

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

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte, <sup>H</sup> Hybridweizen,

\*Grannenweizen

## Geprüfte Sorten - Fortsetzung

Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Qualität	zugelassen seit	Saatgut-Verm. Fläche in ha Bayern 2019	Züchter / Vertrieb
<b>LSV Hauptsortiment</b>					
5267	<b>Argument</b>	B	2018	76	Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim / IG-Pflanzenzucht
5064	<b>Boss</b>	B	2017	167	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg / Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5470	<b>Campesino</b>	B	2019	14	Secobra Saatzucht GmbH, Moosburg
4734	<b>Faustus</b>	B	2015	51	Strube, Söllingen / Saaten-Union
5246	<b>Informer VGL</b>	B	2018	101	Saatzucht Breun Josef GdbR, Herzogenaurach / Limagrain GmbH, Edemissen
5088	<b>KWS Talent</b>	B	2017	140	KWS Lochow GmbH, Bergen
5404	<b>SU Selke</b>	B	2019	16	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
4257	<b>Elixer VRS</b>	C	2012	588	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co., Leopoldshöhe / Saaten-Union
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>					
4736	<b>Ponticus</b>	E	2015	96	Strube, Söllingen / R.A.G.T
3959	<b>Meister</b>	A	2010	48	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
5079	<b>RGT Aktion</b>	A	2017	9	Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich / R.A.G.T
4875	<b>Sheriff</b>	B	2016	39	InterSaatzucht 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
<b>Wertprüfung</b>					
3953	<b>Genius VGL</b>	E	2010	26	NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt / Saaten-Union
3580	<b>Julius VGL</b>	A	2008	22	KWS Lochow GmbH, Bergen
5647	<b>R2N 05647</b>	A	2020		Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
5650	<b>RGT Ritter</b>				Firma R2n S.A.S., Rodez Cedex, Frankreich
5657	<b>BREN 05657</b>				Saatzucht Breun Josef GdbR, Herzogenaurach
5666	<b>LIPP 05666</b>				Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5670	<b>LIPP 05670</b>				Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
5672	<b>SU Habanero</b>	A	2020		NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5680	<b>NORD 05680<sup>H</sup></b>				NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5682	<b>NORD 05682<sup>H</sup></b>				NORDSAAT Saatzuchtgesellschaft mbH, Halberstadt
5685	<b>LG Character</b>				Limagrain GmbH, Edemissen
5686	<b>LMGN 05686</b>	Limagrain GmbH, Edemissen			
5690	<b>LG Lunaris</b>	C	2020		Limagrain GmbH, Edemissen
5696	<b>Capta</b>	B	2020		BASF SE, Ludwigshafen
5716	<b>SEJT 05716</b>				Sejet Planteforaedling I/S, Dänemark
5723	<b>STNG 05723</b>				Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim
5724	<b>STNG 05724</b>				Saatzucht Streng GmbH & Co.KG, Uffenheim
5728	<b>KWS Keitum</b>	C	2020	9	KWS Lochow GmbH, Bergen
5731	<b>KWS Sverre</b>	C	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5732	<b>KWS Donovan</b>	B	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5736	<b>KWS Universum</b>	A	2020		KWS Lochow GmbH, Bergen
5740	<b>DNKO 05740</b>				„DANKO“ Hodowla Roslin, Sp. zo.o., Polen

VGL = Vergleichssorte,

<sup>H</sup> Hybridweizen

## Geprüfte Sorten/Stämme - Fortsetzung

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

<sup>H</sup> Hybridweizen

## Erläuterungen zu den kernphysikalischen 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):

	<b>N-Düngung</b>	<b>Wachstumsregulator</b>	<b>Fungizide</b>
<b>Beh. 1</b>	ortsüblich optimal	ohne/reduziert	ohne
<b>Beh. 2</b>	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	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	
<b>LSV Hauptsortiment</b>											
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 <sup>1)</sup> 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 <sup>H</sup>	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
<b>Mittel (Hauptsortiment)</b>			<b>94,5</b>	<b>80,9</b>	<b>41,3</b>	<b>78,0</b>	<b>17,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>95,8</b>	<b>5,8</b>

## 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	
<b>LSV Hauptsortiment</b>											
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
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung*</b>											
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
<b>Mittel (Hauptsortiment)</b>			<b>94,5</b>	<b>80,9</b>	<b>41,3</b>	<b>78,0</b>	<b>17,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>95,8</b>	<b>5,8</b>

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

<sup>1)</sup>Grannenweizen

<sup>H</sup>Hybridweizen

## 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	
<b>Wertprüfung*</b>											
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 <sup>H</sup>	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 <sup>H</sup>	5		103,5	81,4	41,7	79,6	16,9	1,6	1,8	96,6	5,3
<b>Mittel (Hauptsortiment)</b>			<b>94,5</b>	<b>80,9</b>	<b>41,3</b>	<b>78,0</b>	<b>17,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>95,8</b>	<b>5,8</b>

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

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

<sup>H</sup>Hybridweizen

## 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
	<b>Mittel</b>		<b>87,7</b>	<b>77,6</b>	<b>41,3</b>	<b>79,8</b>	<b>15,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,1</b>	<b>95,3</b>	<b>5,5</b>
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
	<b>Mittel</b>		<b>92,0</b>	<b>78,4</b>	<b>39,0</b>	<b>77,3</b>	<b>19,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,2</b>	<b>96,6</b>	<b>4,9</b>
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
	<b>Mittel</b>		<b>98,0</b>	<b>81,8</b>	<b>44,4</b>	<b>83,9</b>	<b>12,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>	<b>96,0</b>	<b>5,9</b>
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
	<b>Mittel</b>		<b>97,0</b>	<b>82,8</b>	<b>41,5</b>	<b>75,8</b>	<b>19,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,7</b>	<b>95,1</b>	<b>5,9</b>

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

## 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	
Arnstein	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		<b>82,3</b>	<b>82,7</b>	<b>42,2</b>	<b>79,7</b>	<b>16,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>95,9</b>	<b>6,3</b>
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		<b>91,3</b>	<b>82,8</b>	<b>42,4</b>	<b>77,9</b>	<b>17,0</b>	<b>2,2</b>	<b>2,9</b>	<b>95,0</b>	<b>5,5</b>
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		<b>98,7</b>	<b>79,6</b>	<b>45,1</b>	<b>88,8</b>	<b>9,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>97,7</b>	<b>5,7</b>
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		<b>104,5</b>	<b>83,8</b>	<b>43,0</b>	<b>81,7</b>	<b>14,0</b>	<b>1,4</b>	<b>2,9</b>	<b>95,7</b>	<b>5,8</b>
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		<b>94,5</b>	<b>80,9</b>	<b>41,3</b>	<b>78,0</b>	<b>17,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>95,8</b>	<b>5,8</b>

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

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	
<b>abschließende Bewertung</b>											
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
<b>vorläufige Bewertung</b>											
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
<b>Trendbewertung</b>											
Activus EU	12	(A)	87,6	82,0	46,8	90,6	5,9	1,3	2,2	96,5	5,0
<b>Sorten mit regionaler Bedeutung</b>											
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
<b>Mittel</b> (aus allen Sorten)			<b>93,0</b>	<b>80,6</b>	<b>43,4</b>	<b>81,0</b>	<b>14,7</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>95,7</b>	<b>5,4</b>

<sup>1)</sup> Grannenweizen; <sup>H</sup> 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
		<b>Mittel</b>	<b>86,8</b>	<b>81,8</b>	<b>43,6</b>	<b>89,2</b>	<b>8,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>97,7</b>	<b>5,2</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>91,0</b>	<b>81,2</b>	<b>44,4</b>	<b>85,8</b>	<b>11,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>96,9</b>	<b>5,3</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>89,6</b>	<b>83,0</b>	<b>45,3</b>	<b>91,4</b>	<b>6,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,5</b>	<b>97,7</b>	<b>5,0</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>94,7</b>	<b>80,8</b>	<b>45,6</b>	<b>90,4</b>	<b>5,6</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>96,0</b>	<b>5,2</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>91,2</b>	<b>79,8</b>	<b>48,9</b>	<b>88,2</b>	<b>8,8</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>97,0</b>	<b>4,5</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>92,8</b>	<b>81,1</b>	<b>43,6</b>	<b>78,9</b>	<b>16,9</b>	<b>2,4</b>	<b>1,8</b>	<b>95,8</b>	<b>5,2</b>
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
		<b>Mittel</b>	<b>88,5</b>	<b>81,8</b>	<b>42,5</b>	<b>86,1</b>	<b>9,7</b>	<b>1,8</b>	<b>2,4</b>	<b>95,8</b>	<b>5,3</b>

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

2017, 2018 und 2019 = jeweils Durchschnittswerte von 12 Orten