

Versuchsergebnisse aus Bayern 2004

Faktorieller Sortenversuch Sommerweizen / Sommerhartweizen 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

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zu den Untersuchungen	3
SOMMERWEIZEN, Versuch 131	
Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag	
Geprüfte Sorten/Stämme	4
Versuchsbeschreibung	5
Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)	7
Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2004	8
Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)	9
Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig (LSMEANS)	10
<u>SOMMERHARTWEIZEN, Versuch 138</u>	
Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag	
Geprüfte Sorten/Stämme	11
Versuchsbeschreibung	12
Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)	14
Ertragsstruktur, Orte und Behandlungen, 2004	15
Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)	16
Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig (LSMEANS)	17

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 „Sommerweizen/Sommerhartweizen Ertragsstrukturdaten“ ist als Ergänzung zu den Berichten „Versuchsergebnisse Sommerweizen und Sommerhartweizen 2004“, in dem Kornerträge 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 Versuchspartellen (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	Qualität	zugelassen seit	Verm.Fläche in Bayern 2005 (ha)	Züchter
SOMMERWEIZEN					
Hauptsortiment					
791	Eminent	E	2003	18	Schweiger-Weizen, Biendorf
722	Fasan	E	1997	10	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
790	Taifun	E	2003	40	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
611	Thasos	E	1994	81	Strube, Söllingen
702	Triso	E	1996	100	Deutsche Saatveredelung Lippstadt-Bremen, Lippstadt
783	Amaretto	A	2002	7	Schweiger-Weizen, Biendorf
798	Melissos	A	2003	-	Strube, Söllingen
779	Monsun	A	2002	5	Lochow-Petkus GmbH, Bergen
728	Piccolo	A	1998	27	Ackermann, Irlbach
9962	Kommissar EU	A	1998	-	Dr. Carsten, Bad Schwartau
Wertprüfung					
811	Granny	A	2004	6	Schweiger-Weizen, Biendorf
812	Epos	E	2004	16	Schweiger-Weizen, Biendorf
813	Tybal	A	2004	-	v.Borries-Eckendorf, Leopoldshöhe

Versuchsbeschreibung

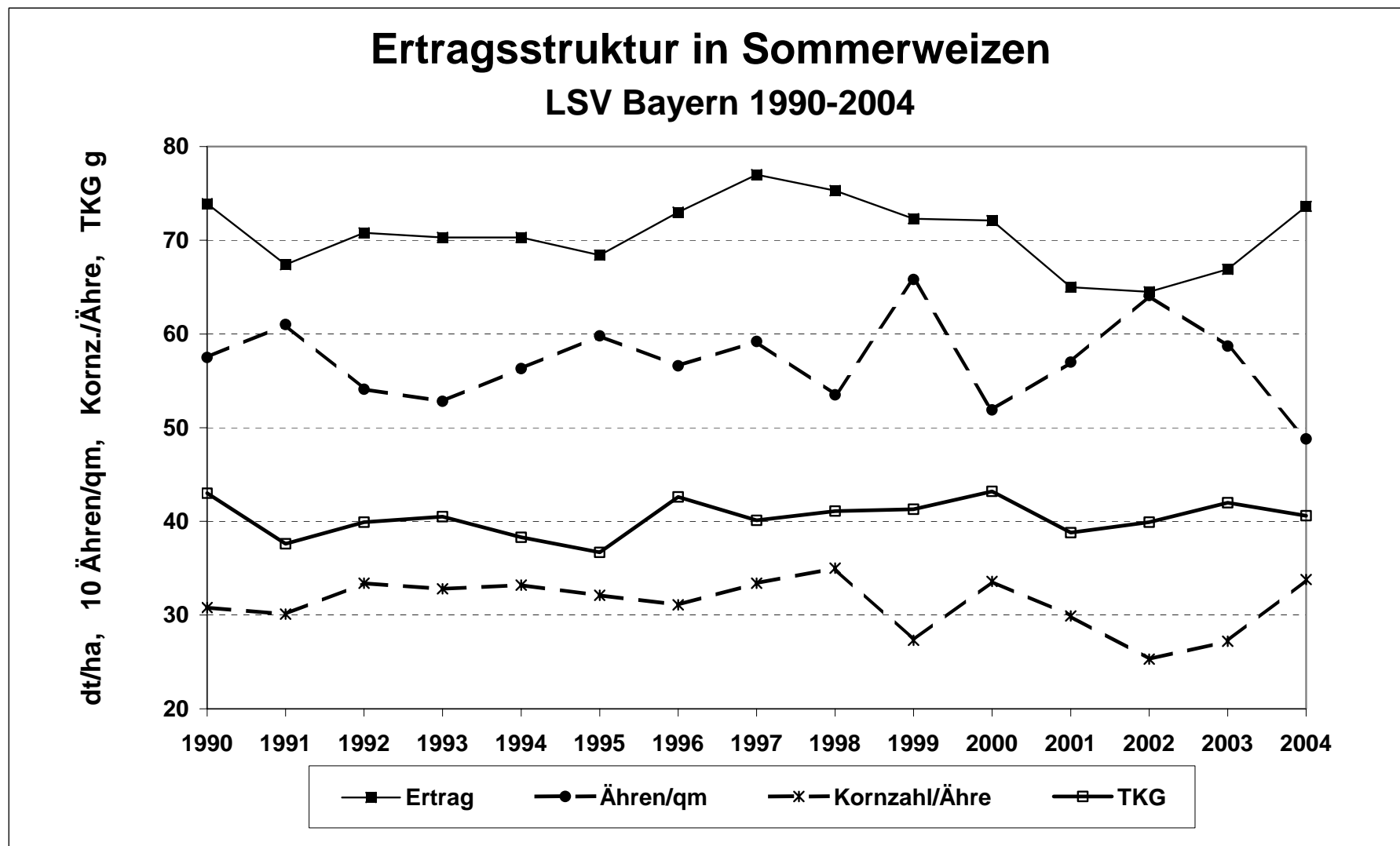
Versuchsanlage: Spaltanlage, 2 Faktoren, 3 Wiederholungen
2 Orte mit Wertprüfung

Faktoren: 1. Sorten: Hauptsortiment 10 Sorten
Wertprüfung: 3 Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Wachstumsregler: Beschreibung der Stufen:

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	ortsüblich optimal minus 30-50 kg N/ha	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	mit CCC-Aufwand je nach Region und Stand (0.3-1.0 l/ha)	gezielt gegen Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten (weitgehend befallsfrei) Mittelwahl nach Befallssituation

N-Spätdüngung in allen Stufen einheitlich



Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)

Sorten	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
LSV Hauptsortiment				
E Eminent	74.3	593	39.6	31.6
E Fasan	72.7	530	38.5	35.6
E Taifun	77.6	528	44.2	33.3
E Thasos	70.2	502	39.3	35.6
E Triso	73.9	596	40.6	30.6
A Amaretto	74.0	563	40.5	32.5
A Kommissar EU	76.9	559	43.6	31.5
A Melissos	73.2	539	38.6	35.3
A Monsun	71.4	478	43.9	34.0
A Picolo	74.0	536	38.3	36.0
Wertprüfung				
E Epos	70.3	555	38.1	33.2
A Granny	75.9	530	41.4	34.6
A Tybalt	71.6	488	41.4	35.5
Mittel	73.6	538	40.6	33.8

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
Frankendorf	75.0	86.6	80.8	545	566	555	40.1	41.6	40.8	34.3	36.8	35.6
Gersthofen	60.7	73.0	66.9	526	533	530	40.2	40.9	40.6	28.7	33.5	31.1
Mittel	67.8	79.8	73.8	535	550	542	40.2	41.2	40.7	31.5	35.2	33.3

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)

Sorten	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren				
E Eminent	68.3	625	39.2	27.9
E Fasan	66.0	588	39.1	28.7
E Taifun	70.0	592	41.7	28.3
E Thasos	66.3	589	39.6	28.4
E Triso	68.6	665	39.9	25.8
A Amaretto	69.5	588	40.8	29.0
A Kommissar EU	70.6	603	43.0	27.2
A Monsun	68.4	561	44.1	27.6
A Picolo	71.4	615	39.7	29.2
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren				
A Melissos	69.4	605	39.4	29.1
Mittel	68.8	603	40.6	28.1

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 2 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 2 Orten

Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig (LSMEANS)

Sorten (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
E Eminent	62.2	74.6	68.4	594	655	624	38.6	39.9	39.3	27.1	28.5	27.8
E Fasan	61.0	71.1	66.0	575	599	587	39.0	39.4	39.2	27.2	30.1	28.7
E Taifun	63.9	76.1	70.0	574	608	591	41.1	42.5	41.8	27.1	29.5	28.3
E Thasos	61.7	70.9	66.3	577	598	588	38.9	40.3	39.6	27.4	29.4	28.4
E Triso	63.8	73.5	68.7	639	689	664	39.7	40.3	40.0	25.2	26.5	25.8
A Amaretto	64.8	74.4	69.6	569	606	587	40.1	41.5	40.8	28.4	29.6	29.0
A Kommissar EU	65.1	76.2	70.7	598	606	602	42.4	43.7	43.0	25.7	28.8	27.2
A Monsun	63.8	73.1	68.4	561	558	560	43.8	44.6	44.2	26.0	29.4	27.7
A Picolo	65.7	77.2	71.4	594	635	614	39.1	40.4	39.8	28.3	30.1	29.2
Mittel	63.5	74.1	68.8	587	617	602	40.3	41.4	40.8	26.9	29.1	28.0

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 2 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 2 Orten

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	zugelassen seit	Verm.Fläche in Bayern 2005 (ha)	Züchter
SOMMERHARTWEIZEN				
Hauptsortiment				
635	Lloyd EU EU	1991	-	GAE Recherche , Maisse, Frankreich
603	Orjaune EU EU	1995	59	Südwestdeutsche Saatzucht, Dr. Späth, Rastatt
644	Durabon	1999	23	Dr. Alter, Felsberg
6022	Duramar EU EU	2000	0	Saatenring von Rümker, Kassel
642	Megadur	1999	-	Dr. Carsten, Bad Schwartau
658	Combo		-	Südwestdeutsche Saatzucht, Dr. Späth, Rastatt
662	Joyau		22	Hauptsaat für die Rheinprovinz, Köln
9901	Duroprimus		-	Saatzucht Donau, A-2301 Probstorf
9902	Floradur		-	Saatzucht Donau, A-2301 Probstorf
Wertprüfung				
663	SAZS0663		-	Saaten-Zentrum Schöndorf, Weimar
664	SAZS0664		-	Saaten-Zentrum Schöndorf, Weimar

Versuchsbeschreibung

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

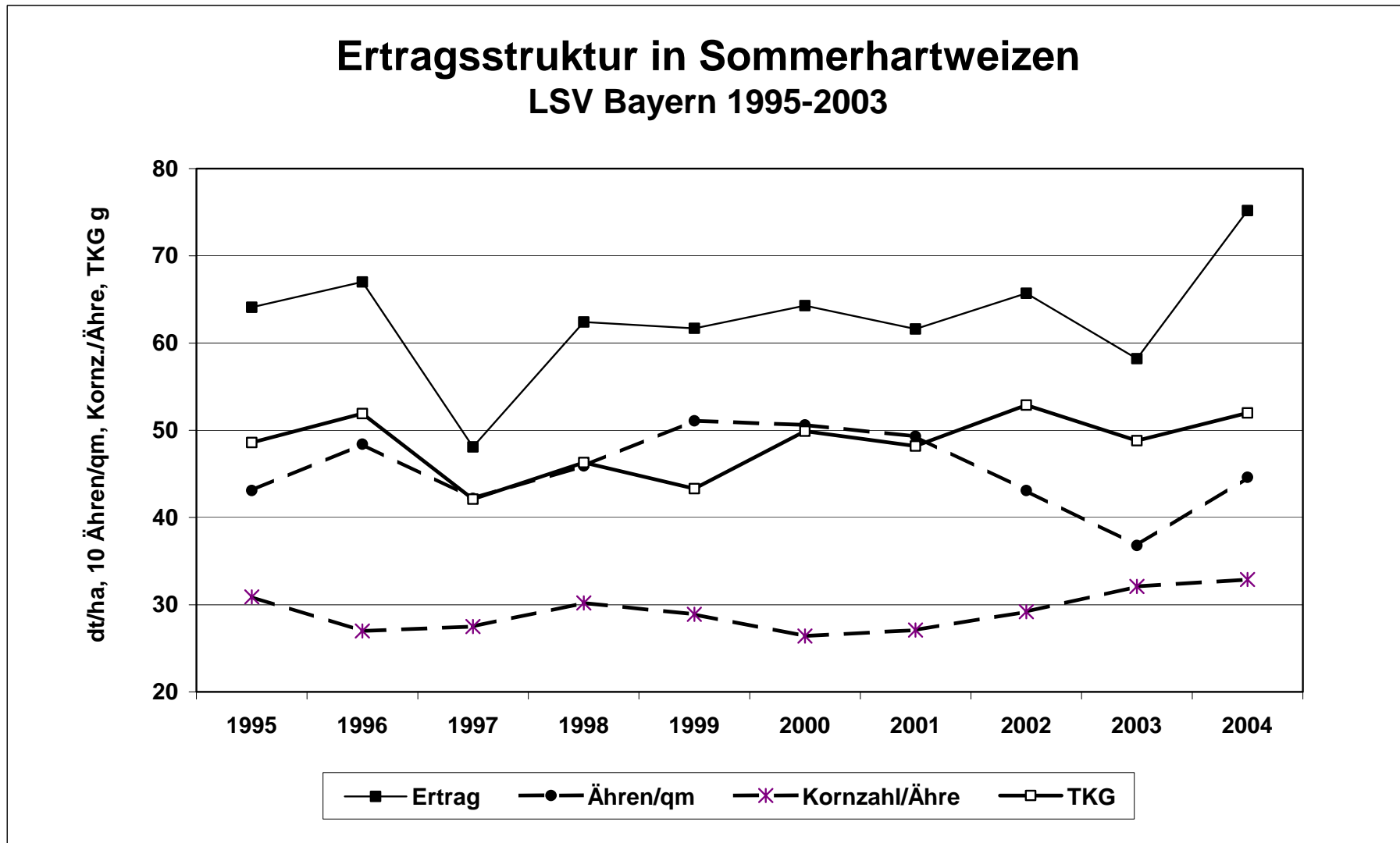
Faktoren:

1. Sorten: Hauptsortiment: 9 Sorten; Wertprüfung: 2 Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Behandlungsvarianten: N-Düngung, Fungizideinsatz

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung kg/ha	WR-Einsatz	Fungizideinsatz
Beh. 1	ortsüblich optimal – 30 bis 40 kg N/ha aufgeteilt in mindestens 3 Gaben	ohne	ohne Fungizide
Beh. 2	ortsüblich optimal aufgeteilt in mindestens 3 Gaben	falls notwendig	Blattbehandlung bei Bedarf z.B. Juwel Top (1.0 l/ha ES 37/39), Blattbehandlung Ähre z.B. Caramba (1.5 l/ha ES 59/61)



Ertragsstruktur, Sorten, 2004 (LSMEANS)

Sorten	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
LSV Hauptsortiment				
Lloyd EU	74.6	444	54.4	31.0
Orjaune EU	73.7	451	52.7	31.0
Durabon	76.1	446	50.2	34.0
Duramar EU	83.1	431	54.4	35.4
Megadur	67.0	360	44.5	41.8
Combo	67.2	446	55.0	27.4
Joyau	77.6	449	52.3	33.0
Duroprimus	73.4	489	60.3	24.9
Floradur	73.4	448	53.8	30.5
Wertprüfung				
SAZS 00663	80.9	476	47.6	35.8
SAZS 00664	79.8	462	46.9	36.8
Mittel	75.2	446	52.0	32.9

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
Desching	72.1	78.8	75.5	496	486	491	49.3	50.6	50.0	29.5	32.0	30.8
Giebelstadt	70.0	75.1	72.5	387	393	390	56.5	55.9	56.2	32.0	34.2	33.1
Mittel	71.1	76.9	74.0	441	439	440	52.9	53.2	53.1	30.8	33.1	31.9

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Ertragsstruktur, Sorten, mehrjährig (LSMEANS)

Sorten	Ertrag dt/ha	Ährenzahl / m ²	TKG g	Kornzahl / Ähre
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren				
Duramar EU	69.8	402	50.8	34.2
Durabon	65.2	432	47.0	32.1
Orjaune EU	64.5	425	50.8	29.9
Lloyd EU	63.8	419	52.2	29.2
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren				
Joyau	66.6	425	49.3	31.8
Combo	60.9	420	53.0	27.3
Trendbewertung nach einem Prüffahr				
Floradur	63.2	424	51.1	29.1
Duroprimus	63.1	465	57.6	23.5
Megadur	56.7	336	41.8	40.3
Mittel	63.8	416	50.4	30.8

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 2 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 2 Orten

Ertragsstruktur, Sorten, dreijährig (LSMEANS)

Sorten (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
Lloyd EU	61.1	66.1	63.6	423	407	415	51.4	53.0	52.2	28.1	30.7	29.4
Orjaune EU	61.6	66.9	64.2	434	409	421	51.3	50.3	50.8	27.7	32.5	30.1
Durabon	62.2	67.8	65.0	421	435	428	46.5	47.5	47.0	31.8	32.8	32.3
Duramar EU	67.6	71.6	69.6	397	400	398	50.9	50.6	50.7	33.4	35.4	34.4
Mittel	63.1	68.1	65.6	419	413	416	50.0	50.3	50.2	30.2	32.9	31.5

2002 = Durchschnittswerte von 1 Ort

2003 = Durchschnittswerte von 2 Orten

2004 = Durchschnittswerte von 2 Orten

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung