

Versuchsergebnisse aus Bayern 2017

Sortenversuch HAFER

Qualitäts- und 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, L. Huber, A. Wiesinger, S. Mikolajewski
Kontakt: Tel: 08161/71-3628, Fax: 08161/71-4085
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 081: Sortenversuch zur Beurteilung der Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen zu den Qualitätsuntersuchungen 3
Übersicht über die geprüften Hafersorten 2017 4
Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Orte, 2017 5
Qualitätsuntersuchungen, Sorten, mehrjährig 6
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Orte, 2017 7
Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig 8

Erläuterungen zu den Qualitätsuntersuchungen

Rohfasergehalt: Die Bestimmung der Rohfaser wird mit dem Gerät Ankom 2000, Fiber Analyzer nach einer modifizierten WEENDER Methode durchgeführt. Die Korrelation zwischen dem Rohfasergehalt und dem Spelzenanteil ist allgemein relativ straff; der Regressionskoeffizient zwischen diesen beiden qualitätsbestimmenden Kornmerkmalen kann jedoch, insbesondere durch witterungsbedingte Einflüsse, erheblich streuen.

Rohproteingehalt: Der Rohproteingehalt wird nach der Kjeldahl-Methode bestimmt:

Rohproteingehalt = N-Gehalt x 6,25

Rohprotein- und Rohfasergehalt werden in % der Trockenmasse angegeben.

Spelzenanteil: Der Spelzenanteil wird mittels Kornentspelzung in einem Druckluft-Schälaggregat festgestellt, wobei eine Kornprobe von 100 g (50 g + 50 g) entspelzt wird. Der Spelzengehalt einer aufbereiteten Haferpartie sollte möglichst unter 30 % liegen. Der spelzenfreie Ertrag wird als Kernertrag angegeben.

Sortierung: Die Sortierung wird mit einem speziellen Sortiergerät bestimmt. Als gut sind Werte von etwa 94-95 % über dem 2,0 mm-Sieb anzusprechen.

Tausendkorngewicht: Die Bestimmung erfolgt mittels Körnerzählgerät und Verwiegung. Günstige Werte in Normaljahren liegen um 32 g und darüber.

Hektolitergewicht: Die Feststellung erfolgt mittels Hektolitergewichtswaage. Aufbereitete Haferpartien erreichen 55 kg und mehr.

Sortenmittelwerte

Um die Vergleichbarkeit der Sortenmittelwerte über Orte und Jahre zu gewährleisten, werden fehlende 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 Daten aus einem Prüffahr vorliegen.

Übersicht über die geprüften Hafersorten 2017

Kenn- Nr.	Sortenname	Spelzenfarbe	zugelassen seit	Verm.Fläche in Bayern 2017 (ha)	Sorteninhaber / Vertrieb
LSV Hauptsortiment					
01378	Max VRS	gelb	2008	217	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG, Biendorf / IG-Pflanzenzucht
01479	Symphony VRS	weiß	2012	5	Nordsaat, Halberstadt / Saaten-Union
01563	Harmony VRS	weiß	2015	-	Nordsaat, Halberstadt / Saaten-Union
01481	Poseidon VGL	gelb	2012	34	Nordsaat, Halberstadt / Saaten-Union
01350	Scorpion	gelb	2007	53	Nordsaat, Halberstadt / Saaten-Union
01535	Apollon	gelb	2014	92	Nordsaat, Halberstadt / Saaten-Union
01537	Yukon	gelb	2014	28	Nordsaat, Halberstadt / IG-Pflanzenzucht
01585	Delfin	gelb	2016	-	Nordsaat, Halberstadt / Hauptsaat
01558	Troll	gelb	2015	14	Berthold Bauer / IG-Pflanzenzucht

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichsorte

Qualitätsuntersuchungen, Sorten und Orte, 2017

Sorten / Orte	Korn- ertrag dt/ha	Korn- ertrag relativ	Kern- ertrag dt/ha	Kern- ertrag relativ	Spelzen - anteil %	Roh- faser %	Roh- protein %
LSV Hauptsortiment							
Max	74,9	104	52,6	109	29,9	9,1	11,8
Symphony	74,7	104	50,8	105	31,9	9,3	11,8
Harmony	70,0	98	46,9	97	33,0	9,3	12,2
Poseidon	71,8	100	48,4	100	32,8	9,3	12,0
Scorpion	68,7	96	45,8	95	33,9	9,4	12,1
Apollon	73,0	102	50,6	105	30,8	8,9	11,8
Yukon	70,4	98	47,3	98	32,7	9,2	12,2
Delfin	71,8	100	47,5	98	34,0	9,4	11,7
Troll	70,0	98	45,1	93	35,5	10,2	12,1
Orte							
Neuhof	89,5	125	60,8	126	32,1	9,3	10,1
Straßmoos	57,2	80	38,0	79	33,7	9,8	14,1
Grafenreuth	68,4	95	46,3	96	32,4	8,9	11,7
Mittel	71,7	100	48,3	100	32,7	9,3	12,0

Qualitätsuntersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorten	Anz. Versuche	Korn-ertrag dt/ha	Korn-ertrag relativ	Kern-ertrag dt/ha	Kern-ertrag relativ	Spelzen-anteil %	Roh-faser %	Roh-protein %
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren								
Max	16	76,2	101	55,4	105	27,4	8,7	10,6
Symphony	16	75,4	100	53,7	101	28,9	9,2	10,7
Poseidon	16	76,2	101	53,5	101	29,9	9,2	10,6
Scorpion	16	73,4	98	51,7	98	29,8	9,1	10,9
Apollon	16	76,2	101	54,6	103	28,6	9,0	10,5
Yukon	16	76,0	101	52,9	100	30,4	10,1	10,7
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren								
Harmony	10	73,2	97	51,2	97	30,3	9,1	10,9
Troll	10	74,3	99	50,6	96	32,3	10,2	10,8
Trendbewertung nach einem Prüffahr								
Delfin	3	75,2	100	52,0	98	31,1	9,4	10,4
Mittel		75,1	100	52,9	100	29,9	9,3	10,7

Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt)

2015 = 6 Orte

2016 = 7 Orte

2017 = 3 Orte

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten und Orte, 2017

Sorten	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %				
				> 2,2 mm	2,0 – 2,2 mm	1,8 – 2,0 mm	< 1,8 mm	> 2,0 mm
LSV Hauptsortiment								
Max	74,9	59,2	32,4	81,4	13,6	4,3	0,8	95,0
Symphony	74,7	57,5	38,0	90,1	7,1	2,4	0,5	97,2
Harmony	70,0	57,0	40,8	90,5	7,4	1,7	0,4	97,9
Poseidon	71,8	55,9	36,2	90,3	7,0	2,3	0,4	97,3
Scorpion	68,7	57,5	35,8	89,0	7,6	2,9	0,6	96,6
Apollon	73,0	58,0	37,9	89,7	7,8	2,1	0,4	97,5
Yukon	70,4	58,4	36,5	88,8	8,0	2,6	0,6	96,8
Delfin	71,8	59,4	37,7	88,7	8,2	2,7	0,5	96,9
Troll	70,0	55,4	30,9	84,1	10,7	4,6	0,6	94,8
Orte								
Neuhof	89,5	58,3	36,4	93,7	4,9	1,1	0,3	98,6
Straßmoos	57,2	55,5	31,8	77,0	16,0	6,1	0,9	93,0
Grafenreuth	68,4	59,0	40,6	93,5	4,9	1,3	0,3	98,4
Mittel	71,7	57,6	36,3	88,1	8,6	2,8	0,5	96,7

Kornphysikalische Untersuchungen, Sorten, mehrjährig

Sorten	Anz. Versuche	Korn- ertrag dt/ha	hl- Gewicht kg	TKG Gramm	SORTIERUNG in %				
					> 2,2 mm	2,0 – 2,2 mm	1,8 – 2,0 mm	< 1,8 mm	> 2,0 mm
abschließende Bewertung nach drei Prüffahren									
Max	16	76,2	59,0	32,9	88,5	9,0	2,2	0,3	97,5
Symphony	16	75,4	57,8	38,5	93,0	5,3	1,4	0,4	98,3
Poseidon	16	76,2	56,0	36,9	92,5	5,9	1,2	0,4	98,4
Scorpion	16	73,4	57,7	37,2	92,5	5,7	1,5	0,3	98,2
Apollon	16	76,2	58,3	39,6	94,5	4,3	0,9	0,3	98,8
Yukon	16	76,0	58,2	36,6	89,1	8,2	2,3	0,4	97,3
vorläufige Bewertung nach zwei Prüffahren									
Harmony	10	73,2	57,0	41,6	93,5	5,1	0,9	0,4	98,7
Troll	10	74,3	55,7	31,9	90,5	7,1	2,2	0,3	97,5
Trendbewertung nach einem Prüffahr									
Delfin	3	75,2	59,5	38,5	92,4	5,9	1,4	0,3	98,3
Mittel		75,1	57,7	37,1	91,8	6,3	1,6	0,3	98,1

Berechnung mit LSMEANS (sorte*umwelt)

2015 = 6 Orte

2016 = 7 Orte

2017 = 3 Orte