Heft zu entnehmen.

Die Ermittlung der Ertragskomponenten erfolgte durch Auszählen der Bestandesdichte in den Versuchspartzen (entsprechend den „Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen“ des Bundessortenamtes), Bestimmung des Tausendkorngewichtes am gedroschenen Erntegut und Errechnung der Kornzahl/Ähre. Die in den Tabellen erscheinenden durchschnittlichen Kornzahlen (z.B. Mittelwert einer Sorte über mehrere Versuchsstandorte) sind jeweils das arithmetische Mittel aus den für jeden Einzelversuch und jede Kombination errechneten Kornzahlen.

Sortenmittelwerte

Für die Prüfglieder stehen – je nach Prüfdauer und Status – unterschiedlich viele Ergebnisse aus LSV bzw. Wertprüfung zur Verfügung.

Um die Vergleichbarkeit der Sortenmittelwerte über Orte und Jahre zu gewährleisten, werden die Werte mit der SAS-Prozedur GLM/LSMEANS errechnet. Damit sind alle Sorten unabhängig von ihrer Prüfdauer und der Anzahl der Versuche, untereinander vergleichbar.

Dabei können die Ergebnisse von dreijährig geprüften Sorten als endgültig gesichert angesehen werden. Bei zwei Prüffahren wird das Ergebnis als vorläufig bezeichnet. Als „Trend“ ist das auf drei Jahre hochgerechnete Ergebnis zu betrachten, wenn nur Daten aus einem Prüffahr vorgelegen sind.

Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/Sortenbezeichnung	Typ	zugelassen seit	Vermehrungsfläche in Bayern 2005 ha	Züchter
LSV Hauptsortiment					
0857	Askari	Hybridsorte	2003	185	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0511	Avanti	Hybridsorte	1997	-	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0422	Esprit	Hybridsorte	1995	21	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
0901	Festus	Hybridsorte	2004	-	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0647	Picasso	Hybridsorte	1999	-	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
0890	Rasant	Hybridsorte	2004	28	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0751	Treviso	Hybridsorte	2001	6	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
0803	Caroass	synthetische Sorte	2002		Erhardt Eger KG, Bad Schwartau
0707	Boresto	Populationssorte	2000	12	Saatzucht Steinach GmbH, Steinach
0741	Matador	Populationssorte	2001	131	P.H. Petersen Saatzucht, Lundsgaard
0579	Nikita	Populationssorte	1998	37	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
0801	Recrut	Populationssorte	2002	68	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
Wertprüfung					
0942	Pollino	Hybridsorte	2005	206	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
0952	Amato	Hybridsorte	2005	-	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0958	Agronom	Hybridsorte	2005	-	Hybro Saatzucht GmbH & Co, Ludwigsburg
0940	PETR				PETR
0944	LOCH				LOCH
0946	LOCH				LOCH

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 bzw. 4 Wiederholungen
3 Orte, davon 1 Ort mit Wertprüfung

Faktoren: **1. Sorten:** Hauptsortiment: 7 Hybridsorten, 4 Populationssorten, 1 synthetische Sorte
Wertprüfung: 6 Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	ortsüblich minus 30 %	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	Terpal C 1,5 l/ha	gezielt nach Bedarf, ES 31-32 gegen Halmbruch; gegen Mehltau/Rost

Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)

Sorten	Typ	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
Hauptsortiment					
Askari	H	103.4	657	35.8	44.0
Avanti	H	99.8	596	36.7	45.6
Esprit	H	99.3	614	35.1	46.0
Festus	H	98.0	611	35.8	44.8
Picasso	H	102.8	560	38.1	48.2
Rasant	H	104.8	568	39.4	46.8
Treviso	H	97.9	607	37.3	43.3
Caroass	S	90.8	574	36.9	42.9
Boresto	P	85.8	537	36.6	43.6
Matador	P	89.0	542	35.6	46.1
Nikita	P	87.3	562	37.0	42.0
Recrut	P	87.2	605	37.1	38.9
Wertprüfung					
Agronom	H	104.8	647	37.1	43.7
Amato	H	104.1	575	38.2	47.5
Pollino	H	100.8	669	36.6	41.2
PETR 00940		87.2	565	34.7	44.4
LOCH 00944		101.9	614	37.6	44.1
LOCH 00946		102.7	576	39.7	45.0
Caroass (Z-Saatgut)		87.8	587	38.0	39.3
Mittel		96.6	593	37.0	44.1

H = Hybridsorte, P = Populationssorte, S = synthetische Sorte

Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2004

Orte (Mittel nur aus Hauptsort.)	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m ²			TKG g			Kornzahl / Ähre		
	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
Haar	91.1	98.6	94.9	539	581	560	35.2	37.1	36.2	48.0	45.7	46.8
Rotthalmünster	89.3	100.2	94.7	596	652	624	35.8	35.3	35.6	41.9	43.5	42.7
Oschwitz	86.3	107.5	96.9	528	621	574	36.9	40.3	38.6	44.2	43.0	43.6
Mittel	88.9	102.1	95.5	554	618	586	36.0	37.6	36.8	44.7	44.1	44.4

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)

Sorten	Typ	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m²	TKG g	Kornzahl / Ähre
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren					
Avanti	H	86.0	516	34.5	48.4
Esprit	H	86.2	512	33.6	50.1
Treviso	H	84.9	505	35.2	47.8
Picasso	H	84.5	499	34.5	49.2
Matador	P	76.7	465	33.4	49.4
Nikita	P	77.7	462	35.4	47.4
Boresto	P	76.0	440	35.5	48.6
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren					
Festus	H	82.2	497	33.6	49.2
Rasant	H	88.7	496	35.9	49.8
Caroass	S	81.0	502	34.5	46.7
Recrut	P	77.0	485	35.2	45.0
Trendbewertung nach einem Prüffahr					
Askari	H	90.6	566	33.6	47.6
Mittel		82.6	495	34.6	48.3

H = Hybridsorte, P = Populationssorte, S = synthetische Sorte

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 4 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 3 Orten

Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig, (LSMEANS)

Sorten	Typ	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m ²			TKG g			Kornzahl / Ähre		
		1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
Avanti	H	81.4	90.6	86.0	488	542	515	34.7	34.4	34.6	48.0	48.7	48.3
Esprit	H	80.6	91.9	86.2	489	533	511	33.1	34.3	33.7	49.8	50.2	50.0
Picasso	H	79.7	89.4	84.5	453	543	498	34.2	34.9	34.6	51.3	47.2	49.3
Treviso	H	78.5	91.3	84.9	478	530	504	34.7	35.8	35.2	47.4	48.1	47.7
Nikita	P	72.7	82.6	77.7	440	483	461	34.5	36.5	35.5	48.0	46.8	47.4
Matador	P	72.3	81.1	76.7	423	504	464	33.1	33.8	33.5	51.7	47.5	49.6
Boresto	P	70.8	81.2	76.0	410	469	440	35.1	36.1	35.6	49.2	48.0	48.6
Mittel		76.6	86.9	81.7	454	515	485	34.2	35.1	34.7	49.3	48.1	48.7

H = Hybridsorte, P = Populationssorte, S = synthetische Sorte

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 4 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 3 Orten

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung