

Versuchsergebnisse aus Bayern 2019

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 von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Inhaltsverzeichnis

Geprüfte Sorten 3
Versuchsbeschreibung 8
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2019 9
Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2019 13
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig 16
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Behandlungen, dreijährig 18

Geprüfte Sorten

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2019	Züchter / Vertrieb
LSV Hauptsortiment					
4586	Axioma	E	2014	96	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5149	Beryll	E	2017	8	Syngenta Seeds
5293	Chaplin	E	2018	16	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg / Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
3086	Kerubino EU	(E)	2004	37	Karl Schmidt, Landau / IG-Pflanzenzucht
5253	KWS Emerick	E	2018	127	KWS Lochow GmbH, Bergen
4923	Moschus	E	2016	47	Strube, Söllingen / IG-Pflanzenzucht
5277	Viki	E	2018	83	Intersaatzucht GmbH & Co. KG, München
5777	Activus* EU	(A)	-		Saatbau Deutschland GmbH, München / IG-Pflanzenzucht
4909	Apostel	A	2016	539	Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
5287	Asory	A	2018	255	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5357	Himalaya^H	A	2018	-	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
5351	Lemmy	A	2018	34	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
5434	LG Akkurat	A	2019		Limagrain GmbH, Edemissen
5332	LG Initial VGL	A	2018	79	Limagrain GmbH, Edemissen
4967	Nordkap VRS	A	2016		NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
4206	Patras	A	2012	332	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt / IG-Pflanzenzucht
5333	RGT Depot	A	2018	42	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4560	RGT Reform VRS	A	2014	711	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4585	Spontan	A	2014	252	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg / Limagrain

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte, ^H Hybridweizen, *Grannenweizen

Geprüfte Sorten - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2019	Züchter / Vertrieb
LSV Hauptsortiment					
5267	Argument	B	2018	76	Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
5064	Boss	B	2017	167	Secobra Saatzeit GmbH, Moosburg / Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5470	Campesino	B	2019	14	Secobra Saatzeit GmbH, Moosburg
4734	Faustus	B	2015	51	Strube, Söllingen / Saaten-Union
5246	Informer VGL	B	2018	101	Saatzeit Breun Josef GdbR, Herzogenaurach / Limagrain GmbH, Edemissen
5088	KWS Talent	B	2017	140	KWS Lochow GmbH, Bergen
5404	SU Selke	B	2019	16	NORDSAAT Saatzeitgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
4257	Elixer VRS	C	2012	588	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / Saaten-Union
Sorten mit regionaler Bedeutung					
4736	Ponticus	E	2015	96	Strube, Söllingen / R.A.G.T
3959	Meister	A	2010	48	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
5079	RGT Aktion	A	2017	9	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4875	Sheriff	B	2016	39	InterSaatzeit GmbH, Hohenkammer / Secobra

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2019	Züchter / Vertrieb
Wertprüfung					
3953	Genius VGL	E	2010	26	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
3580	Julius VGL	A	2008	22	KWS Lochow GmbH, Bergen
5647	R2N 05647	A	2020		Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
5650	RGT Ritter				Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
5657	BREN 05657				Saatzucht Breun Josef GdbR, Herzogenaurach
5666	LIPP 05666				Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5670	LIPP 05670				Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5672	SU Habanero	A	2020		NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5680	NORD 05680^H				NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5682	NORD 05682^H				NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5685	LG Character				Limagrain GmbH, Edemissen
5686	LMGN 05686	Limagrain GmbH, Edemissen			
5690	LG Lunaris	C	2020		Limagrain GmbH, Edemissen
5696	Capta	B	2020		BASF SE, Ludwigshafen
5716	SEJT 05716				Sejet Planteforaedling I/S, Dänemark
5723	STNG 05723				Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim
5724	STNG 05724				Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim
5728	KWS Keitum	C	2020	9	KWS Lochow GmbH, Bergen
5731	KWS Sverre	C	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5732	KWS Donovan	B	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5736	KWS Universum	A	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5740	DNKO 05740				„DANKO“ Hodowla Roslin, Sp. zo.o., Polen

VGL = Vergleichssorte,

^H Hybridweizen

Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2019	Züchter / Vertrieb
Wertprüfung					
5750	STRB 05750				Strube, Söllingen
5753	SU Mangold	B	2020		Strube, Söllingen
5754	Hyleya^H	A	2020		Strube, Söllingen
5759	SECO 05759				Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5760	Gentleman	B	2020	3	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5761	Komponist	E	2020	2	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5763	SECO 05763				Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
5772	SYNB 05772				Syngenta Seeds GmbH, Bad Salzflen

^H Hybridweizen

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 Bundesanstalt 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 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;
12 Orte, davon 5 mit Wertprüfung

Faktoren:

1. Sorten: Hauptsortiment 27 Sorten
Wertprüfung 28 Sorten bzw. Stämme
Sorten mit regionaler Bedeutung 4 Sorten
(detaillierte Auflistung in Tabelle "Geprüfte Sorten/Stämme")

2. Intensität: N-Düngung, Wachstumsregulator, Fungizide

Beschreibung der Stufen (Behandlungen):

	N-Düngung	Wachstumsregulator	Fungizide
Beh. 1	ortsüblich optimal	ohne/reduziert	ohne
Beh. 2	ortsüblich optimal	mit	nach Bedarf

Düngung in allen Stufen einheitlich

Die detaillierte Beschreibung der pflanzenbaulichen Maßnahmen ist im Bericht „Faktorieller Sortenversuch Winterweizen Ernte 2019“ dokumentiert.

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2019

Sorte	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											
Axioma	12	E	88,2	82,7	42,1	87,9	9,9	1,0	1,2	97,8	5,5
Beryll	12	E	93,3	81,6	42,1	80,4	16,3	1,6	1,8	96,7	5,8
Chaplin	12	E	90,7	80,4	41,4	75,7	20,8	2,0	1,6	96,4	6,0
Kerubino EU	12	(E)	92,6	81,7	42,6	85,2	12,1	1,0	1,6	97,4	5,5
KWS Emerick	12	E	93,8	82,6	44,9	84,2	12,4	1,7	1,8	96,6	5,2
Moschus	12	E	91,6	83,3	43,0	89,6	8,2	0,7	1,5	97,8	5,0
Viki	12	E	90,9	82,4	41,0	81,5	14,9	1,4	2,2	96,4	5,7
Activus ¹⁾ EU	12	(A)	88,6	82,2	44,5	87,6	8,9	1,2	2,2	96,5	5,3
Apostel	12	A	97,9	81,7	44,4	91,0	5,6	1,2	2,3	96,6	5,5
Asory	12	A	97,8	81,2	41,0	68,2	25,0	3,9	2,9	93,2	5,9
Himalaya ^H	12	A	98,8	80,5	39,6	80,8	15,1	1,7	2,4	95,9	6,0
Lemmy	12	A	92,7	79,9	36,6	63,0	29,6	5,0	2,3	92,7	6,6
LG Akkurat	12	A	95,6	80,5	42,5	75,4	19,9	2,7	2,1	95,3	6,0
LG Initial	12	A	94,8	78,2	37,8	64,8	29,3	3,4	2,6	94,1	6,3
Nordkap	12	A	93,3	80,1	40,6	76,5	19,9	1,8	1,8	96,4	5,7
Patras	12	A	93,7	80,2	47,2	88,0	9,1	1,3	1,6	97,1	4,8
RGT Depot	12	A	97,5	80,2	44,7	79,8	16,0	1,8	2,4	95,9	5,8
RGT Reform	12	A	94,9	80,9	41,5	76,4	19,2	2,4	1,9	95,6	5,4
Spontan	12	A	90,7	82,4	40,3	85,5	11,0	1,3	2,3	96,5	5,4
Mittel (Hauptsortiment)			94,5	80,9	41,3	78,0	17,8	2,2	2,1	95,8	5,8

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2019 - Fortsetzung

Sorte	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											
Argument	12	B	96,2	82,7	42,5	80,0	15,3	2,4	2,3	95,4	5,3
Boss	12	B	94,0	81,5	38,0	67,5	26,4	3,9	2,1	93,9	6,3
Campesino	12	B	102,1	80,6	37,5	64,2	28,8	4,1	2,9	93,0	6,0
Faustus	12	B	94,1	80,1	38,0	74,2	21,7	1,4	2,7	95,9	6,2
Informer	12	B	98,0	77,5	44,1	74,6	21,1	2,3	2,0	95,7	5,9
KWS Talent	12	B	96,0	79,8	38,4	77,2	18,3	2,3	2,2	95,5	6,3
SU Selke	12	B	94,7	79,9	40,4	76,4	20,0	2,3	1,3	96,4	6,3
Elixer	12	C	98,2	79,6	37,3	69,1	26,1	2,9	1,9	95,2	6,0
Sorten mit regionaler Bedeutung*											
Ponticus	7	E	88,4	82,1	40,3	82,7	13,7	1,6	2,1	96,4	6,2
Meister	7	A	88,0	78,0	42,4	86,5	10,1	1,3	2,1	96,6	6,3
RGT Aktion	5	A	90,9	81,6	39,8	75,7	19,4	2,1	2,8	95,1	5,8
Sheriff	5	B	95,1	77,6	34,9	62,2	30,5	4,2	3,1	92,7	6,7
Mittel (Hauptsortiment)			94,5	80,9	41,3	78,0	17,8	2,2	2,1	95,8	5,8

*Berechnung mit LSMEANS, nicht im Mittel; Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 102 / 2019, 2 Behandlungsstufen

¹⁾Grannenweizen

^HHybridweizen

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2019 - Fortsetzung

Sorte	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	
Wertprüfung*											
Genius	5	E	88,6	82,7	39,6	81,1	15,6	1,6	1,6	96,7	5,7
Komponist	5	E	91,9	81,1	36,7	62,8	27,2	5,7	4,3	90,0	6,2
Hyleya ^H	5	A	102,1	80,4	41,0	73,1	21,4	3,0	2,5	94,5	5,9
Julius	5	A	88,6	81,8	41,6	77,5	18,8	1,9	1,8	96,3	5,7
KWS Universum	5	A	96,9	81,3	42,2	75,2	19,4	2,6	2,7	94,6	6,0
LG Character	5	A	96,4	81,9	40,4	79,4	16,6	1,9	2,2	96,0	5,9
RGT Ritter	5	A	96,4	77,8	45,1	89,1	8,3	1,0	1,6	97,4	5,7
SU Habanero	5	A	96,8	81,3	43,2	87,0	10,5	0,6	1,8	97,5	5,4
Capta	5	B	98,8	79,8	40,6	75,2	18,2	3,1	3,5	93,4	5,8
Gentleman	5	B	100,3	82,1	40,3	81,2	13,1	2,3	3,3	94,4	6,1
KWS Donovan	5	B	101,8	81,9	42,3	82,6	13,6	1,5	2,3	96,2	5,9
SU Mangold	5	B	97,9	80,9	38,9	74,6	22,0	1,9	1,5	96,6	5,9
KWS Keitum	5	C	106,0	78,9	45,1	82,2	12,7	2,0	3,2	94,9	5,5
KWS Sverre	5	C	105,0	80,7	41,6	83,3	13,7	1,4	1,6	97,0	6,0
LG Lunaris	5	C	100,5	80,7	40,3	68,3	25,1	3,4	3,2	93,4	6,1
R2N 05647	5		98,2	81,8	42,8	84,7	11,9	1,3	2,1	96,6	5,1
BREN 05657	5		95,6	80,7	39,4	72,7	19,3	4,0	4,0	92,0	6,0
LIPP 05666	5		96,7	81,8	36,6	66,6	25,5	3,8	4,1	92,0	6,0
LIPP 05670	5		94,4	82,3	42,0	81,2	14,0	1,4	3,3	95,2	5,7
NORD 05680 ^H	5		103,5	81,4	41,7	79,6	16,9	1,6	1,8	96,6	5,3
Mittel (Hauptsortiment)			94,5	80,9	41,3	78,0	17,8	2,2	2,1	95,8	5,8

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, 2019 - Fortsetzung

Sorte	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*											
NORD 05682^H	5		100,0	80,8	41,4	79,8	16,2	1,6	2,4	96,0	5,4
LMGN 05686	5		97,9	82,1	43,4	81,0	14,7	1,9	2,3	95,7	6,0
SEJT 05716	5		96,3	81,4	45,8	81,4	14,9	2,0	1,7	96,3	5,4
STNG 05723	5		94,2	81,2	42,8	85,2	11,5	1,0	2,3	96,7	5,9
STNG 05724	5		94,4	80,5	42,0	82,1	13,7	1,5	2,7	95,8	6,2
DNKO 05740	5		92,6	80,3	38,8	77,7	17,5	2,0	2,7	95,2	5,8
STRB 05750	5		91,1	79,6	44,2	83,7	12,6	1,7	2,0	96,3	6,2
SECO 05759	5		95,5	77,6	37,7	81,0	14,2	2,2	2,6	95,2	6,1
SECO 05763	5		97,2	78,2	36,7	58,2	32,4	5,5	3,9	90,5	6,6
SYNB 05772	5		92,0	77,7	35,4	65,4	26,9	4,0	3,7	92,3	6,3
Mittel (Hauptsortiment)			94,5	80,9	41,3	78,0	17,8	2,2	2,1	95,8	5,8

*Berechnung mit LSMEANS, nicht im Mittel; Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 102 / 2019, 2 Behandlungsstufen,

^HHybridweizen

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2019

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	
Osterseeon	1	27	82,9	77,0	40,1	77,4	17,8	2,7	2,1	95,2	5,8
	2		92,6	78,3	42,4	82,1	13,3	2,4	2,1	95,4	5,2
	Mittel		87,7	77,6	41,3	79,8	15,6	2,6	2,1	95,3	5,5
Landsberg	1	27	86,4	77,7	37,3	72,7	23,4	2,6	1,3	96,1	5,2
	2		97,5	79,1	40,8	81,9	15,3	1,8	1,1	97,1	4,6
	Mittel		92,0	78,4	39,0	77,3	19,3	2,2	1,2	96,6	4,9
Reith	1	27	95,2	81,1	42,4	80,4	15,5	1,9	2,2	95,9	6,2
	2		100,8	82,5	46,4	87,4	8,7	1,7	2,2	96,1	5,6
	Mittel		98,0	81,8	44,4	83,9	12,1	1,8	2,2	96,0	5,9
Feistenaich	1	27	94,3	82,3	40,3	72,9	21,7	2,5	2,9	94,7	6,0
	2		99,7	83,2	42,7	78,7	16,7	1,9	2,6	95,5	5,9
	Mittel		97,0	82,8	41,5	75,8	19,2	2,2	2,7	95,1	5,9

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2019 - 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	
Köfering	1	27	102,2	81,4	39,0	71,9	22,3	2,8	2,9	94,2	6,0
	2		110,5	82,9	41,9	79,0	15,8	2,2	3,0	94,8	5,5
	Mittel		106,4	82,1	40,4	75,4	19,1	2,5	3,0	94,5	5,8
Wolfsdorf	1	27	85,4	81,7	38,6	73,8	22,9	2,3	1,0	96,7	5,9
	2		85,7	81,4	37,2	68,5	27,3	3,0	1,3	95,7	5,9
	Mittel		85,6	81,6	37,9	71,1	25,1	2,7	1,1	96,2	5,9
Bieswang	1	27	103,6	78,3	40,8	79,8	17,5	1,8	0,9	97,3	6,2
	2		108,9	78,7	42,6	84,5	13,4	1,3	0,8	97,9	5,9
	Mittel		106,2	78,5	41,7	82,1	15,5	1,6	0,9	97,6	6,1
Greimersdorf	1	27	82,7	79,0	35,9	61,2	32,2	4,2	2,5	93,3	6,0
	2		85,5	79,1	36,3	62,7	31,1	3,9	2,3	93,8	5,9
	Mittel		84,1	79,1	36,1	61,9	31,6	4,0	2,4	93,6	6,0

Kornphysikalische Untersuchungen, Orte und Behandlungen, 2019 - 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	
Arnstern	1	27	79,0	81,8	40,8	76,6	18,9	2,1	2,4	95,5	6,5
	2		85,6	83,7	43,6	82,8	13,5	1,5	2,2	96,3	6,0
	Mittel		82,3	82,7	42,2	79,7	16,2	1,8	2,3	95,9	6,3
Giebelstadt	1	27	89,4	82,3	42,2	77,4	18,2	2,0	2,4	95,5	5,6
	2		93,1	83,3	42,5	78,5	15,9	2,3	3,3	94,4	5,4
	Mittel		91,3	82,8	42,4	77,9	17,0	2,2	2,9	95,0	5,5
Günzburg	1	27	94,9	79,6	44,2	87,3	10,3	1,3	1,2	97,6	5,8
	2		102,5	79,6	46,1	90,3	7,6	1,1	1,0	97,9	5,7
	Mittel		98,7	79,6	45,1	88,8	9,0	1,2	1,1	97,7	5,7
Buxheim	1	27	103,4	83,6	42,6	80,8	14,8	1,5	2,9	95,6	5,9
	2		105,5	83,9	43,4	82,5	13,2	1,4	2,9	95,8	5,7
	Mittel		104,5	83,8	43,0	81,7	14,0	1,4	2,9	95,7	5,8
Intensität	1		91,6	80,5	40,4	76,0	19,6	2,3	2,0	95,6	5,9
	2		97,3	81,3	42,2	79,9	16,0	2,0	2,1	95,9	5,6
	Mittel		94,5	80,9	41,3	78,0	17,8	2,2	2,1	95,8	5,8

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											
Axioma	36	E	86,8	81,8	43,6	89,2	8,5	1,2	1,1	97,7	5,2
Beryll	24	E	92,7	81,5	44,4	83,5	13,4	1,4	1,7	96,9	5,3
Chaplin	29	E	91,6	80,5	44,6	80,5	16,2	1,8	1,5	96,7	5,6
Kerubino EU	36	(E)	91,0	81,2	44,4	85,8	11,2	1,4	1,7	96,9	5,3
KWS Emerick	29	E	92,3	82,0	46,9	85,7	10,7	1,8	1,8	96,4	5,0
Moschus	36	E	89,6	83,0	45,3	91,4	6,4	0,8	1,5	97,7	5,0
Apostel	36	A	94,7	80,8	45,6	90,4	5,6	1,7	2,3	96,0	5,2
Asory	29	A	96,9	81,4	43,7	72,5	21,2	3,6	2,6	93,7	5,5
Himalaya^H	29	A	97,9	80,7	42,4	83,8	12,0	1,9	2,3	95,8	5,5
Lemmy	22	A	91,2	79,4	38,2	65,0	26,9	5,4	2,7	91,9	6,1
LG Initial	29	A	93,2	78,4	39,9	69,7	24,3	3,3	2,7	94,0	6,0
Nordkap	29	A	92,0	80,0	43,5	81,2	15,2	1,8	1,8	96,4	5,2
Patras	36	A	91,2	79,8	48,9	88,2	8,8	1,5	1,5	97,0	4,5
RGT Reform	36	A	92,8	81,1	43,6	78,9	16,9	2,4	1,8	95,8	5,2
Spontan	36	A	88,5	81,8	42,5	86,1	9,7	1,8	2,4	95,8	5,3
Mittel (aus allen Sorten)			93,0	80,6	43,4	81,0	14,7	2,2	2,1	95,7	5,4

Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt): 2017 = 12 Orte, 2018 = 12 Orte, 2019 = 12 Orte

Quelle: LfL, IPZ 2a, Sort. 102 / 2017-2019, 2 Behandlungsstufen

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											
Argument	29	B	96,1	82,4	46,7	85,2	10,5	2,4	1,9	95,7	5,1
Boss	36	B	94,0	81,0	39,1	71,2	22,7	3,9	2,2	93,9	5,8
Faustus	36	B	92,2	79,6	39,5	74,8	20,1	2,5	2,6	94,9	5,8
Informer	29	B	97,9	78,2	46,5	78,2	17,7	2,3	1,8	95,9	5,5
KWS Talent	24	B	95,3	80,2	41,3	80,6	14,9	2,3	2,1	95,5	5,8
Elixer	36	C	96,1	79,1	40,0	74,5	20,7	2,8	2,0	95,1	5,5
vorläufige Bewertung											
Viki	17	E	90,3	82,1	43,9	84,8	11,4	1,6	2,2	96,2	5,3
LG Akkurat	17	A	95,3	80,6	45,0	79,9	15,8	2,3	1,9	95,8	5,4
RGT Depot	17	A	96,5	79,9	47,1	83,0	13,0	1,9	2,2	96,0	5,5
Campesino	17	B	100,7	80,4	40,3	68,4	24,6	4,1	2,9	93,0	5,6
SU Selke	17	B	95,1	80,0	42,7	80,5	16,1	2,2	1,2	96,6	5,7
Trendbewertung											
Activus EU	12	(A)	87,6	82,0	46,8	90,6	5,9	1,3	2,2	96,5	5,0
Sorten mit regionaler Bedeutung											
Ponticus	31	E	88,3	81,5	42,5	85,9	10,7	1,3	2,0	96,6	5,6
Meister	23	A	88,3	78,6	45,7	87,8	8,5	1,6	2,1	96,3	5,4
RGT Aktion	17	A	90,8	80,8	41,7	81,1	13,7	2,2	3,0	94,8	5,5
Sheriff	22	B	95,7	79,1	38,5	71,8	22,2	3,1	3,0	94,0	6,2
Mittel (aus allen Sorten)			93,0	80,6	43,4	81,0	14,7	2,2	2,1	95,7	5,4

¹⁾ Grannenweizen; ^H Hybridweizen Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt): 2017 = 12 Orte, 2018 = 12 Orte, 2019 = 12 Orte

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	
Axioma	E	1	84,2	81,5	43,1	88,4	9,3	1,2	1,1	97,7	5,3
		2	89,3	82,1	44,2	90,0	7,7	1,2	1,1	97,7	5,0
		Mittel	86,8	81,8	43,6	89,2	8,5	1,2	1,1	97,7	5,2
Kerubino EU	(E)	1	87,4	80,8	43,8	85,3	11,8	1,3	1,6	97,1	5,5
		2	94,7	81,5	45,1	86,3	10,5	1,5	1,8	96,8	5,1
		Mittel	91,0	81,2	44,4	85,8	11,2	1,4	1,7	96,9	5,3
Moschus	E	1	86,7	82,6	44,5	90,5	7,1	0,8	1,5	97,7	5,1
		2	92,4	83,3	46,1	92,2	5,6	0,7	1,4	97,8	4,8
		Mittel	89,6	83,0	45,3	91,4	6,4	0,8	1,5	97,7	5,0
Apostel	A	1	92,3	80,6	45,0	89,9	6,0	1,7	2,5	95,9	5,3
		2	97,2	81,0	46,2	90,9	5,3	1,6	2,2	96,2	5,1
		Mittel	94,7	80,8	45,6	90,4	5,6	1,7	2,3	96,0	5,2
Patras	A	1	87,5	79,3	47,8	87,4	9,5	1,5	1,5	97,0	4,6
		2	94,9	80,2	50,1	89,0	8,0	1,4	1,6	97,0	4,4
		Mittel	91,2	79,8	48,9	88,2	8,8	1,5	1,5	97,0	4,5
RGT Reform	A	1	89,0	80,5	42,2	76,1	19,3	2,7	1,9	95,4	5,4
		2	96,7	81,7	44,9	81,8	14,5	2,0	1,7	96,3	5,1
		Mittel	92,8	81,1	43,6	78,9	16,9	2,4	1,8	95,8	5,2
Spontan	A	1	86,0	81,5	42,0	85,6	10,3	1,7	2,3	95,9	5,4
		2	91,1	82,1	43,0	86,5	9,1	1,9	2,5	95,6	5,1
		Mittel	88,5	81,8	42,5	86,1	9,7	1,8	2,4	95,8	5,3

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	
Boss	B	1	90,8	80,6	38,4	69,3	24,4	4,1	2,2	93,7	6,0
		2	97,1	81,3	39,9	73,1	21,1	3,6	2,3	94,1	5,6
		Mittel	94,0	81,0	39,1	71,2	22,7	3,9	2,2	93,9	5,8
Faustus	B	1	87,3	79,0	38,4	71,8	23,2	2,4	2,6	95,0	6,0
		2	97,0	80,2	40,7	77,8	16,9	2,6	2,6	94,8	5,6
		Mittel	92,2	79,6	39,5	74,8	20,1	2,5	2,6	94,9	5,8
Elixer	C	1	92,7	78,6	39,0	71,5	23,3	3,1	2,1	94,8	5,7
		2	99,5	79,6	41,0	77,4	18,1	2,6	2,0	95,4	5,3
		Mittel	96,1	79,1	40,0	74,5	20,7	2,8	2,0	95,1	5,5
Intensität		1	88,4	80,5	42,4	81,6	14,4	2,1	1,9	96,0	5,4
		2	95,0	81,3	44,1	84,5	11,7	1,9	1,9	96,2	5,1
		Mittel	91,7	80,9	43,3	83,0	13,1	2,0	1,9	96,1	5,3

2017, 2018 und 2019 = jeweils Durchschnittswerte von 12 Orten