

Versuchsergebnisse aus Bayern 2015

Faktorieller Sortenversuch WINTERWEIZEN Kornphysikalische Untersuchungen



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

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

Autoren: U. Nickl, A. Wiesinger, L. Huber
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 102: Faktorieller Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag**Inhaltsverzeichnis**

Geprüfte Sorten/Stämme	3
Versuchsbeschreibung	7
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2015.....	8
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2015.....	11
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig	13
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig.....	15

Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2015	Züchter / Vertrieb
LSV Hauptsortiment					
2998	Akteur	E	2003	84	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
4586	Axioma	E	2014	22	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
4614	Bernstein	E	2014	32	Syngenta Seeds GmbH, Bad Salzflen
3086	Kerubino EU	(E)	2004	279	Karl Schmidt, Landau / IG-Pflanzenzucht
4576	KWS Montana	E	2014	35	KWS Lochow GmbH, Bergen
4736	Ponticus	E	2015	3	Strube, Söllingen / R.A.G.T
4373	Avenir	A	2013	6	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / Hauptsaat der Rheinprovinz
4516	Boregar EU	(A)		16	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4815	Folklor EU	(A)		164	Intersaatzucht, München / BayWa
3161	Impression	A	2005	158	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / IG-Pflanzenzucht
3660	JB Asano	A	2008	86	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / Limagrain
3580	Julius VGL	A	2008	112	KWS Lochow GmbH, Bergen
4057	Kometus	A	2011	367	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / BayWa
4526	Kompass	A	2014	16	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / Limagrain
4574	KWS Magic	A	2014	8	KWS Lochow GmbH, Bergen
3959	Meister	A	2010	245	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4206	Patras	A	2012	455	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
4359	Pionier VRS	A	2013	48	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
4383	Rebell	A	2013	105	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4560	RGT Reform VGL	A	2014	311	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4585	Spontan	A	2014	35	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / Limagrain

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2015	Züchter / Vertrieb
LSV Hauptsortiment					
4596	Alfons	B	2014	4	Dr. B. Alter, Felsberg
4733	Benchmark	B	2015	9	Dr. Peter Franck Pflanzenzucht Oberlimpurg, Schwäbisch Hall / IG-Pflanzenzucht
4727	Bonanza	B	2015	5	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / KWS Lochow GmbH, Bergen
4082	Colonia VGL	B	2011	34	Limagrain GmbH, Edemissen
4401	Desamo	B	2013	26	Syngenta Seeds GmbH, Bad Salzflen
4734	Faustus	B	2015	11	Strube, Söllingen / Saaten-Union
4589	Johnny	B	2014	76	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
4575	KWS Loft	B	2014	56	KWS Lochow GmbH, Bergen
4413	Mescal	B	2013	47	Limagrain GmbH, Edemissen
4793	Partner	B	2015	39	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
4688	Produzent	B	2015	46	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
4423	Rumor VRS	B	2013	126	Strube, Söllingen / Saaten-Union
4257	Elixer VRS	C	2012	460	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / Saaten-Union
4456	Landsknecht	C _K	2013	106	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
Sorten mit regionaler Bedeutung					
4452	Gourmet	E	2013	32	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
4234	Atomic	A	2012	135	Limagrain GmbH, Edemissen
3959	Linus	A	2010	-	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4276	KWS Ferrum	B	2012	36	KWS Lochow GmbH, Bergen

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2015	Züchter / Vertrieb
Wertprüfung					
04844	Barranco	E	2016	3	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
03953	Genius VGL	E	2010	41	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
04923	Moschus	E	2016	-	Strube, Söllingen / IG-Pflanzenzucht
04909	Apostel	A	2016	1	Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
04922	Leandrus	A	2016	-	Strube, Söllingen / Hauptsaat der Rheinprovinz
04967	Nordkap	A	2016	-	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
04905	Bosporus	B	2016	3	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / Limagrain
04845	Design	B	2016	3	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / IG-Pflanzenzucht
04889	Halvar	B	2016	-	Sejet Planteforaedling I/S, Horsens, Dänemark / IB Sortenvertrieb
04876	HYFI*	B	2016	-	Saaten Union Recherche SARL, Estrées-St. Denis, Frankreich / BayWa
04935	KWS Maddox	B	2016	-	KWS Lochow GmbH, Bergen
04902	LG Kopernikus	B	2016	-	Limagrain GmbH, Edemissen
04919	Porthus	B	2016	-	Strube, Söllingen / Saaten-Union
04893	LG Alpha*	C	2016	-	Limagrain GmbH, Edemissen
04875	Sheriff	C	2016	-	Intersaatzucht GmbH & Co. KG, München / BayWa
04760	STRU 04760				Strube, Söllingen
04838	IGST 04838				I.G. Saatzucht GmbH & Co. KG, Biendorf
04839	IGST 04839				I.G. Saatzucht GmbH & Co. KG, Biendorf
04846	SECO 04846				SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg
04855	DNKO 04855				DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o., Koscian, Polen
04897	LMGN 04897				Limagrain GmbH, Edemissen
04945	HADM 04945				Syngneta Hadmersleben GmbH, Oschersleben
04966	NORD 04966				NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt

*Hybridsorte

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 1000 Körner gezählt, gewogen und der Mittelwert gerechnet.

Hektolitergewicht (hl) in kg

Das Hektolitergewicht wurde mit der Apparatur und nach den Bestimmungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt ermittelt. Dabei wird bei gleicher Einschüthöhe ein Vorratszylinder (von 0,25 l) gefüllt. Das Schwert, das den Zylinder in halber Höhe teilt, wird nach der Befüllung herausgezogen, so dass der Weizen 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.

Sortenmittelwerte

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 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;
10 Orte, davon 5 mit Wertprüfung

Faktoren:

1. Sorten: Hauptsortiment 35 Sorten
Wertprüfung 23 Sorten bzw. Stämme
Sorten mit regionaler Bedeutung 4 Sorten
(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	ohne	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	mit WR	nach Bedarf

Düngung in allen Stufen einheitlich

Die detaillierte Beschreibung der pflanzenbaulichen Maßnahmen ist im Bericht „Faktorieller Sortenversuch Winterweizen Ernte 2015“ dokumentiert.

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2015

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Anzahl Orte	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	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 Hauptsortiment											
Akteur	10	E	71,0	83,4	42,0	83,4	13,2	2,1	1,3	96,6	4,1
Axioma	10	E	85,5	84,5	46,7	94,3	4,3	0,8	0,7	98,6	3,2
Bernstein	10	E	85,1	85,1	46,5	91,7	6,2	0,9	1,2	97,9	3,0
Kerubino EU	10	(E)	88,1	84,7	46,2	92,5	5,8	0,6	1,0	98,4	2,9
KWS Montana	10	E	86,3	83,2	40,4	84,0	13,5	1,5	1,0	97,5	3,8
Ponticus	10	E	87,7	84,3	45,4	91,2	6,6	0,7	1,5	97,8	3,3
Avenir	10	A	84,5	82,6	43,8	79,2	16,2	2,8	1,8	95,4	3,6
Boregar EU	10	(A)	90,3	81,6	42,8	91,0	7,4	0,7	0,9	98,4	3,6
Folklor EU	10	(A)	93,8	82,4	46,2	86,8	10,4	1,4	1,5	97,2	3,4
Impression	10	A	87,8	84,3	45,1	87,6	9,4	1,4	1,7	96,9	3,0
JB Asano	10	A	80,0	83,8	47,8	85,7	11,3	1,7	1,3	97,0	3,2
Julius	10	A	87,8	84,2	46,1	85,9	11,1	1,5	1,4	97,1	3,4
Kometus	10	A	80,6	83,3	39,1	76,5	17,7	3,5	2,3	94,2	4,1
Kompass	10	A	89,1	83,0	45,7	83,7	13,0	1,9	1,4	96,7	3,6
KWS Magic	10	A	89,6	82,1	40,9	83,7	13,4	1,4	1,5	97,1	4,4
Meister	10	A	90,4	82,6	49,6	93,8	4,0	0,8	1,5	97,7	3,4
Patras	10	A	90,4	82,7	51,4	91,9	5,7	1,1	1,3	97,6	2,6
Pionier	10	A	87,2	83,9	41,2	83,0	14,0	1,4	1,7	96,9	3,7
Rebell	10	A	94,6	83,4	41,6	80,1	16,1	2,2	1,6	96,2	3,3
RGT Reform	10	A	93,6	85,0	46,8	86,5	10,8	1,2	1,4	97,3	3,0
Spontan	10	A	90,2	84,5	45,2	92,5	4,4	1,0	2,1	96,9	2,9
Mittel			89,8	83,2	44,0	84,9	12,0	1,6	1,5	96,9	3,5

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2015 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Anzahl Orte	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	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 Hauptsortiment											
Alfons	10	B	90,7	82,9	44,6	85,2	11,9	1,5	1,4	97,1	3,4
Benchmark	10	B	96,8	81,2	42,5	83,2	13,7	1,5	1,6	96,9	3,4
Bonanza	10	B	90,9	81,1	41,6	82,6	12,9	2,5	2,0	95,4	4,2
Colonia	10	B	92,1	82,7	44,6	83,5	13,4	1,4	1,7	96,9	3,6
Desamo	10	B	93,2	81,8	41,3	88,1	9,9	1,1	0,9	98,0	3,6
Faustus	10	B	97,5	84,2	43,0	87,2	9,9	1,1	1,7	97,2	3,4
Johnny	10	B	94,0	81,7	44,9	82,9	14,3	1,5	1,2	97,2	3,3
KWS Loft	10	B	90,0	84,1	41,9	75,3	21,1	2,2	1,3	96,5	3,9
Mescal	10	B	94,0	83,7	47,9	85,2	11,2	1,8	1,8	96,4	3,1
Partner	10	B	94,3	81,8	43,0	82,3	13,2	2,3	2,3	95,4	3,5
Produzent	10	B	90,8	83,6	39,5	77,3	18,7	2,3	1,7	96,0	4,1
Rumor	10	B	94,8	84,5	41,4	75,2	21,3	2,0	1,5	96,5	3,6
Elixer	10	C	99,2	82,9	43,3	85,8	11,9	1,2	1,1	97,7	3,2
Landsknecht	10	C _K	91,4	80,3	40,8	71,6	22,5	3,8	2,1	94,1	4,2
Sorten mit regionaler Bedeutung*											
Gourmet	5	E	86,0	83,8	41,1	84,7	10,3	2,7	2,3	95,0	3,1
Atomic	5	A	97,5	82,7	44,9	82,4	13,4	2,1	2,1	95,8	3,7
Linus	3	A	89,5	81,3	44,0	79,8	15,8	2,0	2,3	95,6	3,8
KWS Ferrum	3	B	97,1	84,1	41,3	81,8	14,6	1,8	1,8	96,4	3,1
Mittel			89,8	83,2	44,0	84,9	12,0	1,6	1,5	96,9	3,5

*Berechnung mit LSMEANS, nicht im Mittel

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2015 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsor- timent)	Anzahl Orte	Quali- tät	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	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*											
Barranco	5	E	87,5	83,2	48,2	89,2	8,7	1,1	1,0	97,9	3,5
Genius	7	E	84,6	84,4	42,2	85,7	11,8	1,2	1,3	97,5	3,1
Moschus	5	E	82,4	84,4	45,8	91,9	6,1	0,7	1,3	97,9	3,2
Apostel	5	A	95,2	83,9	48,4	92,7	4,0	1,2	2,2	96,6	2,4
Leandrus	5	A	87,4	81,7	40,9	83,3	13,7	1,7	1,3	97,0	4,5
Nordkap	5	A	90,7	83,3	44,7	85,2	12,1	1,5	1,2	97,3	3,0
Bosporus	5	B	88,5	81,6	41,7	75,4	20,0	2,8	1,8	95,4	4,2
Design	5	B	93,5	83,9	45,8	83,8	12,8	1,5	1,9	96,6	3,5
Halvar	5	B	93,7	82,2	37,9	73,1	22,8	2,3	1,8	95,9	3,8
HYFI**	5	B	101,5	83,9	47,3	87,7	8,7	1,5	2,2	96,3	3,2
KWS Maddox	5	B	95,9	82,9	42,6	89,3	7,7	1,2	1,8	97,1	2,7
LG Kopernikus	5	B	92,8	82,2	38,6	79,7	14,3	3,3	2,8	93,9	4,1
Porthus	5	B	97,3	84,0	41,9	80,0	16,5	1,8	1,7	96,5	3,9
LG Alpha**	5	C	99,1	81,6	42,5	81,6	14,2	2,2	2,0	95,8	3,2
Sheriff	5	C	99,1	81,5	41,1	82,5	13,9	1,5	2,1	96,4	3,4
STRU 04760	5		93,8	82,8	45,4	89,9	7,6	1,2	1,2	97,5	3,3
IGST 04838	5		88,5	82,6	40,1	81,9	14,9	2,0	1,2	96,8	4,6
IGST 04839	5		88,0	82,3	40,1	81,1	15,4	2,2	1,3	96,5	3,9
SECO 04846	5		86,0	82,6	40,5	74,2	19,7	3,8	2,4	93,9	4,1
DNKO 04855	5		88,2	83,4	47,7	85,5	11,4	1,4	1,7	96,9	3,2
LMGN 04897	5		83,7	83,4	36,3	70,8	23,6	3,7	1,9	94,4	4,3
HADM 04945	5		85,1	84,0	46,0	90,4	7,4	1,0	1,2	97,8	3,1
NORD 04966	5		88,0	83,9	43,4	88,6	9,2	1,1	1,0	97,9	3,4
Mittel			89,8	83,2	44,0	84,9	12,0	1,6	1,5	96,9	3,5

*Berechnung mit LSMEANS, nicht im Mittel; **Hybridsorte

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2015

Ort (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Stufe	Anzahl Sorten	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2.5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Landsberg	1	35	79,9	80,7	37,2	72,2	21,6	3,6	2,7	93,8	5,4
	2		105,7	83,1	42,7	85,5	11,2	1,7	1,7	96,7	3,7
	Mittel		92,8	81,9	40,0	78,8	16,4	2,6	2,2	95,2	4,5
Kirchseeon	1	35	83,3	80,6	38,9	79,5	16,2	2,6	1,7	95,7	3,6
	2		98,4	81,7	41,3	84,7	12,0	1,9	1,4	96,7	2,7
	Mittel		90,8	81,1	40,1	82,1	14,1	2,2	1,5	96,2	3,2
Reith	1	35	72,2	80,8	38,5	76,4	19,7	2,5	1,3	96,2	5,0
	2		94,2	83,6	45,4	89,1	8,7	1,1	1,1	97,8	3,1
	Mittel		83,2	82,2	42,0	82,8	14,2	1,8	1,2	97,0	4,1
Köfering	1	35	89,5	84,4	45,1	86,8	10,6	1,3	1,3	97,4	3,5
	2		102,5	84,4	46,6	88,4	9,1	1,2	1,3	97,5	3,3
	Mittel		96,0	84,4	45,8	87,6	9,9	1,2	1,3	97,5	3,4
Wolfsdorf	1	35	84,4	81,1	44,6	86,8	11,6	0,9	0,7	98,4	3,2
	2		92,0	81,8	44,8	87,8	10,9	0,8	0,6	98,7	2,8
	Mittel		88,2	81,5	44,7	87,3	11,2	0,8	0,6	98,5	3,0

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2015 - Fortsetzung

Ort (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Stufe	Anzahl Sorten	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2.5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Bieswang	1	35	84,5	83,9	42,0	82,6	13,7	2,1	1,7	96,2	3,6
	2		102,6	84,3	43,7	85,0	12,2	1,4	1,4	97,2	3,1
	Mittel		93,6	84,1	42,8	83,8	12,9	1,7	1,5	96,7	3,3
Greimersdorf	1	35	74,4	84,0	46,3	85,9	11,0	1,4	1,6	97,0	3,4
	2		76,7	83,6	46,1	85,6	11,4	1,4	1,6	97,0	3,5
	Mittel		75,5	83,8	46,2	85,7	11,2	1,4	1,6	97,0	3,5
Arnstein	1	35	92,6	84,4	46,8	89,1	9,0	0,9	1,0	98,1	3,2
	2		101,0	84,8	49,2	91,5	6,6	0,8	1,1	98,1	2,7
	Mittel		96,8	84,6	48,0	90,3	7,8	0,8	1,1	98,1	2,9
Giebelstadt	1	35	85,2	85,3	48,5	89,9	7,2	1,1	1,8	97,1	2,5
	2		91,5	85,1	48,3	89,6	7,2	1,3	2,0	96,7	2,5
	Mittel		88,4	85,2	48,4	89,7	7,2	1,2	1,9	96,9	2,5
Günzburg	1	35	79,0	81,5	38,9	73,7	21,2	3,0	2,1	94,9	5,3
	2		106,4	84,2	45,7	87,2	9,0	1,7	2,1	96,2	3,2
	Mittel		92,7	82,9	42,3	80,5	15,1	2,4	2,1	95,6	4,2
Intensität	1		82,5	82,7	42,7	82,3	14,2	1,9	1,6	96,5	3,9
	2		97,1	83,7	45,4	87,4	9,8	1,3	1,4	97,3	3,1
	Mittel		89,8	83,2	44,0	84,9	12,0	1,6	1,5	96,9	3,5

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Versuche	Qualität	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	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											
Akteur	38	E	81,7	82,8	42,9	86,7	10,9	1,5	0,9	97,6	3,9
Kerubino EU	38	(E)	93,7	82,9	46,6	92,7	5,7	0,7	0,9	98,5	3,0
Avenir	24	A	95,0	82,2	45,2	83,7	12,9	2,1	1,3	96,5	3,4
Impression	38	A	94,0	82,9	46,7	90,1	7,2	1,4	1,3	97,3	2,9
JB Asano	38	A	88,5	82,7	48,7	87,7	10,0	1,4	1,0	97,7	3,0
Julius	38	A	95,0	83,5	46,1	86,5	11,1	1,4	1,0	97,6	3,3
Kometus	38	A	88,2	83,0	39,7	79,2	16,1	2,8	1,8	95,4	4,2
Meister	38	A	94,8	80,9	49,2	94,5	3,7	0,7	1,1	98,2	3,3
Patras	38	A	97,3	81,8	51,2	92,9	5,3	0,8	1,0	98,2	2,5
Pionier	38	A	95,9	83,8	42,2	85,6	11,9	1,2	1,2	97,6	3,6
Rebell	28	A	101,9	82,7	42,4	84,0	13,3	1,7	1,0	97,3	3,5
RGT Reform	29	A	100,7	84,1	47,3	89,0	9,2	0,9	0,9	98,2	2,8
Colonia	38	B	97,5	81,1	44,5	85,1	12,3	1,4	1,2	97,4	3,4
Desamo	24	B	101,3	81,0	42,1	90,7	8,0	0,7	0,6	98,7	3,4
Johnny	29	B	101,9	81,2	46,2	87,4	10,8	1,1	0,8	98,1	2,9
KWS Loft	29	B	96,9	83,4	43,1	79,8	17,4	1,8	1,0	97,2	3,8
Mescal	24	B	102,0	82,7	49,2	88,3	9,1	1,4	1,2	97,4	2,7
Rumor	38	B	100,1	82,8	41,1	75,7	20,9	2,1	1,3	96,6	4,0
Elixer	38	C	105,5	81,2	44,2	88,2	9,8	1,1	0,9	98,1	3,1
Landsknecht	38	C _K	99,8	79,8	42,0	76,1	19,7	2,7	1,4	95,8	3,9
Mittel			96,6	82,1	44,4	86,8	10,7	1,4	1,1	97,5	3,4

Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt): 2013 und 2014 = 14 Orte, 2015 = 10 Orte

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig - Fortsetzung

Sorte	Anzahl Versuche	Qualität	Korn-ertrag dt/ha	hl-Gewicht kg	TKG g	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											
Genius*	35	E	90,6	83,1	42,8	86,9	11,0	1,1	1,0	97,9	3,3
Gourmet*	33	E	91,9	82,8	42,8	87,0	9,4	2,1	1,5	96,4	3,0
Atomic*	33	A	100,6	81,2	46,3	85,9	11,1	1,6	1,5	96,9	3,8
Linus*	9	A	97,6	80,3	44,1	82,9	14,0	1,5	1,6	96,9	4,0
KWS Ferrum *	31	B	95,8	81,8	40,1	79,0	17,6	2,0	1,4	96,6	4,1
vorläufige Bewertung											
Axioma	15	E	88,9	83,4	47,0	95,4	3,7	0,5	0,4	99,1	3,2
Bernstein	15	E	91,8	84,2	46,9	93,2	5,3	0,7	0,8	98,5	3,0
KWS Montana	15	E	93,0	82,4	40,9	87,1	11,3	1,0	0,6	98,4	3,7
Ponticus	15	E	94,9	83,7	46,2	93,4	5,1	0,4	1,1	98,5	3,1
Boregar EU	24	(A)	95,6	79,8	43,6	92,7	6,1	0,5	0,7	98,8	3,2
Folklor EU	24	(A)	99,7	80,7	45,4	87,5	10,1	1,3	1,1	97,6	3,4
Kompass	15	A	95,8	82,0	45,7	85,9	11,5	1,6	1,1	97,4	3,4
KWS Magic	15	A	97,4	81,2	41,2	85,4	12,4	1,1	1,0	97,9	4,2
Spontan	15	A	96,3	83,4	45,6	94,0	3,6	0,8	1,7	97,5	2,9
Benchmark	15	B	103,6	80,0	43,2	85,6	12,0	1,2	1,2	97,6	3,2
Bonanza	15	B	100,0	80,5	43,2	86,2	10,3	2,0	1,5	96,5	4,0
Faustus	15	B	103,6	82,4	43,2	88,8	9,1	0,8	1,3	97,8	3,3
Partner	15	B	100,9	80,7	43,6	84,3	11,9	2,0	1,9	96,2	3,3
Produzent	15	B	98,4	82,8	40,4	79,7	16,8	2,1	1,4	96,5	3,8
Trendbewertung											
Alfons	10	B	97,5	81,8	45,2	87,5	10,3	1,2	1,0	97,8	3,3
Mittel (aus allen Sorten)			96,6	82,1	44,4	86,8	10,7	1,4	1,1	97,5	3,4

Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt): 2013 und 2014 = 14 Orte, 2015 = 10 Orte;

*Sorten mit regionaler Bedeutung

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig

Sorte	Qualität	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2.5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Akteur	E	1	68,8	81,9	40,2	81,4	15,2	2,3	1,2	96,5	4,6
		2	94,5	83,7	45,6	91,9	6,6	0,7	0,7	98,6	3,2
		Mittel	81,7	82,8	42,9	86,7	10,9	1,5	0,9	97,6	3,9
Kerubino EU	(E)	1	86,2	82,8	45,7	92,2	6,3	0,7	0,8	98,5	3,4
		2	101,1	83,0	47,6	93,2	5,2	0,7	0,9	98,4	2,6
		Mittel	93,7	82,9	46,6	92,7	5,7	0,7	0,9	98,5	3,0
Impression	A	1	87,8	82,5	45,5	88,8	8,4	1,4	1,5	97,2	3,3
		2	100,2	83,2	47,8	91,4	6,0	1,4	1,2	97,4	2,4
		Mittel	94,0	82,9	46,7	90,1	7,2	1,4	1,3	97,3	2,9
JB Asano	A	1	73,2	81,5	45,0	82,9	14,0	1,9	1,2	96,9	3,7
		2	103,7	83,9	52,4	92,4	6,0	0,8	0,8	98,4	2,3
		Mittel	88,5	82,7	48,7	87,7	10,0	1,4	1,0	97,7	3,0
Julius	A	1	89,4	83,1	45,1	84,7	12,7	1,5	1,1	97,4	3,7
		2	100,5	83,9	47,0	88,3	9,6	1,2	0,9	97,8	2,9
		Mittel	95,0	83,5	46,1	86,5	11,1	1,4	1,0	97,6	3,3
Kometus	A	1	74,4	81,5	36,6	72,5	21,4	3,9	2,3	93,8	5,0
		2	101,9	84,5	42,8	86,0	10,9	1,7	1,4	96,9	3,3
		Mittel	88,2	83,0	39,7	79,2	16,1	2,8	1,8	95,4	4,2
Meister	A	1	89,6	80,7	48,7	94,2	4,0	0,7	1,1	98,2	3,6
		2	100,0	81,1	49,7	94,7	3,5	0,7	1,0	98,2	3,0
		Mittel	94,8	80,9	49,2	94,5	3,7	0,7	1,1	98,2	3,3

2013 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2014 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2015 = Durchschnittswerte von 10 Orten

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig - Fortsetzung

Sorte	Qualität	Stufe	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %					Korn- aus- bildung
						> 2.5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
Patras	A	1	91,6	81,5	50,6	92,1	6,0	0,9	1,0	98,1	2,7
		2	103,0	82,1	51,7	93,7	4,7	0,8	0,9	98,3	2,3
		Mittel	97,3	81,8	51,2	92,9	5,3	0,8	1,0	98,2	2,5
Pionier	A	1	91,2	83,7	41,8	84,4	12,9	1,3	1,3	97,4	3,8
		2	100,5	84,0	42,7	86,8	11,0	1,1	1,1	97,8	3,3
		Mittel	95,9	83,8	42,2	85,6	11,9	1,2	1,2	97,6	3,6
Colonia	B	1	93,1	80,8	44,3	84,9	12,5	1,4	1,1	97,5	3,7
		2	101,8	81,3	44,8	85,3	12,1	1,3	1,3	97,4	3,1
		Mittel	97,5	81,1	44,5	85,1	12,3	1,4	1,2	97,4	3,4
Rumor	B	1	93,3	82,6	40,5	74,7	21,7	2,3	1,4	96,4	4,3
		2	106,9	83,0	41,6	76,7	20,1	1,9	1,3	96,8	3,7
		Mittel	100,1	82,8	41,1	75,7	20,9	2,1	1,3	96,6	4,0
Elixer	C	1	100,9	81,0	43,8	87,3	10,7	1,1	0,9	98,0	3,4
		2	110,0	81,3	44,5	89,2	8,9	1,0	0,9	98,1	2,7
		Mittel	105,5	81,2	44,2	88,2	9,8	1,1	0,9	98,1	3,1
Landsknecht	C _K	1	90,5	79,2	40,3	72,4	22,6	3,3	1,6	95,1	4,4
		2	109,1	80,5	43,6	79,8	16,8	2,2	1,3	96,6	3,5
		Mittel	99,8	79,8	42,0	76,1	19,7	2,7	1,4	95,8	3,9
Intensität		1	86,9	81,8	43,7	84,0	12,9	1,8	1,3	97,0	3,8
		2	102,6	82,7	46,3	88,4	9,3	1,2	1,1	97,8	2,9
		Mittel	94,8	82,3	45,0	86,2	11,1	1,5	1,2	97,4	3,4

2013 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2014 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2015 = Durchschnittswerte von 10 Orten