

# Versuchsergebnisse aus Bayern 2009

## 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, 2009 .....	8
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2009 .....	10
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig.....	12
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig .....	14

## Geprüfte Sorten/Stämme

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2009	Züchter
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
2998	<b>Akteur</b>	E	2003	285	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt
3805	<b>Event</b>	E	2009	8	Saatzucht Breun Josef GdbR, Herzogenaurach
1968	<b>Batis VGL</b>	A	1994	-	Saaten-Union, Isernhagen, Strube, Söllingen
2787	<b>Cubus</b>	A	2002	835	KWS Lochow GmbH, Bergen
3461	<b>Format</b>	A	2007	26	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg
3161	<b>Impression</b>	A	2005	334	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg
3660	<b>JB Asano VGL</b>	A	2008	471	Saatzucht Breun Josef GdbR, Herzogenaurach
3511	<b>Jenga</b>	A	2007	140	Dr. J. Ackermann & Co. KG, Irlbach
3637	<b>Pamier</b>	A	2008	165	SW Seed GmbH, Hanstedt 1, SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
3328	<b>Potenzial</b>	A	2006	196	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt
3596	<b>Profilus</b>	A	2008	23	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, Herford, Firma R2n S.A.S., Frankreich
3190	<b>Schamane</b>	A	2005	254	B. Fischer-Engelen in Fa. Saatzeit ENGELEN-Büchling, Oberschneiding
2880	<b>Tommi VRS</b>	A	2002	189	Saaten-Union, Isernhagen, NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH, Böhnshausen
2991	<b>Türkis VRS</b>	A	2004	155	SW Seed GmbH, Hanstedt 1, SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

## Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sorten- bezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2009	Züchter
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
3765	<b>Global</b>	B	2009	-	R.A.G.T. Saaten Deutschland GmbH, Herford
3580	<b>Julius VRS</b>	B	2008	34	KWS Lochow GmbH, Bergen
3818	<b>Kredo</b>	B	2009	41	Saaten-Union, Isernhagen, NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshausen
3300	<b>Manager</b>	B	2006	298	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg
3463	<b>Mythos</b>	B	2007	8	Saatzucht Schweiger GbR, Moosburg
3663	<b>Sophytra</b>	B	2008	63	Limagrain GmbH, Edemissen
3794	<b>Tarkus</b>	B	2009	-	Saaten-Union, Isernhagen, W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe
3110	<b>Hermann</b>	C <sub>K</sub>	2004	411	Limagrain GmbH, Edemissen
3320	<b>Skalmeje</b>	C	2006	33	KWS Lochow GmbH, Bergen
3632	<b>Tabasco VGL</b>	C <sub>K</sub>	2008	101	Saaten-Union, Isernhagen, W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe

## Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname/ Sortenbezeichnung	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2009	Züchter
<b>Wertprüfung</b>					
3943	<b>Arktis</b>	E	2010	-	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt
1641	<b>Bussard VGL</b>	E	1990	50	KWS Lochow GmbH, Bergen
3930	<b>Famulus</b>	E	2010	-	Deutsche Saatenveredelung AG, Lippstadt
3953	<b>Genius</b>	E	2010	-	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshausen
3940	<b>Alves</b>	A	2010	-	SW Seed GmbH, Hanstedt 1, SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
3452	<b>Esket</b>	A	2007	0	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
3925	<b>KWS Pius</b>	A	2010	-	KWS Lochow GmbH, Bergen
3976	<b>Sailor</b>	A	2010	-	SECOBRA Saatzucht GmbH, Lemgo
3964	<b>(Meister)*</b>	A	-	-	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
3982	<b>(Regent)*</b>	A	-	-	Saatzucht Schweiger GbR, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg
4016	<b>Kalahari</b>	B	2010	-	Limagrain GmbH, Edemissen
3974	<b>Orcas</b>	B	2010	-	SECOBRA Saatzucht GmbH, Lemgo
3959	<b>(Linus)*</b>	B	-	-	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
3975	<b>(Vasco)*</b>	B	-	-	SECOBRA Saatzucht GmbH, Lemgo
3933	<b>KWS Erasmus</b>	C	2010	-	KWS Lochow GmbH, Bergen
4025	<b>Lear</b>	C	2010	-	Limagrain GmbH, Edemissen
3991	<b>Muskat</b>	C	2010	-	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>					
3647	<b>Adler</b>	E	2008	14	KWS Lochow GmbH, Bergen
3046	<b>Akratos</b>	A	2004	71	Saaten-Union, Isernhagen, Strube, Söllingen
3446	<b>Kranich</b>	A	2007	0	SW Seed GmbH, Hanstedt 1, SW Seed Hadmersleben GmbH, Hadmersleben
2682	<b>Sokrates</b>	A	2001	130	B. Fischer-Engelen in Fa. Saatzucht ENGELN-Büchling, Oberschneiding
2800	<b>Winnetou</b>	C	2002	58	Saatzucht Firlbeck KG, Atting

\* landeskultureller Wert wurde festgestellt, Registerprüfung steht noch aus

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;  
14 Orte, davon 3 mit Wertprüfung

**Faktoren:**

**1. Sorten:** Hauptsortiment 24 Sorten  
Wertprüfung 17 Sorten bzw. Stämme  
Sorten mit regionaler  
Bedeutung 5 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 2009“ dokumentiert.

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2009

Sorte (Mittel nur aus Haupt- sortiment)	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>LSV Hauptsortiment (Durchschnittswerte aus 13 Orten)</b>										
<b>Akteur</b>	E	76,1	81,0	41,8	85,3	12,7	1,3	0,7	98,0	3,3
<b>Event</b>	E	81,0	80,3	43,9	84,2	13,2	1,7	0,9	97,4	3,5
<b>Batis</b>	A	83,1	82,2	46,7	87,6	10,0	1,2	1,2	97,6	2,2
<b>Cubus</b>	A	84,9	80,6	40,1	81,8	15,3	1,8	1,1	97,1	3,7
<b>Format</b>	A	79,8	78,4	42,1	88,8	9,7	0,9	0,7	98,5	4,2
<b>Impression</b>	A	83,8	80,3	43,7	84,8	12,2	1,7	1,4	97,0	3,0
<b>JB Asano</b>	A	87,8	80,1	45,9	80,9	15,8	2,2	1,1	96,7	3,0
<b>Jenga</b>	A	83,6	79,1	39,2	70,3	26,2	2,5	1,0	96,5	3,6
<b>Pamier</b>	A	85,7	78,8	39,8	82,0	15,4	1,8	0,8	97,4	3,5
<b>Potenzial</b>	A	82,9	81,2	38,1	76,0	19,8	2,6	1,6	95,8	3,3
<b>Profilus</b>	A	80,3	78,0	37,4	72,9	21,2	3,9	2,0	94,1	4,8
<b>Schamane</b>	A	85,2	79,2	42,9	87,6	10,2	1,2	1,0	97,8	3,0
<b>Tommi</b>	A	80,9	78,2	39,6	69,7	25,4	3,4	1,6	95,0	4,5
<b>Türkis</b>	A	80,1	80,8	40,2	79,8	17,3	2,2	0,8	97,0	3,7
<b>Global</b>	B	86,5	76,6	45,9	89,8	7,6	1,1	1,5	97,4	4,5
<b>Julius</b>	B	85,1	80,9	43,2	80,0	17,2	2,0	0,8	97,2	3,6
<b>Kredo</b>	B	84,7	77,4	40,0	82,8	13,0	2,4	1,8	95,8	3,5
<b>Manager</b>	B	85,5	79,7	40,1	82,6	13,9	2,2	1,3	96,5	3,3
<b>Mythos</b>	B	80,9	78,8	38,0	70,9	22,9	3,8	2,4	93,8	3,7
<b>Sophytra</b>	B	88,1	79,7	44,9	88,6	9,7	1,0	0,7	98,3	2,9
<b>Tarkus</b>	B	82,2	78,1	44,1	87,6	10,2	1,3	0,8	97,8	3,7
<b>Hermann</b>	C <sub>K</sub>	85,0	75,4	40,5	76,5	18,3	3,4	1,8	94,8	4,2
<b>Skalmeje</b>	C	82,2	78,8	36,4	70,7	24,8	3,2	1,3	95,5	3,8
<b>Tabasco</b>	C <sub>K</sub>	85,9	77,0	39,4	76,2	21,0	2,0	0,8	97,1	3,8
<b>Mittel</b>		<b>83,4</b>	<b>79,2</b>	<b>41,4</b>	<b>80,7</b>	<b>15,9</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>	<b>96,7</b>	<b>3,6</b>

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2009 - Fortsetzung

Sorte (Mittel nur aus Hauptsortiment)	Anzahl Orte	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>Arktis</b>	3	E	76,4	79,2	38,7	82,6	14,8	1,9	0,7	97,4	3,6
<b>Bussard</b>	3	E	67,8	81,0	37,9	71,8	21,2	3,9	3,1	93,0	4,4
<b>Famulus</b>	3	E	85,9	79,4	44,9	95,8	3,9	0,1	0,2	99,7	3,4
<b>Genius</b>	3	E	79,2	80,1	40,3	79,6	17,1	2,3	1,0	96,7	3,7
<b>Alves</b>	3	A	83,0	79,5	35,9	74,6	21,6	2,7	1,1	96,2	4,7
<b>Esket</b>	3	A	84,6	83,1	35,9	74,8	21,5	2,7	0,9	96,4	4,1
<b>KWS Pius</b>	3	A	82,1	79,4	40,4	73,0	21,8	3,6	1,7	94,8	4,1
<b>(Meister)</b>	3	A	90,5	79,2	47,1	94,8	4,2	0,3	0,7	99,0	3,1
<b>(Regent)</b>	3	A	78,2	78,3	36,7	62,8	28,7	5,7	2,8	91,5	5,2
<b>Sailor</b>	3	A	88,4	82,0	44,3	89,4	8,5	1,1	1,1	97,9	2,7
<b>Kalahari</b>	3	B	82,0	78,4	36,0	69,5	25,9	3,2	1,4	95,4	5,1
<b>(Linus)</b>	3	B	89,6	77,4	42,0	80,7	16,5	1,9	0,9	97,2	3,6
<b>Orcas</b>	3	B	85,9	79,2	44,5	81,2	14,7	2,5	1,6	95,9	2,1
<b>(Vasco)</b>	3	B	85,0	79,0	44,9	85,4	11,7	1,8	1,2	97,1	2,6
<b>KWS Erasmus</b>	3	C	87,2	77,4	45,5	79,5	17,0	2,3	1,2	96,5	4,7
<b>Lear</b>	3	C	88,4	78,1	40,3	76,5	19,9	2,5	1,1	96,4	4,1
<b>Muskat</b>	3	C	87,0	76,9	44,7	81,2	15,6	2,1	1,0	96,9	3,9
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>											
<b>Adler</b>	7	E	81,0	80,1	46,0	85,1	11,7	1,8	1,4	96,8	3,8
<b>Akratos</b>	10	A	86,3	81,8	44,9	82,7	14,0	1,8	1,6	96,7	2,4
<b>Kranich</b>	8	A	84,8	79,0	37,8	75,8	20,7	2,5	1,1	96,5	3,8
<b>Sokrates</b>	9	A	83,9	80,4	42,1	85,7	12,4	1,1	0,8	98,1	3,8
<b>Winnetou</b>	4	C	90,8	78,5	41,5	86,4	11,7	1,1	0,9	98,1	3,3
<b>Mittel</b>			<b>83,4</b>	<b>79,2</b>	<b>41,4</b>	<b>80,7</b>	<b>15,9</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>	<b>96,7</b>	<b>3,6</b>

Berechnung mit LSMEANS

## Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2009

Ort / Stufe (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	69,5	78,0	39,9	78,1	18,5	2,4	1,0	96,5	3,5
	2	91,6	80,0	45,7	89,4	9,1	0,9	0,6	98,5	2,2
	Mittel	80,6	79,0	42,8	83,7	13,8	1,7	0,8	97,5	2,9
<b>Reith</b>	1	64,5	73,4	36,0	68,2	26,5	4,0	1,4	94,7	5,7
	2	83,1	75,6	41,5	83,6	13,3	2,0	1,1	96,9	3,9
	Mittel	73,8	74,5	38,7	75,9	19,9	3,0	1,2	95,8	4,8
<b>Feistenaich</b>	1	91,7	78,5	42,0	83,7	14,0	1,5	0,8	97,7	4,0
	2	105,8	79,9	46,2	89,0	9,3	1,1	0,6	98,3	2,8
	Mittel	98,7	79,2	44,1	86,3	11,7	1,3	0,7	98,0	3,4
<b>Köfering</b>	1	80,0	78,8	36,9	72,6	22,5	3,1	1,9	95,0	4,9
	2	97,2	81,2	44,3	88,0	8,4	1,9	1,8	96,4	2,8
	Mittel	88,6	80,0	40,6	80,3	15,4	2,5	1,8	95,7	3,9
<b>Hartenhof</b>	1	64,7	78,3	39,2	74,9	20,8	2,5	1,8	95,7	3,8
	2	84,2	81,8	47,6	89,4	7,7	1,5	1,4	97,1	2,2
	Mittel	74,4	80,0	43,4	82,2	14,2	2,0	1,6	96,4	3,0
<b>Wolfsdorf</b>	1	69,4	79,7	37,2	69,9	24,9	3,5	1,7	94,8	4,4
	2	92,4	83,1	45,8	89,4	8,8	0,9	0,9	98,2	2,7
	Mittel	80,9	81,4	41,5	79,6	16,9	2,2	1,3	96,5	3,5
<b>Oschwitz*</b>	1	95,0	82,4	42,9	81,3	16,4	1,5	0,7	97,8	2,7
	2	103,6	82,3	44,4	85,9	12,3	0,9	0,8	98,3	2,3
	Mittel	99,3	82,4	43,6	83,6	14,4	1,2	0,8	98,0	2,5

\* nur 15 Sorten im Hauptsortiment; nicht im Mittel

## Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2009 - Fortsetzung

Ort / Stufe (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	70,7	76,4	38,3	76,0	20,1	2,6	1,3	96,1	4,4
	2	81,6	77,7	41,9	83,7	13,7	1,6	0,9	97,4	3,2
	Mittel	76,1	77,1	40,1	79,8	16,9	2,1	1,1	96,8	3,8
<b>Greimersdorf</b>	1	76,4	78,8	38,2	74,6	21,3	2,7	1,5	95,8	3,9
	2	84,5	79,8	41,2	81,9	15,2	1,8	1,2	97,1	3,0
	Mittel	80,4	79,3	39,7	78,2	18,2	2,2	1,3	96,5	3,4
<b>Arnstein</b>	1	74,6	81,3	43,2	83,0	14,0	1,7	1,3	97,0	3,6
	2	91,1	83,5	50,1	92,4	5,6	1,0	1,0	98,0	2,2
	Mittel	82,8	82,4	46,7	87,7	9,8	1,3	1,2	97,5	2,9
<b>Giebelstadt</b>	1	84,2	81,0	40,1	76,4	20,2	2,1	1,3	96,6	3,8
	2	94,6	82,7	45,0	86,5	11,1	1,2	1,1	97,7	2,5
	Mittel	89,4	81,8	42,5	81,5	15,7	1,7	1,2	97,1	3,1
<b>Günzburg</b>	1	69,7	73,8	35,0	70,9	23,5	4,1	1,6	94,3	5,4
	2	95,6	77,5	43,4	90,5	7,9	1,1	0,5	98,4	3,0
	Mittel	82,7	75,6	39,2	80,7	15,7	2,6	1,0	96,4	4,2
<b>Buxheim</b>	1	80,7	77,7	35,6	67,2	27,9	3,6	1,3	95,0	5,3
	2	103,7	80,8	42,7	85,0	12,5	1,5	1,0	97,5	3,6
	Mittel	92,2	79,3	39,2	76,1	20,2	2,6	1,2	96,3	4,5
<b>Reimlingen</b>	1	78,3	79,4	38,3	73,2	22,4	2,9	1,5	95,6	4,0
	2	88,8	80,6	41,6	81,5	15,5	1,8	1,2	97,0	2,9
	Mittel	83,5	80,0	40,0	77,3	18,9	2,4	1,4	96,3	3,4
<b>Intensität</b>	1	74,9	78,1	38,4	74,5	21,3	2,8	1,4	95,8	4,3
	2	91,9	80,3	44,4	86,9	10,6	1,4	1,0	97,6	2,8
	<b>Mittel</b>	<b>83,4</b>	<b>79,2</b>	<b>41,4</b>	<b>80,7</b>	<b>15,9</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>	<b>96,7</b>	<b>3,6</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>	41	E	83,0	82,5	45,4	90,7	7,8	0,8	0,7	98,5	2,9
<b>Batis</b>	39	A	86,4	82,6	49,5	90,5	6,9	1,3	1,3	97,4	1,9
<b>Cubus</b>	41	A	88,4	81,7	43,8	88,3	9,4	1,2	1,0	97,8	3,5
<b>Format</b>	39	A	85,1	79,9	45,3	92,0	6,6	0,7	0,7	98,6	4,1
<b>Impression</b>	40	A	88,0	81,6	46,4	89,2	8,0	1,5	1,2	97,3	2,8
<b>JB Asano</b>	32	A	91,4	81,8	50,8	88,5	9,3	1,3	0,9	97,8	2,2
<b>Jenga</b>	40	A	88,5	80,5	41,3	78,3	18,9	1,7	1,1	97,3	3,5
<b>Pamier</b>	31	A	88,9	80,0	42,3	88,4	9,8	1,1	0,8	98,1	3,3
<b>Potenzial</b>	41	A	87,7	82,7	41,4	84,1	12,9	1,7	1,3	97,0	2,9
<b>Schamane</b>	41	A	87,6	80,4	47,2	93,0	5,3	0,8	0,9	98,3	2,8
<b>Tommi</b>	41	A	86,8	80,2	43,3	80,1	16,5	2,2	1,3	96,6	4,3
<b>Türkis</b>	41	A	85,4	82,1	44,4	88,2	9,6	1,5	0,7	97,8	2,8
<b>Julius</b>	30	B	88,5	82,4	47,1	87,4	10,6	1,3	0,7	97,9	3,1
<b>Manager</b>	41	B	91,2	81,2	41,8	86,1	10,7	1,8	1,4	96,8	3,2
<b>Mythos</b>	27	B	86,4	80,4	41,6	79,1	16,3	2,7	2,0	95,3	3,5
<b>Sophytra</b>	30	B	91,0	81,2	47,1	92,6	6,2	0,6	0,6	98,8	2,6
<b>Hermann</b>	41	C <sub>K</sub>	89,4	76,9	43,3	83,1	12,9	2,5	1,5	96,0	3,8
<b>Skalmeje</b>	41	C	87,6	80,2	39,2	80,0	16,8	2,0	1,2	96,8	3,8
<b>Tabasco</b>	32	C <sub>K</sub>	91,2	78,0	41,4	81,2	16,5	1,5	0,8	97,7	3,8
<b>Mittel St. 1 und 2 und allen Sorten</b>			<b>87,7</b>	<b>80,6</b>	<b>44,9</b>	<b>87,5</b>	<b>10,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>97,5</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 %					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>Adler*</b>	24	E	77,8	80,9	52,1	92,6	5,7	0,9	0,7	98,3	3,3
<b>Akratos*</b>	30	A	88,9	82,3	48,5	88,0	8,8	1,7	1,5	96,8	2,1
<b>Kranich*</b>	34	A	87,4	80,2	40,3	84,8	12,9	1,3	1,0	97,7	3,4
<b>Sokrates*</b>	28	A	87,2	80,9	44,6	90,3	7,8	1,0	0,9	98,1	3,3
<b>vorläufige Bewertung</b>											
<b>Event</b>	17	E	83,4	81,8	48,7	91,9	6,5	1,0	0,6	98,4	3,1
<b>Profilus</b>	18	A	85,8	79,6	41,3	81,3	14,2	2,9	1,6	95,5	4,3
<b>Global</b>	17	B	90,8	78,0	49,4	95,2	2,7	0,7	1,3	98,0	4,4
<b>Kredo</b>	17	B	89,7	78,7	43,1	89,0	7,5	1,8	1,7	96,5	3,2
<b>Tarkus</b>	17	B	86,7	79,8	48,1	94,2	4,5	0,7	0,6	98,7	3,4
<b>Winnetou*</b>	15	C	93,4	79,2	43,1	90,0	8,1	1,0	0,9	98,1	3,7
<b>Mittel St. 1 und 2 und allen Sorten</b>			<b>87,7</b>	<b>80,6</b>	<b>44,9</b>	<b>87,5</b>	<b>10,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>97,5</b>	<b>3,3</b>

Berechnung mit LSMEANS

\*Sorten mit regionaler Bedeutung

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig

Sorte / Stufe	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	75,6	81,8	43,4	87,6	10,6	1,1	0,7	98,1	3,5
		2	89,5	83,0	47,2	93,6	5,2	0,5	0,6	98,8	2,2
		Mittel	82,5	82,4	45,3	90,6	7,9	0,8	0,7	98,5	2,9
Batis	A	1	80,4	82,2	48,1	89,0	8,3	1,3	1,3	97,3	2,3
		2	91,0	82,9	50,7	91,8	5,5	1,4	1,3	97,4	1,6
		Mittel	85,7	82,5	49,4	90,4	6,9	1,3	1,3	97,4	2,0
Cubus	A	1	81,0	80,9	42,0	85,5	11,9	1,5	1,1	97,4	3,9
		2	94,4	82,3	45,7	91,1	6,9	1,0	1,0	98,0	3,1
		Mittel	87,7	81,6	43,9	88,3	9,4	1,2	1,0	97,7	3,5
Format	A	1	80,6	79,7	44,2	91,0	7,5	0,8	0,7	98,5	4,4
		2	88,2	79,9	46,3	92,8	5,8	0,7	0,7	98,6	4,0
		Mittel	84,4	79,8	45,2	91,9	6,7	0,8	0,7	98,5	4,2
Impression	A	1	81,6	81,0	44,6	87,5	9,9	1,4	1,1	97,4	3,3
		2	92,7	82,0	47,9	90,5	6,5	1,7	1,4	97,0	2,5
		Mittel	87,1	81,5	46,2	89,0	8,2	1,5	1,3	97,2	2,9
Jenga	A	1	82,0	79,8	39,6	72,6	24,0	2,3	1,1	96,5	4,1
		2	93,5	81,0	42,8	83,6	14,3	1,1	1,0	97,9	3,1
		Mittel	87,7	80,4	41,2	78,1	19,1	1,7	1,1	97,2	3,6
Potenzial	A	1	81,5	81,9	39,9	80,2	16,2	2,2	1,5	96,4	3,3
		2	92,3	83,3	42,7	87,5	10,0	1,2	1,3	97,5	2,5
		Mittel	86,9	82,6	41,3	83,9	13,1	1,7	1,4	96,9	2,9

## Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig

Sorte / Stufe	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	
Schamane	A	1	81,3	79,8	45,5	91,3	6,9	0,9	0,9	98,2	3,2
		2	92,3	80,8	48,7	94,5	3,9	0,7	1,0	98,3	2,5
		Mittel	86,8	80,3	47,1	92,9	5,4	0,8	0,9	98,3	2,9
Tommi	A	1	78,9	79,4	41,1	75,5	20,1	2,9	1,5	95,7	4,8
		2	92,8	80,8	45,3	84,6	12,8	1,5	1,1	97,4	3,8
		Mittel	85,9	80,1	43,2	80,1	16,5	2,2	1,3	96,5	4,3
Türkis	A	1	78,1	81,4	42,3	84,2	13,1	1,9	0,8	97,3	3,3
		2	91,5	82,7	46,6	92,2	6,0	1,2	0,6	98,2	2,4
		Mittel	84,8	82,0	44,4	88,2	9,6	1,5	0,7	97,8	2,8
Manager	B	1	85,2	80,7	40,6	84,7	11,9	2,0	1,4	96,6	3,6
		2	95,4	81,4	42,9	87,1	9,7	1,7	1,5	96,9	3,0
		Mittel	90,3	81,1	41,7	85,9	10,8	1,8	1,4	96,7	3,3
Hermann	C <sub>K</sub>	1	83,3	76,2	41,7	80,7	15,1	2,7	1,5	95,7	4,3
		2	93,9	77,4	44,8	85,4	10,7	2,4	1,5	96,1	3,5
		Mittel	88,6	76,8	43,3	83,0	12,9	2,6	1,5	95,9	3,9
Skalmeje	C	1	78,9	79,0	36,7	72,4	23,2	2,9	1,5	95,6	4,5
		2	94,6	81,3	41,6	87,5	10,4	1,2	1,0	97,9	3,1
		Mittel	86,8	80,1	39,1	79,9	16,8	2,0	1,2	96,7	3,8
Intensität		1	80,6	80,3	42,3	83,2	13,7	1,8	1,2	97,0	3,7
		2	92,5	81,4	45,6	89,4	8,3	1,3	1,1	97,7	2,9
		<b>Mittel</b>	<b>86,5</b>	<b>80,9</b>	<b>44,0</b>	<b>86,3</b>	<b>11,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>97,3</b>	<b>3,3</b>

2007 = 13 Orte, 2008 = 13 Orte, 2009 = 13 Orte