

Versuchsergebnisse aus Bayern 2009

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

©

Autor: U. Nickl, L. Huber, A. Wiesinger
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@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, 2009.....	6
Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2009 - faktoriell	7
Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig.....	8
Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig - faktoriell	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 2009, 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 Versuchspartzellen (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 aufgelisteten 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 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 vorliegen.

Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Typ	zugelassen seit	Vermehrungsfläche in Bayern 2009 ha	Sorteninhaber
LSV Hauptsortiment					
0857	Askari VRS	Hybridsorte	2003	96	Saaten-Union, Isernhagen, Hybro Saatzucht, Schenkenberg
0978	Visello VRS	Hybridsorte	2006	235	KWS Lochow GmbH, Bergen
1070	Bellami	Hybridsorte	2007	43	KWS Lochow GmbH, Bergen
1073	Minello VGL	Hybridsorte	2008	25	Saaten-Union, Isernhagen
1134	Guttino	Hybridsorte	2009	-	KWS Lochow GmbH, Bergen
1138	Gonello	Hybridsorte	2009	-	KWS Lochow GmbH, Bergen
1140	Palazzo	Hybridsorte	2009	42	KWS Lochow GmbH, Bergen
0741	Matador	Populationssorte	2001	99	Saaten-Union, Isernhagen, P.H. Petersen Saatzucht,
0969	Conduct VRS	Populationssorte	2006	32	KWS Lochow GmbH, Bergen
1069	Dukato VGL	Populationssorte	2007	20	Saaten-Union, Isernhagen, Hybro Saatzucht, Schenkenberg
1068	Kapitän	synthetische Sorte	2008	-	Saatzucht Dieckmann GmbH & Co, Nienstädt
Wertprüfung					
1165	HYBR 01165	Hybridsorte		-	Saaten-Union, Isernhagen, Hybro Saatzucht, Schenkenberg
1176	HYBR 01176	Hybridsorte		-	Saaten-Union, Isernhagen, Hybro Saatzucht, Schenkenberg

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte

Versuchsbeschreibung

Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
4 Orte, davon 2 Orte mit Wertprüfung

Faktoren: **1. Sorten:** Hauptsortiment: 7 Hybridsorten, 3 Populationssorten, 1 synthetische Sorte
Wertprüfung: 2 Sorten bzw. Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	ortsüblich optimal	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	mit WR	nach Bedarf

Ertragsstruktur, Sorten, 2009

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Typ	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
LSV Hauptsortiment (Durchschnittswerte von 4 Orten)					
Askari	H	89,5	509	38,5	46,5
Bellami	H	90,7	514	40,1	45,7
Gonello	H	92,6	554	38,6	43,9
Guttino	H	91,2	519	39,3	46,2
Minello	H	92,2	521	38,1	47,7
Palazzo	H	94,0	514	40,8	45,8
Visello	H	93,4	545	40,2	43,9
Conduct	P	80,1	489	41,5	39,9
Dukato	P	83,7	480	40,1	44,0
Matador	P	79,4	460	38,8	44,9
Kapitän	S	84,9	521	38,0	44,3
Wertprüfung (Berechnung mit LSMEANS)					
HYBR 01165	H	96,5	453	43,9	48,8
HYBR 01176	H	100,6	548	39,1	47,2
Mittel		88,3	511	39,5	44,8

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

Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2009 - faktoriell

Ort	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m ²			TKG g			Kornzahl / Ähre		
	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
Durchschnittswerte aus 11 Sorten												
Oschwitz	87,4	106,5	96,9	529	529	529	38,4	43,8	41,1	45,0	47,2	46,1
Großbreitenbronn	88,8	102,0	95,4	540	562	551	35,3	38,8	37,0	47,7	47,5	47,6
Arnstein	69,2	80,6	74,9	405	436	420	40,0	40,1	40,0	43,4	46,4	44,9
Eiselsried	81,6	90,6	86,1	534	556	545	38,3	41,0	39,7	40,6	40,6	40,6
Mittel (Mittel nur aus Hauptsortiment)	81,7	94,9	88,3	502	521	511	38,0	40,9	39,5	44,2	45,4	44,8

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig

Sorte	Typ	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
abschließende Bewertung					
Askari	H	86,4	525	32,2	51,9
Bellami	H	88,2	550	34,3	48,6
Visello	H	90,2	542	34,4	49,4
Conduct	P	76,7	493	35,0	45,6
Dukato	P	78,4	506	34,4	47,8
Matador	P	77,0	509	32,9	47,1
Kapitän	S	80,9	531	32,8	47,7
vorläufige Bewertung					
Gonello	H	89,2	558	33,4	47,5
Guttino	H	87,9	519	34,1	50,5
Minello	H	89,6	555	32,8	50,6
Palazzo	H	90,3	522	35,0	49,9
Mittel		85,0	528	33,8	48,8

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

Berechnung mit LSMEANS

2007 = 6 Orte

2008 = 6 Orte

2009 = 6 Orte

Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig - faktoriell

Sorte	Typ	Ertrag dt/ha			Ährenzahl / m ²			TKG g			Kornzahl / Ähre		
		1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel	1	2	Mittel
Askari	H	80,3	92,4	86,4	510	539	525	31,0	33,5	32,2	52,0	51,9	51,9
Visello	H	83,3	97,0	90,2	533	551	542	33,0	35,9	34,4	49,2	49,7	49,4
Conduct	P	71,9	81,5	76,7	497	489	493	34,4	35,7	35,0	43,5	47,6	45,6
Matador	P	72,3	81,8	77,0	501	509	505	32,0	33,8	32,9	46,6	48,5	47,6
Mittel		76,9	88,2	82,6	510	522	516	32,6	34,7	33,7	47,8	49,4	48,6

H = Hybridsorte, P = Populationssorte

Berechnung mit LSMEANS

2007 = 6 Orte

2008 = 6 Orte

2009 = 6 Orte

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung