

Integrierter Pflanzenbau in Bayern

- Ergebnisse aus Feldversuchen -

WINTERWEIZEN Kornphysikalische Untersuchungen

2003

Ergebnisse für die Beratung aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern (Amtsbereich Bodenkultur und Pflanzenbau) und staatlichen Versuchsgütern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

Autoren: G. Zimmermann, L. Hartl

Anschrift: Am Gereuth 6 85354 Freising

Kontakt: Tel.: 08161/71-3628 Fax: 08161/71-4085 E-Mail: Lorenz.Hartl@LfL.bayern.de
www.LfL.bayern.de

Veröffentlichung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der LfL

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis2
Geprüfte Sorten/Stämme.....3
Erläuterungen zu den Kornphysikalischen Untersuchungen6
Versuchsbeschreibung7
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen.....8
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen17

Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm.Fläche in ha Bayern 2004	Züchter
2901	Achat EU	E	-	147	Intersaatzucht, München
2646	Altos	E	2000	9	Saatzucht Hadmersleben, Hadmersleben
1641	Bussard	E	1990	127	Lochow-Petkus, Bergen
3007	Creativ	E	2003	4	Nordsaat, Böhnshausen
2968	Empire	E	2003	52	Limagrain-Nickerson, Edemissen
2803	Enorm	E	2002	107	Schweiger-Weizen GbR Feldkirchen, Biendorf
2859	Arminius	A	2002	-	Secobra, Lemgo
1550	Astron	A	1989	264	Strube, Söllingen
1968	Batis	A	1994	27	Strube, Söllingen
2787	Cubus	A	2002	893	Lochow-Petkus, Bergen
2882	Elvis	A	2002	408	Breun, Herzogenaurach
2919	Levendis EU	A	-	3	Strube, Söllingen
2406	Ludwig	A	1998	187	Dr. Franck, Schwäbisch Hall
2610	Magnus	A	2000	556	Engelen Büchling, Oberschneiding
2171	Petrus	A	1996	47	Engelen Büchling, Oberschneiding
2682	Sokrates	A	2001	242	Engelen Büchling, Oberschneiding
2880	Tommi	A	2002	1011	Nordsaat, Böhnshausen

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm.Fläche in ha Bayern 2004	Züchter
2285	Borneo	B	1997	86	Breun, Herzogenaurach
2983	Campari	B	2003	113	Deutsche Saatveredelung, Lippstadt
2486	Dekan	B	1999	359	Lochow-Petkus, Bergen
2528	Drifter	B	1999	95	Limagrain-Nickerson, Edemissen
2922	Ephoros EU	B	-	-	Strube, Söllingen
2187	Flair	B	1996	92	Schweiger Feldkirchen, Moosburg
2932	Hybred	B	2003	-	Hybritech Europe SNC, F-Bron Cedex
2937	Limes	B	2003	4	Cebeco Saaten, Adelheidsdorf
2661	Skater	B	2000	68	Limagrain-Nickerson, Edemissen
2766	Terrier	B	2001	307	Nickerson Intern., Chappes, Frankreich
2638	Vergas	B	2000	55	Strube, Söllingen
2488	Certo	C	1999	592	Lochow-Petkus, Bergen
2953	Koch	C	2003	6	v.Borries-Eckendorf, Leopoldshöhe
2800	Winnetou	C	2002	115	Firlbeck, Atting
2861	Manhattan	K	2002	-	Limagrain-Nickerson, Edemissen

Geprüfte Sorten/Stämme -Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm.Fläche in ha Bayern 2004	Züchter
Wertprüfung					
3080	Privileg	E	2004	-	Eger, Bad Schwartau
3095	Quebon	E	2004	-	Nordsaat, Böhnshausen
3051	Alitis	A	2004	-	Spaeth, Rastatt
3115	Frodin	A	2004	9	Schweiger-Weizen GbR Feldkirchen, Biendorf
3117	Gaston	A	2004	31	Streng, Uffenheim
3071	Milvus	A	2004	-	Lochow-Petkus, Bergen
3074	Sobi	A	2004	10	Breun, Herzogenaurach
2991	Türkis	A	2004	6	Saatzucht Hadmersleben, Hadmersleben
3075	Champion	B	2004	-	Breun, Herzogenaurach
3082	Heroldo	B	2004	3	Monsanto, Silstedt
3040	Solitär	B	2004	31	Schweiger-Weizen GbR Feldkirchen, Biendorf
3108	Striker	B	2004	21	Limagrain-Nickerson, Edemissen
3103	Tulsa	B	2004	13	v.Borries-Eckendorf, Leopoldshöhe
3110	Hermann	C	2004	10	Limagrain-Nickerson, Edemissen
3031	3031SNGH				Senghaas-Kirchenlohr, Heilbronn
3046	3046STRU				Strube, Söllingen
3070	3070LOCH				Lochow-Petkus, Bergen
3073	3073CBCD				Cebeco-Saaten, Adelheidsdorf
3094	3094ACK				Ackermann, Irlbach
3102	3102ECK				v.Borries-Eckendorf, Leopoldshöhe
3123	3123NORD				Nordsaat, Böhnshausen

Erläuterungen zu den Kornphysikalischen Untersuchungen

Sortierung

Zur Ermittlung der Sortierung werden 100g Körner mit dem Sortimat der Firma Pfeuffer mit den Schlitzgrößen 2,5 mm, 2,2 mm und 2,0 mm 5 Minuten geschüttelt und anschließend die verschiedenen Fraktionen gewogen.

Tausendkorngewicht (TKG in g)

Bei der Bestimmung des TKG werden mit dem Körnerzähler Contador der Firma Pfeuffer 2 x 250 Körner gezählt, gewogen und der Mittelwert auf das Gewicht von 1000 Körnern umgerechnet.

Hektolitergewicht (hl) in kg

Das Hektolitergewicht wurde mit der Apparatur und nach den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ermittelt. Dabei wird bei gleicher Einschütthöhe ein Vorratszylinder (von 0,25 l) gefüllt. Das Schwert, das den Zylinder in halber Höhe teilt, wird nach der Befüllung herausgezogen, so dass die Gerste mit stets gleicher Fallgeschwindigkeit in den Messbereich des Zylinders fällt. Das Messvolumen wird mit dem eingeschobenen Schwert begrenzt. Die Wägung des im Messzylinder enthaltenen Korngutes liefert nach einer tabellarischen Umrechnung dann das hl-Gewicht in kg.

Bewertung	hl-Gewicht in kg
gut	über 80
mittel	75 - 79
gering	70 - 74

Kornausbildung

Die Ausbildung des Kornes wird mit Noten von 1 – 9 bonitiert. Dabei wird mit der Note 1 ein volles rundliches Korn mit geschlossener Bauchfurche und mit 9 ein flaches Abputzkorn charakterisiert.

Marktertrag

Marktertrag = Rohertrag x Anteil Sortierung >2.0 mm

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 sowie 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 Prüfungsjahren wird das Ergebnis als vorläufig bezeichnet. Als „Trend“ ist das auf drei Jahre hochgerechnete Ergebnis zu betrachten, wenn nur aus einem Prüfungsjahr Daten vorliegen.

Versuchsbeschreibung

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

Faktoren: 1. **Sorten:** Hauptsortiment 32 Sorten
Wertprüfung 21 Stämme
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Übersicht über die geprüften Sorten/Stämme")

2. **Intensität:** N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	ortsüblich optimal minus 30-50 kg N/ha	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	mit CCC-Aufwand ortsüblich	ortsüblich nach Bedarf gegen Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten Mittelwahl nach örtlichem Krankheitsauftreten

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
LSV											
E Achat EU	1	61.0	60.1	82.0	44.7	87.5	9.9	1.1	1.5	97.4	3.3
	2	64.8	64.1	82.3	45.3	88.9	9.0	0.9	1.1	97.9	3.1
	Mittel	62.9	62.1	82.2	45.0	88.2	9.5	1.0	1.3	97.7	3.2
E Altos	1	58.3	57.6	83.3	40.5	85.4	12.0	1.3	1.3	97.4	3.4
	2	63.6	63.0	84.0	41.6	88.7	9.3	1.0	1.0	98.0	2.9
	Mittel	60.9	60.3	83.6	41.0	87.0	10.7	1.2	1.1	97.7	3.2
E Bussard	1	60.2	59.2	83.2	42.9	85.1	11.9	1.3	1.7	97.0	2.7
	2	65.1	64.2	83.5	43.6	86.6	10.8	1.2	1.4	97.4	2.3
	Mittel	62.7	61.7	83.3	43.2	85.9	11.3	1.3	1.6	97.2	2.5
E Creativ	1	62.9	62.0	79.8	41.8	81.6	14.9	2.0	1.4	96.5	4.3
	2	70.4	69.4	81.1	43.5	84.2	12.7	1.7	1.4	96.9	3.9
	Mittel	66.6	65.7	80.4	42.7	82.9	13.8	1.9	1.4	96.7	4.1
E Empire	1	62.6	62.0	83.2	40.4	80.5	16.8	1.8	1.0	97.3	3.2
	2	67.2	66.6	83.6	41.1	82.5	15.2	1.4	0.9	97.7	2.9
	Mittel	64.9	64.3	83.4	40.7	81.5	16.0	1.6	0.9	97.5	3.0
E Enorm	1	60.7	59.7	78.8	42.3	89.2	8.0	1.1	1.7	97.2	3.8
	2	64.9	63.8	79.9	43.7	90.5	6.8	1.0	1.8	97.3	3.8
	Mittel	62.8	61.7	79.4	43.0	89.8	7.4	1.0	1.8	97.2	3.8
A Arminius	1	58.4	56.9	80.4	36.5	72.3	21.8	3.3	2.7	94.0	4.3
	2	63.7	62.4	81.2	37.7	76.1	19.0	2.7	2.1	95.2	4.1
	Mittel	61.1	59.7	80.8	37.1	74.2	20.4	3.0	2.4	94.6	4.2
A Astron	1	62.3	61.6	83.9	41.5	86.1	11.7	1.1	1.1	97.8	3.0
	2	68.3	67.6	83.8	42.3	86.6	11.0	1.2	1.1	97.7	2.7
	Mittel	65.3	64.6	83.8	41.9	86.4	11.4	1.2	1.1	97.7	2.8

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
A Batis	1	63.5	62.4	82.4	44.6	83.0	13.3	2.0	1.7	96.3	2.3
	2	67.4	66.2	83.1	45.3	83.5	13.0	1.7	1.8	96.5	1.8
	Mittel	65.4	64.3	82.8	44.9	83.2	13.1	1.9	1.7	96.4	2.0
A Cubus	1	66.2	65.2	81.5	39.8	82.8	13.7	1.8	1.7	96.6	3.5
	2	72.6	71.4	81.9	40.0	81.8	14.5	1.9	1.7	96.4	3.6
	Mittel	69.4	68.3	81.7	39.9	82.3	14.1	1.9	1.7	96.5	3.5
A Elvis	1	65.1	63.9	79.3	36.4	74.9	20.8	2.4	1.9	95.7	5.0
	2	72.2	71.0	80.2	37.7	76.7	19.2	2.3	1.8	95.9	4.3
	Mittel	68.6	67.5	79.7	37.0	75.8	20.0	2.4	1.8	95.8	4.7
A Levendis EU	1	64.2	63.0	81.9	43.8	81.8	14.6	1.8	1.9	96.4	3.4
	2	68.6	67.6	82.3	44.3	83.4	13.3	1.6	1.7	96.8	3.7
	Mittel	66.4	65.3	82.1	44.1	82.6	14.0	1.7	1.8	96.6	3.5
A Ludwig	1	59.6	58.7	81.8	47.2	90.8	6.8	0.8	1.5	97.6	2.9
	2	64.6	63.7	82.3	47.9	92.0	5.9	0.7	1.4	97.9	2.8
	Mittel	62.1	61.2	82.0	47.6	91.4	6.4	0.8	1.5	97.7	2.9
A Magnus	1	64.8	64.3	81.8	40.8	81.0	16.3	1.7	0.9	97.3	3.2
	2	69.2	68.6	82.1	41.1	81.0	16.5	1.6	0.9	97.5	3.3
	Mittel	67.0	66.4	81.9	41.0	81.0	16.4	1.7	0.9	97.4	3.2
A Petrus	1	62.9	61.9	83.5	41.0	78.5	17.7	2.1	1.8	96.2	3.0
	2	66.3	65.2	83.6	42.1	80.7	15.8	2.0	1.6	96.5	2.5
	Mittel	64.6	63.5	83.6	41.6	79.6	16.7	2.0	1.7	96.3	2.8
A Sokrates	1	63.1	62.2	81.1	44.0	90.5	6.7	1.3	1.5	97.2	3.4
	2	67.4	66.6	81.5	44.1	90.2	7.1	1.3	1.4	97.3	3.5
	Mittel	65.3	64.4	81.3	44.1	90.4	6.9	1.3	1.4	97.3	3.5

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
A Tommi	1	65.6	64.2	80.3	39.7	75.0	20.5	2.4	2.1	95.5	4.3
	2	71.7	70.6	80.9	40.8	77.9	18.5	2.0	1.6	96.4	4.3
	Mittel	68.6	67.4	80.6	40.2	76.4	19.5	2.2	1.9	96.0	4.3
B Borneo	1	65.7	64.5	82.2	40.9	76.5	19.2	2.4	1.9	95.7	2.9
	2	70.6	69.3	82.8	41.2	76.4	19.6	2.3	1.8	96.0	2.8
	Mittel	68.1	66.9	82.5	41.1	76.4	19.4	2.3	1.8	95.8	2.9
B Campari	1	65.1	64.3	80.4	40.7	77.7	19.0	2.2	1.2	96.6	3.9
	2	72.3	71.4	81.2	41.6	78.9	17.6	2.3	1.3	96.5	3.3
	Mittel	68.7	67.8	80.8	41.1	78.3	18.3	2.2	1.2	96.5	3.6
B Dekan	1	63.6	62.4	80.4	37.4	78.6	17.2	2.3	2.0	95.8	3.7
	2	71.0	69.8	81.7	38.8	81.8	14.4	2.0	1.8	96.2	3.3
	Mittel	67.3	66.1	81.1	38.1	80.2	15.8	2.1	1.9	96.0	3.5
B Drifter	1	63.0	62.3	79.5	43.3	87.8	9.9	1.1	1.2	97.7	3.9
	2	68.6	64.9	80.2	45.0	85.7	8.7	1.1	4.5	94.4	3.2
	Mittel	65.8	63.6	79.8	44.1	86.8	9.3	1.1	2.9	96.1	3.5
B Ephoros EU	1	66.2	64.9	82.1	45.4	82.0	14.0	2.0	2.0	96.0	2.7
	2	70.7	69.3	82.8	46.0	84.2	12.1	1.6	2.0	96.4	2.4
	Mittel	68.5	67.1	82.4	45.7	83.1	13.1	1.8	2.0	96.2	2.5
B Flair	1	62.6	61.1	79.2	39.4	76.5	18.6	2.7	2.3	95.1	3.6
	2	66.5	65.1	79.4	39.1	75.8	19.5	2.6	2.1	95.3	3.6
	Mittel	64.5	63.1	79.3	39.3	76.1	19.1	2.6	2.2	95.2	3.6
B Hybrid	1	73.1	71.6	81.0	40.3	80.8	15.2	1.9	2.1	96.0	3.3
	2	78.7	77.5	81.5	40.0	81.6	15.0	1.7	1.7	96.6	3.5
	Mittel	75.9	74.5	81.2	40.1	81.2	15.1	1.8	1.9	96.3	3.4

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
B Limes	1	61.0	60.4	79.2	42.7	84.6	12.8	1.4	1.2	97.4	3.4
	2	67.9	67.2	80.2	43.7	86.7	10.9	1.3	1.1	97.6	2.9
	Mittel	64.5	63.8	79.7	43.2	85.7	11.8	1.4	1.1	97.5	3.2
B Skater	1	58.7	58.0	81.1	40.9	82.4	14.8	1.6	1.2	97.2	3.5
	2	63.2	62.3	82.0	42.1	83.9	13.2	1.5	1.4	97.1	3.1
	Mittel	60.9	60.2	81.5	41.5	83.1	14.0	1.6	1.3	97.1	3.3
B Terrier	1	65.5	64.6	83.4	40.6	81.5	15.1	1.9	1.5	96.6	3.6
	2	72.2	71.2	84.3	42.2	83.8	13.2	1.6	1.4	97.0	3.0
	Mittel	68.9	67.9	83.8	41.4	82.6	14.2	1.7	1.5	96.8	3.3
B Vergas	1	64.5	63.6	82.5	41.8	84.6	12.2	1.7	1.4	96.9	2.9
	2	69.8	68.9	83.3	42.6	86.2	11.0	1.6	1.2	97.2	2.7
	Mittel	67.1	66.2	82.9	42.2	85.4	11.6	1.7	1.3	97.0	2.8
C Certo	1	66.5	65.7	81.7	45.1	87.4	9.8	1.5	1.3	97.2	3.8
	2	73.5	72.6	82.2	46.1	88.1	9.3	1.5	1.2	97.3	3.4
	Mittel	70.0	69.2	82.0	45.6	87.7	9.5	1.5	1.3	97.3	3.6
C Koch	1	64.1	63.3	79.5	38.3	83.1	13.8	1.8	1.3	96.9	3.3
	2	70.3	69.3	80.4	38.4	83.4	13.4	1.8	1.4	96.8	2.9
	Mittel	67.2	66.3	79.9	38.4	83.3	13.6	1.8	1.3	96.9	3.1
C Winnetou	1	64.9	64.0	79.0	39.8	82.9	14.0	1.7	1.4	96.9	4.3
	2	70.3	69.2	80.2	41.3	84.6	12.3	1.5	1.6	96.9	3.7
	Mittel	67.6	66.6	79.6	40.5	83.7	13.2	1.6	1.5	96.9	4.0
K Manhattan	1	63.1	62.6	81.3	43.1	85.5	12.3	1.3	0.9	97.8	3.1
	2	67.5	66.9	81.7	43.7	86.8	11.2	1.2	0.8	98.0	2.9
	Mittel	65.3	64.7	81.5	43.4	86.2	11.7	1.3	0.8	97.9	3.0

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Wertprüfung											
E Privileg	1	60.2	59.0	82.3	40.1	83.3	12.4	2.2	2.1	95.7	3.6
	2	65.2	64.2	83.1	40.5	87.5	9.3	1.5	1.7	96.8	3.6
	Mittel	62.7	61.6	82.7	40.3	85.4	10.9	1.8	1.9	96.3	3.6
E Quebon	1	65.8	64.9	80.4	42.5	81.4	15.7	1.5	1.4	97.1	3.1
	2	70.4	69.4	80.2	41.2	78.3	18.4	1.9	1.5	96.6	3.1
	Mittel	68.1	67.2	80.3	41.9	79.8	17.0	1.7	1.4	96.8	3.1
A Alitis	1	66.1	65.2	82.1	42.6	79.0	17.3	2.3	1.4	96.3	2.6
	2	69.4	68.4	82.5	42.9	79.8	16.8	1.9	1.5	96.6	3.3
	Mittel	67.8	66.8	82.3	42.8	79.4	17.0	2.1	1.5	96.4	2.9
A Frodin	1	62.2	61.0	81.5	38.8	78.1	18.1	1.9	1.9	96.2	4.1
	2	66.3	65.2	81.9	39.4	80.6	16.1	1.5	1.8	96.7	3.6
	Mittel	64.3	63.1	81.7	39.1	79.4	17.1	1.7	1.8	96.4	3.8
A Gaston	1	66.1	65.3	80.1	40.4	89.4	8.6	0.8	1.2	98.0	3.3
	2	70.8	69.8	79.9	39.8	83.1	13.8	1.6	1.5	96.9	3.8
	Mittel	68.4	67.6	80.0	40.1	86.3	11.2	1.2	1.4	97.5	3.6
A Milvus	1	64.5	63.0	83.5	42.4	76.1	18.8	2.7	2.5	94.8	2.1
	2	68.3	66.5	82.7	40.4	69.9	22.5	4.6	3.0	92.4	2.1
	Mittel	66.4	64.7	83.1	41.4	73.0	20.6	3.7	2.7	93.6	2.1
A Türkis	1	64.0	63.2	82.9	42.5	86.0	11.2	1.5	1.3	97.1	2.6
	2	69.0	68.0	82.3	40.2	77.4	18.2	2.9	1.5	95.6	2.8
	Mittel	66.5	65.6	82.6	41.3	81.7	14.7	2.2	1.4	96.4	2.7

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
A Sobi	1	61.9	60.6	80.9	41.9	79.7	15.9	2.2	2.2	95.7	3.1
	2	68.6	66.7	80.3	40.3	71.5	21.9	3.7	2.8	93.5	3.6
	Mittel	65.2	63.6	80.6	41.1	75.6	18.9	2.9	2.5	94.6	3.3
B Champion	1	65.8	63.8	83.1	35.8	53.2	37.4	6.2	3.2	90.6	3.6
	2	69.6	66.7	83.1	34.9	50.4	35.0	10.0	4.7	85.3	3.6
	Mittel	67.7	65.2	83.1	35.4	51.8	36.2	8.1	3.9	88.0	3.6
B Heroldo	1	72.4	71.5	81.7	47.1	94.3	3.4	1.0	1.3	97.7	1.8
	2	76.6	75.5	81.4	44.9	89.3	7.9	1.2	1.6	97.2	2.3
	Mittel	74.5	73.5	81.5	46.0	91.8	5.6	1.1	1.4	97.4	2.1
B Solitär	1	64.7	63.4	81.1	40.5	80.5	15.5	1.9	2.1	96.0	3.3
	2	67.0	65.5	80.9	40.4	81.4	14.7	1.7	2.1	96.1	3.3
	Mittel	65.8	64.5	81.0	40.4	81.0	15.1	1.8	2.1	96.1	3.3
B Striker	1	64.8	63.5	82.5	41.3	74.0	21.0	3.0	2.0	95.0	2.6
	2	72.2	70.8	81.6	41.1	73.5	20.5	3.9	2.1	93.9	3.1
	Mittel	68.5	67.2	82.0	41.2	73.7	20.7	3.4	2.1	94.5	2.8
B Tulsa	1	67.5	65.2	82.3	34.3	55.6	34.1	6.7	3.6	89.7	3.3
	2	72.9	69.7	82.0	33.0	50.9	35.5	8.9	4.7	86.4	4.3
	Mittel	70.2	67.5	82.2	33.6	53.2	34.8	7.8	4.2	88.0	3.8
C Hermann	1	71.5	70.5	79.8	43.0	83.4	13.4	1.8	1.4	96.7	2.8
	2	74.2	73.0	78.7	41.5	79.1	16.7	2.5	1.8	95.8	3.1
	Mittel	72.9	71.7	79.3	42.3	81.2	15.0	2.2	1.6	96.2	2.9
STRU03046	1	66.6	65.4	81.6	44.5	81.1	15.1	2.0	1.7	96.2	3.1
	2	72.1	70.5	82.2	44.5	80.8	14.9	2.0	2.3	95.7	2.8
	Mittel	69.3	67.9	81.9	44.5	81.0	15.0	2.0	2.0	96.0	2.9

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
LOCH03070	1	61.0	59.8	80.8	45.8	85.5	11.3	1.3	1.9	96.8	4.1
	2	64.8	63.6	81.4	46.7	86.7	10.5	1.0	1.9	97.1	3.6
	Mittel	62.9	61.7	81.1	46.2	86.1	10.9	1.1	1.9	96.9	3.8
NORD03123	1	67.9	66.3	80.5	40.8	80.1	15.7	1.8	2.4	95.8	4.3
	2	70.6	69.1	80.7	41.6	78.2	17.8	1.9	2.2	95.9	4.1
	Mittel	69.2	67.7	80.6	41.2	79.2	16.7	1.8	2.3	95.9	4.2
SNGH03031	1	64.4	63.5	80.8	44.5	85.8	11.4	1.4	1.4	97.1	2.3
	2	67.0	65.8	80.1	41.6	76.8	18.6	2.7	1.9	95.4	2.3
	Mittel	65.7	64.6	80.4	43.1	81.3	15.0	2.1	1.7	96.3	2.3
CBCD03073	1	62.2	61.2	78.6	41.6	85.7	11.1	1.6	1.6	96.8	3.6
	2	67.2	66.0	78.5	40.9	81.5	14.6	2.0	1.9	96.1	3.6
	Mittel	64.7	63.6	78.5	41.3	83.6	12.8	1.8	1.8	96.4	3.6
ACK03094	1	64.7	63.7	80.2	41.3	85.6	11.4	1.5	1.5	97.0	3.3
	2	70.7	69.7	80.6	40.5	80.9	15.4	2.1	1.6	96.2	3.6
	Mittel	67.7	66.7	80.4	40.9	83.2	13.4	1.8	1.6	96.6	3.4
ECK03102	1	61.5	60.6	80.3	40.9	80.5	16.3	1.7	1.5	96.8	3.8
	2	69.1	67.8	81.0	41.5	78.2	17.4	2.4	2.0	95.6	4.1
	Mittel	65.3	64.2	80.6	41.2	79.3	16.9	2.0	1.7	96.2	3.9

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
ORTE											
Landsberg	1	90.2	89.4	80.5	40.5	84.6	12.9	1.7	0.8	97.5	3.4
	2	100.9	100.2	81.6	42.3	87.1	10.8	1.4	0.7	97.8	2.5
	Mittel	95.6	94.8	81.1	41.4	85.8	11.8	1.6	0.8	97.7	3.0
Osterseeon (WP)	1	63.2	62.3	80.3	39.3	81.0	15.9	1.8	1.4	96.9	3.5
	2	73.7	72.7	81.6	40.6	83.4	13.9	1.4	1.2	97.3	2.9
	Mittel	68.4	67.5	81.0	40.0	82.2	14.9	1.6	1.3	97.1	3.2
Desching (WP)	1	70.6	69.7	84.3	44.3	88.1	9.5	1.1	1.2	97.7	2.7
	2	72.8	72.0	84.0	43.1	86.2	11.5	1.1	1.2	97.7	3.3
	Mittel	71.7	70.9	84.2	43.7	87.2	10.5	1.1	1.2	97.7	3.0
Reith	1	47.9	47.1	74.3	39.9	77.8	17.9	2.6	1.7	95.7	3.7
	2	60.6	59.8	76.9	41.9	82.4	14.4	1.9	1.4	96.8	3.2
	Mittel	54.3	53.4	75.6	40.9	80.1	16.1	2.2	1.5	96.2	3.4
Feistenaich	1	49.1	48.5	80.4	39.5	78.4	18.6	1.9	1.1	97.0	4.4
	2	54.5	53.9	81.7	41.2	82.4	15.0	1.5	1.1	97.4	3.5
	Mittel	51.8	51.2	81.0	40.4	80.4	16.8	1.7	1.1	97.2	4.0
Köfering (WP)	1	60.7	59.6	83.5	42.2	82.6	14.1	1.5	1.8	96.7	2.9
	2	66.2	64.9	83.8	42.3	83.8	12.9	1.4	2.0	96.7	2.7
	Mittel	63.4	62.2	83.7	42.2	83.2	13.5	1.4	1.9	96.7	2.8
Hartenhof	1	53.3	51.8	80.1	43.2	82.4	12.4	2.4	2.9	94.8	4.0
	2	58.6	57.3	82.1	47.3	88.2	7.8	1.8	2.3	96.0	2.9
	Mittel	56.0	54.5	81.1	45.2	85.3	10.1	2.1	2.6	95.4	3.5

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Orte und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Orte Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Wolfsdorf (WP)	1	57.6	56.3	80.6	35.1	62.3	31.7	3.7	2.4	93.9	4.6
	2	56.7	55.1	79.5	33.9	56.5	35.5	5.2	2.8	92.0	5.1
	Mittel	57.2	55.7	80.1	34.5	59.4	33.6	4.4	2.6	93.0	4.9
Bieswang	1	69.4	68.2	82.5	48.0	91.1	5.9	1.3	1.7	97.0	2.9
	2	73.5	72.4	82.9	48.4	92.1	5.2	1.2	1.5	97.3	2.7
	Mittel	71.4	70.3	82.7	48.2	91.6	5.5	1.3	1.6	97.2	2.8
Arnstein	1	61.8	60.8	83.4	39.0	79.8	16.9	1.8	1.6	96.6	3.6
	2	62.6	61.7	82.9	38.5	78.0	18.5	2.0	1.5	96.5	3.9
	Mittel	62.2	61.3	83.1	38.8	78.9	17.7	1.9	1.5	96.6	3.7
Giebelstadt	1	82.5	81.5	83.5	42.2	87.6	10.1	1.1	1.2	97.6	2.6
	2	88.6	86.4	83.6	42.2	86.1	10.2	1.1	2.5	96.3	2.8
	Mittel	85.6	84.0	83.5	42.2	86.8	10.1	1.1	1.9	97.0	2.7
Reimlingen	1	56.3	55.4	81.5	44.0	88.6	8.5	1.2	1.6	97.2	3.1
	2	58.7	57.8	81.5	44.3	88.8	8.3	1.3	1.6	97.1	2.7
	Mittel	57.5	56.6	81.5	44.1	88.7	8.4	1.3	1.6	97.1	2.9
STUFEN											
1		63.4	62.5	81.4	41.2	81.4	15.1	1.9	1.6	96.5	3.4
2		68.7	67.6	81.9	41.8	81.9	14.5	1.9	1.7	96.5	3.2
Mittel		66.1	65.0	81.7	41.5	81.7	14.8	1.9	1.6	96.5	3.3

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen

Sorten Jahre Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
abschließende Bewertung nach drei Prüfjahren											
E Achat EU	1	70.9	70.2	82.1	46.0	90.4	7.7	0.8	1.1	98.1	3.5
	2	79.8	79.0	82.6	47.1	91.2	7.0	0.8	1.0	98.2	3.1
	Mittel	75.3	74.6	82.4	46.5	90.8	7.4	0.8	1.1	98.1	3.3
E Altos	1	69.8	69.3	82.8	43.8	91.2	7.0	0.8	0.9	98.2	3.6
	2	79.8	79.3	83.1	45.3	93.3	5.2	0.7	0.8	98.5	3.1
	Mittel	74.8	74.3	82.9	44.6	92.3	6.1	0.7	0.9	98.4	3.3
E Bussard	1	65.4	64.5	82.6	42.3	86.5	10.8	1.2	1.4	97.4	3.3
	2	75.6	74.6	83.3	44.3	89.2	8.3	1.1	1.4	97.6	2.6
	Mittel	70.5	69.6	83.0	43.3	87.9	9.6	1.1	1.4	97.5	2.9
E Enorm	1	71.8	71.0	78.9	45.0	92.5	5.4	0.8	1.3	97.9	3.9
	2	80.5	79.5	80.2	46.9	93.8	4.0	0.8	1.3	97.8	3.7
	Mittel	76.2	75.3	79.5	45.9	93.2	4.7	0.8	1.3	97.9	3.8
A Astron	1	70.2	69.5	83.4	42.9	88.9	9.2	0.9	0.9	98.1	3.1
	2	80.4	79.7	83.8	44.6	90.1	8.0	0.9	1.0	98.1	2.5
	Mittel	75.3	74.6	83.6	43.8	89.5	8.6	0.9	1.0	98.1	2.8
A Batis	1	74.7	73.7	81.8	48.6	89.0	7.9	1.7	1.4	96.9	2.1
	2	82.9	81.7	82.4	49.4	89.3	7.5	1.6	1.6	96.8	2.0
	Mittel	78.8	77.7	82.1	49.0	89.2	7.7	1.6	1.5	96.9	2.0
A Cubus	1	79.1	78.1	81.4	43.1	88.4	8.8	1.4	1.5	97.2	3.5
	2	88.5	87.3	81.9	43.9	88.4	8.6	1.5	1.5	97.0	3.3
	Mittel	83.8	82.7	81.7	43.5	88.4	8.7	1.5	1.5	97.1	3.4

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Jahre Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	S O R T I E R U N G in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
A Elvis	1	77.1	76.1	79.3	39.0	82.3	14.6	1.6	1.6	96.9	4.7
	2	86.8	85.7	80.6	40.5	84.0	13.2	1.5	1.3	97.2	4.1
	Mittel	82.0	80.9	79.9	39.8	83.2	13.9	1.5	1.4	97.0	4.4
A Petrus	1	72.2	71.3	83.3	43.6	84.8	12.6	1.3	1.3	97.4	3.4
	2	80.8	79.8	83.6	45.1	87.0	10.5	1.3	1.2	97.5	2.8
	Mittel	76.5	75.6	83.5	44.4	85.9	11.6	1.3	1.2	97.5	3.1
A Ludwig	1	72.4	71.6	81.2	49.4	93.8	4.3	0.6	1.2	98.1	3.4
	2	81.9	80.9	81.8	50.8	94.4	3.6	0.7	1.2	98.0	3.0
	Mittel	77.1	76.2	81.5	50.1	94.1	4.0	0.7	1.2	98.1	3.2
A Magnus	1	76.7	76.2	81.3	43.1	87.6	10.6	1.0	0.8	98.2	3.7
	2	86.3	85.7	81.9	44.0	88.2	10.2	0.9	0.8	98.3	3.4
	Mittel	81.5	80.9	81.6	43.5	87.9	10.4	1.0	0.8	98.3	3.6
A Sokrates	1	75.0	74.2	80.9	45.4	93.4	4.6	0.9	1.2	97.9	3.7
	2	84.5	83.7	81.4	46.4	93.6	4.3	1.0	1.1	97.9	3.2
	Mittel	79.7	78.9	81.2	45.9	93.5	4.4	0.9	1.1	97.9	3.4
A Tommi	1	77.8	76.6	79.8	43.2	81.2	15.3	1.8	1.6	96.6	4.5
	2	88.4	87.2	80.8	44.8	84.4	12.8	1.4	1.4	97.2	4.2
	Mittel	83.1	81.9	80.3	44.0	82.8	14.1	1.6	1.5	96.9	4.3
B Borneo	1	73.5	72.3	81.0	42.9	83.4	13.2	1.7	1.7	96.6	3.5
	2	84.6	83.3	82.0	44.7	85.5	11.3	1.6	1.6	96.7	3.1
	Mittel	79.1	77.8	81.5	43.8	84.5	12.2	1.7	1.6	96.7	3.3
B Dekan	1	75.5	74.4	80.3	41.2	86.9	10.2	1.3	1.6	97.1	3.5
	2	86.4	85.2	81.4	42.9	89.0	8.3	1.2	1.5	97.3	3.1
	Mittel	81.0	79.8	80.8	42.0	88.0	9.2	1.3	1.5	97.2	3.3

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Jahre Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
B Drifter	1	75.4	74.7	78.5	44.8	90.5	7.7	0.8	0.9	98.2	4.4
	2	87.3	85.7	80.0	47.9	91.7	5.4	0.8	2.1	97.2	3.8
	Mittel	81.3	80.2	79.2	46.4	91.1	6.6	0.8	1.5	97.7	4.1
B Flair	1	74.2	73.2	79.0	42.1	84.0	12.4	1.9	1.7	96.4	3.6
	2	84.1	82.8	79.4	43.0	83.5	12.7	2.0	1.8	96.2	3.3
	Mittel	79.2	78.0	79.2	42.5	83.7	12.6	1.9	1.8	96.3	3.5
B Skater	1	73.0	72.2	80.6	42.1	85.9	11.9	1.2	1.0	97.7	3.7
	2	84.6	83.8	81.8	44.9	89.6	8.2	1.0	1.1	97.9	2.8
	Mittel	78.8	78.0	81.2	43.5	87.7	10.1	1.1	1.1	97.8	3.3
B Vergas	1	74.8	74.1	82.6	43.6	89.2	8.6	1.2	1.0	97.8	3.1
	2	84.0	83.2	83.4	44.9	90.4	7.4	1.1	1.1	97.8	2.6
	Mittel	79.4	78.6	83.0	44.3	89.8	8.0	1.2	1.1	97.8	2.8
C Certo	1	79.2	78.4	81.1	47.9	90.5	7.3	1.1	1.1	97.8	4.5
	2	89.6	88.7	81.7	49.5	91.0	6.9	1.1	1.0	97.9	4.1
	Mittel	84.4	83.6	81.4	48.7	90.8	7.1	1.1	1.0	97.9	4.3
C Winnetou	1	79.4	78.6	78.8	43.6	89.9	7.9	1.1	1.1	97.8	4.0
	2	89.7	88.6	80.0	45.5	91.1	6.7	1.0	1.2	97.7	3.5
	Mittel	84.5	83.6	79.4	44.5	90.5	7.3	1.1	1.2	97.7	3.7
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren											
E Creativ	1	74.2	73.5	79.3	44.9	86.8	10.6	1.5	1.1	97.4	4.5
	2	84.0	83.2	80.9	46.5	89.9	7.9	1.1	1.0	97.8	4.1
	Mittel	79.1	78.4	80.1	45.7	88.3	9.3	1.3	1.1	97.6	4.3

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Jahre Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
E Empire	1	73.2	72.8	83.1	42.7	85.4	12.6	1.3	0.7	98.0	3.2
	2	80.2	79.7	83.6	44.0	88.2	10.2	1.0	0.6	98.4	2.8
	Mittel	76.7	76.2	83.4	43.3	86.8	11.4	1.2	0.7	98.2	3.0
A Levendis EU	1	76.3	75.2	81.1	45.9	86.4	10.5	1.5	1.6	96.9	3.6
	2	83.4	82.4	81.9	47.0	88.9	8.4	1.2	1.4	97.4	3.5
	Mittel	79.9	78.8	81.5	46.5	87.6	9.5	1.4	1.5	97.1	3.5
B Campari	1	78.0	77.2	80.0	43.1	83.1	13.9	2.0	1.0	97.0	4.1
	2	86.9	86.1	81.1	44.1	85.2	12.0	1.8	1.0	97.1	3.4
	Mittel	82.4	81.7	80.5	43.6	84.2	12.9	1.9	1.0	97.1	3.8
B Ephoros EU	1	78.7	77.4	81.6	47.9	87.0	9.5	1.6	1.9	96.5	2.8
	2	85.2	83.7	82.3	49.1	89.6	7.2	1.3	1.9	96.8	2.5
	Mittel	81.9	80.5	81.9	48.5	88.3	8.4	1.5	1.9	96.6	2.6
B Hybrid	1	84.2	82.9	80.5	43.2	87.0	9.8	1.6	1.7	96.8	3.4
	2	92.4	91.2	81.3	43.7	88.1	9.1	1.4	1.4	97.2	3.3
	Mittel	88.3	87.1	80.9	43.4	87.5	9.4	1.5	1.5	97.0	3.4
B Limes	1	75.9	75.4	78.9	46.5	90.8	7.5	0.9	0.8	98.2	3.3
	2	85.5	84.9	80.1	48.0	92.8	5.6	0.8	0.7	98.5	2.9
	Mittel	80.7	80.1	79.5	47.2	91.8	6.5	0.9	0.8	98.3	3.1
B Terrier	1	78.2	77.3	83.3	43.0	86.9	10.5	1.3	1.3	97.4	3.7
	2	88.0	87.0	84.1	44.8	88.7	8.8	1.3	1.3	97.5	3.0
	Mittel	83.1	82.1	83.7	43.9	87.8	9.7	1.3	1.3	97.5	3.3

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, Jahre und Behandlungen - Fortsetzung

Sorten Jahre Stufen	Stufen	Roh- ertrag dt/ha	Markt- ertrag dt/ha	hl- Gewicht Kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2,5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
C Koch	1	78.7	78.0	78.5	41.5	89.4	8.2	1.4	1.0	97.6	3.4
	2	87.3	86.6	79.5	42.1	90.3	7.6	1.2	0.9	97.9	3.1
	Mittel	83.0	82.3	79.0	41.8	89.9	7.9	1.3	1.0	97.7	3.2
K Manhattan	1	77.0	76.5	80.8	45.1	90.2	8.2	0.9	0.7	98.3	3.3
	2	84.4	83.8	81.3	46.2	91.6	6.9	0.8	0.6	98.5	3.1
	Mittel	80.7	80.1	81.1	45.7	90.9	7.5	0.9	0.7	98.4	3.2
Trendbewertung nach einem Prüfljahr											
A Arminius	1	72.1	70.7	80.1	39.3	77.5	17.2	2.9	2.3	94.8	4.3
	2	77.4	76.2	80.8	40.5	81.4	14.5	2.3	1.8	95.9	4.2
	Mittel	74.7	73.4	80.5	39.9	79.5	15.9	2.6	2.1	95.3	4.3
JAHRE											
2001	1	83.5	82.8	82.3	46.9	91.8	6.4	0.9	1.0	98.1	3.5
	2	97.5	96.8	82.8	49.0	92.9	5.2	0.9	1.0	98.1	3.0
	Mittel	90.5	89.8	82.6	47.9	92.3	5.8	0.9	1.0	98.1	3.3
2002	1	77.0	76.1	79.9	43.7	89.8	8.0	1.1	1.2	97.8	3.8
	2	88.8	87.7	81.1	45.6	91.6	6.3	1.0	1.2	97.8	3.2
	Mittel	83.0	82.0	80.5	44.6	90.7	7.1	1.0	1.2	97.8	3.5
2003	1	63.4	62.4	81.3	41.5	82.4	14.2	1.8	1.6	96.7	3.5
	2	68.8	67.7	81.9	42.3	83.7	13.1	1.6	1.6	96.8	3.2
	Mittel	66.1	65.1	81.6	41.9	83.1	13.7	1.7	1.6	96.7	3.3

Beschreibung der Stufen des 2. Faktors siehe Versuchsbeschreibung