

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2010

## 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](mailto: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, 2010 .....	8
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2010 .....	10
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig.....	12
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig .....	14

## Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2010	Züchter / Vertrieb
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
2998	<b>Akteur</b>	E	2003	273	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
3805	<b>Event VGL</b>	E	2009	54	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / BayWa
3930	<b>Famulus</b>	E	2010	-	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
3953	<b>Genius</b>	E	2010	52	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshausen / Saaten-Union
3086	<b>Kerubino EU</b>	E		108	Karl Schmidt , Landau / IG-Pflanzenzucht
1968	<b>Batis VGL</b>	A	1994	-	Strube, Söllingen / Saaten-Union
2787	<b>Cubus</b>	A	2002	596	KWS Lochow GmbH, Bergen
3161	<b>Impression</b>	A	2005	250	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / IG-Pflanzenzucht
3660	<b>JB Asano VRS</b>	A	2008	700	Saatzucht Breun Josef GmbH & Co.KG, Herzogenaurach / BayWa
3580	<b>Julius VRS*</b>	A	2008	37	KWS Lochow GmbH, Bergen
3959	<b>Linus</b>	A	2010	-	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
3959	<b>Meister</b>	A	2010	19	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
3637	<b>Pamier</b>	A	2008	503	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
3328	<b>Potenzial</b>	A	2006	64	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
3190	<b>Schamane</b>	A	2005	180	B. Fischer-Engelen in Fa. Saatzucht ENGELN-Büchling, Oberschneiding / IG-Pflanzenzucht
2991	<b>Türkis VRS</b>	A	2004	85	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

\*Umstufung in der Backqualität von B nach A

## Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn- Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2010	Züchter / Vertrieb
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
3765	<b>Global</b>	B	2009	10	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T.
3818	<b>Kredo</b>	B	2009	22	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshausen / Saaten-Union
3300	<b>Manager</b>	B	2006	219	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / IG-Pflanzenzucht
3974	<b>Orcas</b>	B	2010	23	SECOBRA Saatzucht GmbH, Moosburg / BayWa
3999	<b>Premio EU</b>	B		-	Hauptsaiten für die Rheinprovinz GmbH, Köln
3110	<b>Hermann</b>	C <sub>K</sub>	2004	315	Limagrain GmbH, Edemissen
3991	<b>Muskat</b>	C	2010	-	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / IG-Pflanzenzucht

## Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2010	Züchter / Vertrieb
<b>Wertprüfung</b>					
1641	<b>Bussard VGL</b>	E	1990	33	KWS Lochow GmbH, Bergen
4056	<b>Nelson</b>	E	2011	2	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / BayWa
4116	<b>Norin</b>	E	2011	-	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
4106	<b>STRU 04106</b>	A			Strube, Söllingen / Saaten-Union
4057	<b>Kometus</b>	A	2011	11	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg / BayWa
4136	<b>LOCH 04136</b>	A		-	KWS Lochow GmbH, Bergen
4113	<b>Opal</b>	A	2011	-	Lantmännen SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
2880	<b>Tommi</b>	A	2002	93	NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH, Böhnshausen / Saaten-Union
4082	<b>Colonia</b>	B	2011	-	Limagrain GmbH, Edemissen
4123	<b>Egoist</b>	B	2011	-	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / IG-Pflanzenzucht
4122	<b>Tobak</b>	B	2011	-	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / Saaten-Union
4079	<b>LMGN 04079</b>	B		-	Limagrain GmbH, Edemissen
4161	<b>Xantippe</b>	C <sub>K</sub>	2011	-	Sejet Planteforaedling I/S, Horsens Dänemark
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>					
3647	<b>Adler</b>	E	2008	22	NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH, Böhnshausen / KWS Lochow
3046	<b>Akratos</b>	A	2004	58	Strube, Söllingen / Saaten-Union
2682	<b>Sokrates</b>	A	2001	81	B. Fischer-Engelen in Fa. Saatzeit ENGELN-Büchling, Oberschneiding / IG-Pflanzenzucht
3663	<b>Sophytra</b>	B	2008	159	Limagrain GmbH, Edemissen
3632	<b>Tabasco VGL</b>	C <sub>K</sub>	2008	76	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / Saaten-Union
2800	<b>Winnetou</b>	C	2002	13	Saatzeit Firlbeck KG, Atting / IG-Pflanzenzucht

## Erläuterungen zu den Kornphysikalischen Untersuchungen

### Sortierung

Zur Ermittlung der Sortierung werden 100g Körner mit dem Sortimat der Firma Pfeuffer mit den Schlitzgrößen 2,8 mm, 2,5 mm und 2,2 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 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 tabellari-schen 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

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 aus einem Prüffahr Daten vorliegen.

**Versuchsbeschreibung**

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

**Faktoren:** **1. Sorten:** Hauptsortiment 23 Sorten  
Wertprüfung 13 Sorten bzw. Stämme  
Sorten mit regionaler Bedeutung 6 Sorten  
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Übersicht über die geprüften Sorten/Stämme")

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

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

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

Düngung in allen Stufen einheitlich

Die detaillierte Beschreibung der pflanzenbaulichen Maßnahmen ist im Bericht „Faktorieller Sortenversuch Winterweizen Ernte 2010“ dokumentiert.

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2010

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Qualität	Roh- 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	
<b>LSV Hauptsortiment (Durchschnittswerte aus 15 Orten)</b>										
<b>Akteur</b>	E	77,0	77,5	39,6	82,1	15,1	1,8	1,1	97,1	4,2
<b>Event</b>	E	76,4	78,4	46,0	90,7	7,8	0,9	0,6	98,5	3,6
<b>Famulus</b>	E	78,9	75,2	41,6	91,6	7,1	0,6	0,7	98,7	3,7
<b>Genius</b>	E	79,3	77,0	40,0	83,3	14,3	1,3	1,0	97,7	3,8
<b>Kerubino EU</b>	E	85,7	77,3	43,6	90,2	8,2	0,7	0,9	98,4	3,5
<b>Batis</b>	A	80,8	78,2	45,3	87,3	9,8	1,3	1,6	97,1	2,7
<b>Cubus</b>	A	80,0	77,6	38,8	83,0	14,0	1,7	1,3	97,0	4,4
<b>Impression</b>	A	83,0	77,6	43,8	87,8	9,5	1,2	1,4	97,4	3,3
<b>JB Asano</b>	A	83,0	77,0	44,7	82,4	14,7	1,8	1,1	97,0	3,6
<b>Julius</b>	A	85,0	79,2	41,0	78,9	17,8	2,1	1,3	96,6	4,2
<b>Linus</b>	A	85,1	73,7	39,3	76,9	19,3	2,2	1,6	96,2	4,6
<b>Meister</b>	A	85,9	75,6	45,5	93,9	4,6	0,6	1,0	98,4	3,7
<b>Pamier</b>	A	81,6	76,3	39,0	84,2	13,6	1,3	0,9	97,9	3,9
<b>Potenzial</b>	A	80,2	79,2	39,0	82,1	14,8	1,6	1,5	96,9	3,8
<b>Schamane</b>	A	79,7	76,3	44,1	93,2	5,3	0,6	0,9	98,5	2,9
<b>Türkis</b>	A	79,0	77,4	39,8	83,3	14,0	1,7	0,9	97,4	3,6
<b>Global</b>	B	86,6	74,1	45,6	91,3	6,2	1,0	1,6	97,4	4,1
<b>Kredo</b>	B	85,1	74,2	38,9	85,1	11,5	1,8	1,6	96,6	3,6
<b>Manager</b>	B	82,5	77,3	37,9	81,8	14,5	2,0	1,7	96,3	4,1
<b>Orcas</b>	B	84,9	76,7	44,7	86,4	10,7	1,8	1,1	97,2	3,1
<b>Premio EU</b>	B	81,5	75,3	41,2	84,7	12,8	1,4	1,1	97,5	3,7
<b>Hermann</b>	C <sub>K</sub>	85,7	72,8	39,4	78,1	17,7	2,6	1,6	95,8	4,2
<b>Muskat</b>	C	85,9	74,8	42,0	79,2	17,4	2,1	1,2	96,7	4,4
<b>Mittel</b>		<b>82,3</b>	<b>76,5</b>	<b>41,8</b>	<b>85,1</b>	<b>12,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>97,3</b>	<b>3,8</b>

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2010 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Anzahl Versuche	Quali- tät	Roh- 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	
<b>Wertprüfung*</b>											
<b>Bussard VGL</b>	4	E	70,2	78,1	37,2	72,4	22,2	3,4	2,0	94,6	4,6
<b>Nelson</b>	4	E	79,1	77,6	42,1	85,8	11,1	1,9	1,2	96,9	3,6
<b>Norin</b>	4	E	80,3	77,4	35,5	82,7	14,6	1,6	1,1	97,3	4,6
<b>STRU 04106</b>	4	A	83,3	75,8	47,0	88,3	9,3	1,2	1,2	97,6	3,9
<b>Kometus</b>	4	A	87,0	79,4	37,8	77,4	17,9	2,9	1,8	95,3	4,5
<b>LOCH 04136</b>	4	A	85,8	75,6	37,6	80,7	16,8	1,6	1,0	97,5	4,8
<b>Opal</b>	4	A	85,8	78,9	42,0	83,4	13,9	1,5	1,2	97,3	3,4
<b>Tommi</b>	3	A	81,5	75,9	41,1	77,8	19,3	1,9	1,0	97,1	3,5
<b>Colonia</b>	4	B	86,9	75,6	41,3	80,4	16,5	1,8	1,3	96,9	3,8
<b>Egoist</b>	4	B	84,9	72,5	42,9	81,3	15,6	1,9	1,1	96,9	4,4
<b>Tobak</b>	4	B	91,1	75,4	40,0	83,2	14,5	1,4	0,9	97,7	4,3
<b>LMGN 04079</b>	4	B	86,1	77,9	38,3	72,4	23,0	2,9	1,7	95,4	4,1
<b>Xantippe</b>	4	C <sub>K</sub>	84,0	74,7	36,8	62,8	33,4	3,0	0,9	96,1	4,8
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung*</b>											
<b>Adler</b>	7	E	76,1	77,3	47,0	91,3	7,3	0,7	0,7	98,6	3,3
<b>Akratos</b>	6	A	83,9	78,3	44,8	83,8	13,3	1,5	1,5	97,1	3,0
<b>Sokrates</b>	6	A	83,8	77,4	43,3	89,9	8,1	0,8	1,2	98,1	3,8
<b>Sophytra</b>	7	B	85,7	77,3	44,4	91,5	7,2	0,5	0,8	98,7	2,8
<b>Tabasco</b>	4	C <sub>K</sub>	90,7	74,4	40,0	82,1	15,7	1,4	0,9	97,8	3,8
<b>Winnetou</b>	4	C	86,9	75,6	40,9	88,7	9,4	0,8	1,1	98,1	3,6
<b>Mittel</b>			<b>82,3</b>	<b>76,5</b>	<b>41,8</b>	<b>85,1</b>	<b>12,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>97,3</b>	<b>3,8</b>

\*Berechnung mit LSMEANS

## Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2010

Ort (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Stufe	Roh- 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	
<b>Landsberg</b>	1	57,4	73,0	34,6	70,7	25,0	3,3	1,0	95,7	5,9
	2	82,6	76,4	42,4	88,9	9,6	1,0	0,5	98,5	4,2
	Mittel	70,0	74,7	38,5	79,8	17,3	2,1	0,8	97,1	5,0
<b>Kirchseeon</b>	1	67,1	75,0	38,0	79,4	18,0	1,9	0,7	97,4	5,0
	2	84,8	77,3	43,4	90,8	8,2	0,7	0,3	99,0	3,7
	Mittel	76,0	76,2	40,7	85,1	13,1	1,3	0,5	98,2	4,4
<b>Reith</b>	1	65,6	73,2	37,8	79,3	17,7	1,9	1,1	97,0	5,3
	2	78,6	75,7	41,7	87,7	10,5	1,1	0,7	98,2	4,4
	Mittel	72,1	74,4	39,7	83,5	14,1	1,5	0,9	97,6	4,9
<b>Feistenaich</b>	1	87,0	76,8	41,1	83,5	14,4	1,4	0,6	98,0	4,0
	2	94,9	78,1	43,5	88,7	10,0	0,8	0,5	98,7	3,1
	Mittel	91,0	77,5	42,3	86,1	12,2	1,1	0,6	98,4	3,5
<b>Köfering</b>	1	82,1	76,1	41,8	84,2	12,1	2,0	1,7	96,3	3,6
	2	93,4	77,0	44,7	89,6	7,6	1,4	1,3	97,2	2,9
	Mittel	87,7	76,6	43,2	86,9	9,8	1,7	1,5	96,8	3,2
<b>Hartenhof</b>	1	72,9	76,5	38,4	72,5	18,2	3,7	5,6	90,7	5,5
	2	80,1	77,8	40,5	77,1	14,0	3,3	5,6	91,1	4,5
	Mittel	76,5	77,2	39,4	74,8	16,1	3,5	5,6	90,9	5,0
<b>Wolfsdorf</b>	1	83,7	75,9	42,7	88,9	9,8	0,9	0,4	98,7	3,0
	2	92,7	76,9	44,0	91,1	7,8	0,7	0,4	99,0	2,5
	Mittel	88,2	76,4	43,4	90,0	8,8	0,8	0,4	98,8	2,7
<b>Oschwitz</b>	1	88,4	79,0	42,0	88,3	10,0	0,9	0,7	98,4	4,0
	2	96,8	79,0	43,4	90,9	7,7	0,8	0,6	98,6	3,0
	Mittel	92,6	79,0	42,7	89,6	8,8	0,9	0,7	98,5	3,5

## Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2010 - Fortsetzung

Ort (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Stufe	Roh- 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	
<b>Bieswang</b>	1	79,8	77,1	41,3	83,9	13,6	1,4	1,1	97,5	4,4
	2	84,2	78,0	43,3	88,0	10,0	1,1	1,0	97,9	3,6
	Mittel	82,0	77,5	42,3	85,9	11,8	1,2	1,1	97,7	4,0
<b>Greimersdorf</b>	1	77,7	77,3	44,2	89,9	8,5	0,7	0,8	98,4	2,5
	2	83,7	77,8	45,3	91,1	7,4	0,7	0,8	98,5	2,4
	Mittel	80,7	77,6	44,7	90,5	8,0	0,7	0,8	98,5	2,5
<b>Arnstein</b>	1	82,4	78,4	42,8	86,8	10,8	1,1	1,2	97,6	2,7
	2	88,4	78,6	43,8	88,9	9,2	0,9	0,9	98,1	2,5
	Mittel	85,4	78,5	43,3	87,9	10,0	1,0	1,1	97,9	2,6
<b>Giebelstadt</b>	1	88,9	78,1	43,9	89,4	9,2	0,8	0,6	98,6	3,3
	2	95,0	78,2	45,4	91,4	7,4	0,7	0,5	98,9	2,4
	Mittel	92,0	78,2	44,6	90,4	8,3	0,7	0,6	98,7	2,8
<b>Günzburg</b>	1	71,2	74,5	42,6	88,2	9,6	1,4	0,9	97,7	4,1
	2	89,0	76,2	46,7	93,4	4,8	1,0	0,8	98,2	2,9
	Mittel	80,1	75,4	44,6	90,8	7,2	1,2	0,9	98,0	3,5
<b>Buxheim</b>	1	73,2	73,2	34,0	62,7	31,5	4,5	1,3	94,1	5,7
	2	94,8	76,9	41,0	85,0	13,4	1,1	0,5	98,4	3,8
	Mittel	84,0	75,0	37,5	73,8	22,4	2,8	0,9	96,3	4,8
<b>Reimlingen</b>	1	73,3	73,1	38,7	79,9	16,4	2,0	1,6	96,3	4,3
	2	79,4	73,1	40,2	82,8	13,9	1,8	1,6	96,6	4,1
	Mittel	76,3	73,1	39,5	81,3	15,2	1,9	1,6	96,5	4,2
<b>Intensität</b>	1	76,7	75,8	40,3	81,8	15,0	1,9	1,3	96,8	4,2
	2	87,9	77,1	43,3	88,4	9,4	1,1	1,1	97,8	3,3
	<b>Mittel</b>	<b>82,3</b>	<b>76,5</b>	<b>41,8</b>	<b>85,1</b>	<b>12,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>97,3</b>	<b>3,8</b>

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorte	Anzahl Orte	Qualität	Roh-Ertrag dt/ha	hl-Gewicht kg	TKG g	SORTIERUNG in %					Kornausbildung
						> 2.5 mm	2.2-2.5 mm	2.0-2.2 mm	< 2.0 mm	> 2.2 mm	
<b>abschließende Bewertung</b>											
<b>Akteur</b>	43	E	79,9	80,7	42,9	87,0	11,0	1,2	0,8	98,0	3,3
<b>Event</b>	32	E	80,3	80,7	47,4	90,8	7,6	1,0	0,6	98,4	3,2
<b>Batis</b>	41	A	84,2	81,2	47,2	89,2	8,2	1,2	1,4	97,4	2,2
<b>Cubus</b>	43	A	84,9	80,3	41,2	85,5	12,0	1,4	1,1	97,5	3,7
<b>Impression</b>	42	A	86,7	80,2	45,1	88,4	9,0	1,4	1,3	97,3	3,0
<b>JB Asano</b>	43	A	87,8	80,0	48,1	85,4	12,1	1,6	1,0	97,4	2,7
<b>Julius</b>	41	A	87,2	81,3	44,4	83,4	14,0	1,7	0,9	97,4	3,5
<b>Pamier</b>	42	A	86,0	78,7	40,8	86,3	11,7	1,2	0,8	98,0	3,5
<b>Potenzial</b>	43	A	84,2	81,3	40,1	82,7	14,2	1,7	1,4	96,9	3,3
<b>Schamane</b>	43	A	85,1	78,9	45,4	92,3	6,0	0,8	0,9	98,3	2,8
<b>Türkis</b>	43	A	82,6	80,5	41,9	85,4	12,2	1,7	0,8	97,6	3,2
<b>Global</b>	32	B	89,0	76,6	47,6	92,9	4,8	0,9	1,5	97,7	4,1
<b>Kredo</b>	32	B	87,7	77,1	41,1	86,7	9,8	1,9	1,7	96,5	3,3
<b>Manager</b>	43	B	87,8	79,8	40,3	84,8	12,0	1,8	1,5	96,8	3,4
<b>Hermann</b>	43	C <sub>K</sub>	87,7	75,5	41,5	80,5	15,3	2,7	1,5	95,8	3,9
<b>Mittel (St. 1 und 2 und allen Sorten)</b>			<b>85,9</b>	<b>79,1</b>	<b>44,1</b>	<b>87,3</b>	<b>10,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>97,6</b>	<b>3,3</b>

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig - Fortsetzung

Sorte	Anzahl Orte	Qualität	Roh-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	
<b>abschließende Bewertung</b>											
<b>Adler*</b>	27	E	76,4	79,5	49,7	90,9	7,3	1,0	0,8	98,3	3,4
<b>Akratos*</b>	26	A	86,3	81,0	46,4	85,9	10,9	1,6	1,6	96,8	2,4
<b>Sokrates*</b>	24	A	85,6	79,7	43,8	89,7	8,4	0,9	1,0	98,1	3,6
<b>Sophytra*</b>	33	B	88,4	79,7	45,5	91,2	7,5	0,7	0,7	98,6	2,8
<b>Tabasco*</b>	32	C <sub>K</sub>	89,0	76,7	39,9	79,6	18,0	1,6	0,9	97,5	3,8
<b>Winnetou *</b>	13	C	91,1	78,2	42,1	89,5	8,7	0,8	0,9	98,2	3,6
<b>vorläufige Bewertung</b>											
<b>Famulus</b>	18	<b>E</b>	83,0	78,0	44,0	94,3	4,8	0,4	0,5	99,0	3,3
<b>Genius</b>	18	<b>E</b>	82,2	79,6	42,0	84,7	13,0	1,4	0,9	97,7	3,4
<b>Linus</b>	18	A	88,7	76,4	41,7	79,5	17,0	2,1	1,4	96,5	4,1
<b>Meister</b>	18	A	89,6	78,3	47,7	96,0	2,7	0,4	0,8	98,7	3,2
<b>Orcas</b>	18	B	88,0	79,2	46,5	87,6	9,6	1,8	1,1	97,2	2,6
<b>Muskat</b>	18	C	89,0	77,2	44,4	81,6	15,3	2,0	1,1	96,9	4,0
<b>Trendbewertung</b>											
<b>Kerubino EU</b>	15	<b>E</b>	89,1	79,9	45,6	92,0	6,5	0,7	0,8	98,6	3,1
<b>Premio EU</b>	15	B	85,0	77,9	43,3	86,5	11,2	1,3	1,0	97,7	3,2
<b>Mittel</b> (St. 1 und 2 und allen Sorten)			<b>85,9</b>	<b>79,1</b>	<b>44,1</b>	<b>87,3</b>	<b>10,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>97,6</b>	<b>3,3</b>

Berechnung mit LSMEANS (sorte\*umwelt)

2008 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2009 = Durchschnittswerte von 14 Orten

2010 = Durchschnittswerte von 15 Orten

\*Sorten mit regionaler Bedeutung

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig

Sorte	Qualität	Stufe	Roh- 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	71,3	79,6	40,5	82,1	15,1	1,8	1,0	97,2	4,0
		2	87,3	81,4	44,8	91,2	7,4	0,7	0,7	98,6	2,7
		Mittel	79,3	80,5	42,7	86,7	11,2	1,3	0,8	97,9	3,4
Batis	A	1	78,2	80,6	45,8	87,5	9,7	1,3	1,4	97,3	2,6
		2	88,5	81,4	48,4	90,4	6,9	1,3	1,4	97,3	1,9
		Mittel	83,3	81,0	47,1	89,0	8,3	1,3	1,4	97,3	2,2
Cubus	A	1	76,9	79,4	38,9	81,3	15,6	1,9	1,2	96,9	4,3
		2	91,3	81,0	43,2	89,4	8,5	1,1	1,0	97,9	3,3
		Mittel	84,1	80,2	41,0	85,4	12,1	1,5	1,1	97,4	3,8
Impression	A	1	80,1	79,4	43,1	86,2	11,1	1,4	1,3	97,3	3,5
		2	91,5	80,7	46,6	90,0	7,3	1,4	1,3	97,3	2,6
		Mittel	85,8	80,1	44,9	88,1	9,2	1,4	1,3	97,3	3,0
JB Asano	A	1	79,5	78,9	45,7	81,1	15,4	2,2	1,2	96,6	3,3
		2	94,0	80,8	50,1	89,2	8,9	1,1	0,8	98,1	2,1
		Mittel	86,8	79,9	47,9	85,2	12,2	1,6	1,0	97,4	2,7
Julius	A	1	80,0	80,3	42,3	78,8	18,0	2,1	1,2	96,7	4,1
		2	92,6	81,9	46,2	87,6	10,3	1,3	0,8	98,0	3,0
		Mittel	86,3	81,1	44,2	83,2	14,1	1,7	1,0	97,3	3,5
Pamier	A	1	79,3	77,9	38,9	81,9	15,5	1,7	0,9	97,4	4,1
		2	91,0	79,2	42,3	90,4	8,1	0,8	0,7	98,5	2,9
		Mittel	85,2	78,5	40,6	86,1	11,8	1,3	0,8	97,9	3,5

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig

Sorte	Qualität	Stufe	Roh- 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	
Potenzial	A	1	77,3	80,5	38,3	77,6	18,4	2,4	1,6	96,0	3,9
		2	89,2	81,9	41,7	87,1	10,5	1,2	1,3	97,6	2,7
		Mittel	83,3	81,2	40,0	82,3	14,4	1,8	1,4	96,8	3,3
Schamane	A	1	79,0	78,2	43,7	90,4	7,8	0,9	0,9	98,2	3,2
		2	89,4	79,3	46,8	94,0	4,4	0,7	1,0	98,3	2,4
		Mittel	84,2	78,7	45,3	92,2	6,1	0,8	1,0	98,3	2,8
Türkis	A	1	74,9	79,5	39,6	79,9	17,0	2,2	0,9	96,9	3,8
		2	88,7	81,1	44,0	90,4	7,7	1,2	0,7	98,1	2,6
		Mittel	81,8	80,3	41,8	85,1	12,4	1,7	0,8	97,5	3,2
Manager	B	1	81,8	79,2	38,9	83,1	13,5	2,0	1,5	96,5	3,9
		2	91,8	80,2	41,5	86,0	10,9	1,7	1,5	96,8	3,0
		Mittel	86,8	79,7	40,2	84,5	12,2	1,8	1,5	96,7	3,5
Hermann	C <sub>K</sub>	1	81,2	74,6	39,7	77,1	18,2	3,0	1,6	95,3	4,5
		2	92,5	76,1	43,1	83,5	12,6	2,4	1,5	96,1	3,5
		Mittel	86,8	75,3	41,4	80,3	15,4	2,7	1,6	95,7	4,0
Intensität		1	78,3	79,0	41,3	82,3	14,6	1,9	1,2	96,9	3,8
		2	90,7	80,4	44,9	89,1	8,6	1,2	1,1	97,7	2,7
		<b>Mittel</b>	<b>84,5</b>	<b>79,7</b>	<b>43,1</b>	<b>85,7</b>	<b>11,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,1</b>	<b>97,3</b>	<b>3,2</b>

2008 = Durchschnittswerte von 13 Orten

2009 = Durchschnittswerte von 13 Orten

2010 = Durchschnittswerte von 15 Orten