

**ERGEBNISSE DER
LANDESSORTENVERSUCHE**

Hafer 2017



Herausgeber und © Copyright 2018

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Straße 1-13
26121 Oldenburg**

Fachliche Verantwortung:

**Geschäftsbereich Landwirtschaft
Wunstorfer Landstraße 11
30453 Hannover**

E-Mail: carsten.rieckmann@lwk-niedersachsen.de
gesche.rieckmann@lwk-niedersachsen.de

Tel.: 0511/3665-4357 bzw. 4446

FAX: 0511/3665-4508

Foto: A. Hasse, LWK Niedersachsen

Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigungen jeder Art nur mit Genehmigung des Herausgebers

Landessortenversuche der Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Hafer 2017

Jahr	Anbaufläche ha	% der Ackerfläche	Ertrag dt/ha
2009	14.810	0,79	46,5
2010	11.452	0,61	36,6
2011	11.767	0,61	47,8
2012	12.990	0,69	55,9
2013	11.500	0,61	51,8
2014	9.088	0,48	50,2
2015	9.500	0,50	49,8
2016	9.900	0,52	50,5
2017*	10.000	0,53	51,4

* = vorläufige Zahlen des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN)

Der Haferanbau in Niedersachsen stellt mit 10.000 ha Anbaufläche eine recht konstante Größe im Sommergetreideanbau dar. Laut dem Landesamt für Statistik Niedersachsen setzte sich der leichte Aufwärtstrend im Anbau auch 2017 wieder fort. Damit werden gut 0,5 % der Ackerfläche mit dieser Kultur bestellt. Mit 51 dt/ha bewegen sich die Praxiserträge 2017 auf dem Niveau der Vorjahre. Wie bereits beim Sommerweizen prognostiziert, wird aufgrund der schwierigen Bedingungen bei der Herbstbestellung für Wintergetreide auch für die Haferanbaufläche von einer deutlichen Anbauausweitung für 2018 ausgegangen.

Erträge der Sorten

Die Landessortenversuche mit Hafersorten wurden in den zwei Anbauregionen Sandstandorte Nordwest und Marsch angelegt, wobei acht bzw. sieben Sorten getestet wurden. Neben Harmony und Troll, die 2016 erstmalig geprüft wurden, kam mit der Sorte Delfin eine neu zugelassene Sorte hinzu. Die übrigen Sorten wurden bereits wenigstens dreijährig geprüft.

Auf den **Sandstandorten Nordwest** wurde mit 72 dt/ha ein durchschnittliches Ertragsniveau erreicht. Die höchsten Erträge erzielten 2017 die mehrjährig geprüfte Sorte Poseidon sowie die neuzugelassene Sorte Delfin. Symphony konnte ebenfalls mit überdurchschnittlichen Erträgen überzeugen. Die als Qualitätssorte einzustufende Sorte Max bestätigte ihre Vorjahresergebnisse mit einem leicht unterdurchschnittlichen Ertrag. Apollon konnte die guten

Ergebnisse aus den Vorjahren nicht ganz bestätigen und liegt mehrjährig auf einem mittleren Niveau. Durchschnittliche Leistungen zeigte Yukon, die nur in dieser Anbauregion getestet wurde. Mehrjährig betrachtet zählt sie hier zu den ertragsstärksten Sorten, die in den Qualitätsmerkmalen und gegenüber Krankheiten keine Schwächen aufweist. Die sehr kurzstrohige Sorte Troll erreichte lediglich ein unterdurchschnittliches Ergebnis. Auch bei Verzicht auf Wachstumsregulatoren konnte sie gegenüber den übrigen Sorten keine Ertragsvorteile erzielen.

Für die Sandstandorte Northwest wird als Qualitätshafer für den Verkauf vorrangig die Sorte Max empfohlen, auch wenn die Erträge nur leicht unterdurchschnittlich sind. Für die Fütterung sollten eher die ertragsbetonen Sorten gewählt werden. Hier sind vor allem die mehrjährig geprüften Sorten Yukon, Poseidon, Symphony, Harmony und Apollon zu nennen. Aufgrund der auf allen Prüfstandorten überdurchschnittlichen Erträge ist die einjährig geprüfte Sorte Delfin für den Probenanbau zu empfehlen.

In der Anbauregion **Marsch, lehmige Standorte Northwest** konnte mit knapp 76 dt/ha das Ertragsniveau des Vorjahres nicht erreicht werden. Während auf den beiden schleswig-holsteinischen Marschstandorten hohe Erträge mit über 85 dt/ha gedroschen wurden, zeigten einzelne Standorte im westlichen Bereich mit ca. 60 dt/ha recht schwache Leistungen. Die ertraglichen Sortenunterschiede waren insgesamt eher gering. Mit Abstand die höchsten Erträge erreichte die neue Sorte Delfin dank insgesamt guter bis sehr guter Leistungen auf den einzelnen Prüfstandorten. Symphony, Harmony und Poseidon erreichten ebenfalls gute Ergebnisse. Troll konnte in dieser Anbauregion deutlich bessere Leistungen zeigen, dennoch war das Ergebnis insgesamt nur leicht unterdurchschnittlich. Max bestätigte das unterdurchschnittliche Ertragsniveau der Vorjahre, ist aufgrund der besten Qualitätseinstufung jedoch auch in dieser Region für den Vertragshaferanbau die wichtigste Sorte. Apollon konnte die guten Ergebnisse aus den Vorjahren 2017 nicht ganz bestätigen.

Für diese Anbauregion sind neben der Qualitätshafersorte Max aus ertraglicher Sicht Symphony, Poseidon, Apollon und Harmony für den Anbau zu empfehlen. Delfin kann dank der hohen Erträge auch für die Marsch und die Lehmstandorte für den Probeanbau empfohlen werden.

Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen

Ein wirtschaftlich interessanter Haferanbau lässt sich in erster Linie realisieren, wenn sich die Möglichkeit der Vermarktung als Industriehafer für die Nahrungsmittelherstellung anbietet oder wenn das Erntegut direkt an Pferdehalter verkauft werden kann.

Um Preisaufschläge für Industriehafer zu bekommen, müssen jedoch Mindestanforderungen seitens des Handels erfüllt werden. Dieses gelingt oftmals nicht. Nach wie vor ist das Hektolitergewicht eines der wichtigsten Kriterien. Gefordert werden Gewichte von 54 kg/hl, für die Einstufung als Qualitätshafer sind es sogar 55 kg/hl.

Seit nunmehr 13 Jahren erreichen in den Landessortenversuchen die hier geprüften Kandidaten die eben genannten Werte nicht mehr. 2017 wurde im Mittel der Sorten lediglich ein hl-Gewicht von unter 50 kg erreicht. Auch der Spelzenanteil war gegenüber dem Vorjahr deutlich höher. Lediglich Max konnte in diesem Merkmal mit Abstand die besten Werte erreichen.

Um einen erfolgreichen Haferanbau zu fördern, sollte die Aussaat erfolgen, sobald es die Witterungs- und Bodenverhältnisse im Frühjahr zulassen. Die Ausnutzung der Winterfeuchtigkeit unterstützt den recht hohen Wasserbedarf. Insbesondere die Wasserversorgung ist einer der wichtigsten Faktoren, um entsprechende Qualitäten zu erreichen. Die deutschen Hafermühlen sind häufig darauf angewiesen, Hafer aus Skandinavien und England zu importieren, um ihren Bedarf an erforderlichen Qualitäten zu decken.

Bei der Sortenwahl gilt es, die genetisch bedingten Sortenunterschiede zu berücksichtigen. Zur Erzeugung von Qualitätshafer ist nach wie vor Max die Sorte der Wahl, da sie hinsichtlich hl-Gewicht und geringem Spelzenanteil über die Jahre die besten Ergebnisse liefert.

Im Hinblick auf die Tausendkornmasse erreichen alle Sorten den für Industriehafer geforderten Mindestwert von 27 g. Gegenüber den Vorjahren konnten hier insgesamt noch bessere Ergebnisse erzielt werden. Die besten Werte erreichten die Sorten Harmony und Symphony.

Bei der Produktion von Haferflocken wird Wert auf einen möglichst geringen Anteil an Spelzen gelegt. Der Spelzenanteil der Sorten von den zwei untersuchten Standorten lag 2017 mit durchschnittlich 29,7 % auf einem ungewöhnlich hohen und damit schlechten Niveau; nur Max erreichte hier die geforderten Werte von bis zu 26 %.

In Abhängigkeit von den Vermarktungsmöglichkeiten sollten bei der Anbauplanung die unterschiedlichen Sortenmerkmale berücksichtigt werden. Da ein großer Teil der Haferernte in die Fütterung geht, ist der Kornertrag in der Regel die entscheidende Größe. Für die Erzeugung von Industriehafer scheint sich nach wie vor in erster Linie die Sorte Max zu empfehlen.

Carsten Rieckmann

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 1: LSV Hafer 2017 **Allgemeine Standort- und Versuchsangaben**

Versuchsort	Kreis	Höhe NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	N _{min}	Saat- stärke Kö/m ²	Saat- termin 2017	Ernte- termin 2017
Sandstandorte Nordwest									
Wehnen	WST	10	Sand	25	Mais, Silo-	39	300	02.04.	09.08.
Holtorfsloh	WL	38	I. Sand	36	Raps, Winter-	k. A.	300	16.03.	23.08.
Schuby	SL	28	Sand	24	Mais, Silo-	26	350	23.03.	11.08.
Süderhastedt	HEI	11	anl. Sand	38	Raps, Winter-	41	330	28.03.	23.08.
Marsch, lehmige Standorte Nordwest									
Astrup	OS	157	I. Sand	54	Gerste, Winter-	23	370	16.03.	31.07.
Barlt	HEI	2	u. Lehm	75	k. A.	80	450	03.04.	26.08.
Futterkamp	PLÖ	56	s. Lehm	60	Futterpflanzen	k. A.	350	27.03.	22.08.
Altenmellrich	SOE	300	Lehm	60	Weizen, Winter-	86	300	16.03.	31.07.
Lage	LIP	110	u. Lehm	63	Roggen, Winter-	36	300	30.03.	17.08.
Korbach	KB	375	s. Lehm	50	Gerste, Winter-	60	400	30.03.	09.08.

k. A. = keine Angabe

Tabelle 2: LSV Hafer 2015 - 2017 Relativerträge **Sorten - Jahre - Standortgruppen (behandelte Stufe)**

Standortgruppe		Sandstandorte Nordwest					Marsch, lehmige Standorte Nordwest				
		2015	2016	2017	mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 LSV + WP Ergebnisse		2015	2016	2017	mehrj. Ergebnisse 2014 - 2017 LSV + WP Ergebnisse	
Jahr											
Zahl	Versuche	4	4	4	rel.	Anz. Vers.	7	4	6	rel.	Anz. Vers.
Sorte	Züchter										
Max	* Bauer/IG	100	94	97	98	16	97	99	98	97	33
Symphony	* Nordsaat/ SU	100	105	102	101	16	104	97	101	100	33
Poseidon	* Nordsaat/ SU	99	105	106	102	16	100	103	100	101	33
Apollon	* Nordsaat/ SU	102	100	98	100	13	104	103	98	101	21
Harmony	* Nordsaat/ SU	–	104	99	101	8	–	102	101	100	21
Troll	* Bauer/IG	–	93	92	92	8	–	97	97	98	17
Delfin	* Nordsaat/Hauptsaaen	–	–	106	106	4	–	–	105	104	14
Yukon	IG Pflanzenzucht	102	104	100	103	13	–	–	–	–	–
Standard dt/ha		72,2	76,3	72,2	72,9		78,1	83,5	75,6	82,4	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 3: LSV Hafer 2017 Sandstandorte Northwest

Sorten - Einzelstandorte - Relativerträge (behandelte Stufe)

Standorte		Holtorfsloh	Schuby	Süderhastedt	Wehnen	Mittel
Sorte						
Max	*	93	100	93	102	97
Symphony	*	100	99	105	103	102
Poseidon	*	108	103	114	99	106
Apollon	*	104	88	102	98	98
Harmony	*	95	103	103	95	99
Troll	*	92	98	80	99	92
Delfin	*	107	108	104	104	106
Yukon		97	101	99	101	100
Standard dt/ha		75,5	70,2	75,4	67,9	72,2
GD 5% Sorte (Stufe 2)		8,9	9,1	7,6	7,7	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 4: LSV Hafer 2017 Marsch, lehmige Standorte Nordwest

Sorten - Einzelstandorte - Relativerträge (behandelte Stufe)

Standorte		Alten- mellrich	Astrup	Barlt	Futterkamp	Lage	Korbach	Mittel
Sorte								
Max	*	105	99	90	95	102	95	97,9
Symphony	*	104	104	106	92	97	104	101,3
Poseidon	*	93	98	107	100	99	103	100,1
Apollon	*	94	93	97	95	104	105	97,8
Harmony	*	106	99	101	106	99	97	101,2
Troll	*	95	101	92	103	96	96	97,2
Delfin	*	104	105	107	110	102	100	104,6
Standard dt/ha		78,2	60,0	89,8	85,6	77,8	62,7	75,6
GD 5% Sorte (Stufe 2)		4,0	10,3	10,5	2,4	6,1	8,7	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 5: LSV Hafer 2017 **Eigenschaften**

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte		im Handel seit	Reife- zeit	Vermehrungsfl. bundesweit (Angaben in ha)			Rispen je m²	Körner je Rispe	TKG	hl- Gewicht	Spelzen- anteil (+=wenig)	Reife- verzög. d. Strohes	Halm- länge (+=kurz)	Festigkeit gegen		
				2015	2016	2017								Lager	Halm- knicken	Mehl- tau
Max	G	2008	mfr	963	939	1098	+	o	o	++	++	+	+	-	-	o
Symphony	W	2012	m	130	144	188	-	+	++	+	+	o	-	o	o	o
Poseidon	G	2012	m	188	149	193	-	+	+	o	+	-	o	+	+	o
Apollon	G	2014	m	38	259	457	o	-	+++	+	+	-	-	o	o	-
Harmony	W	2015	m	-	77	64	o	o	+++	+	+	o	o	o	o	++
Troll	G	2015	m	-	19	30	+	+	-	o	o	o	+++	++	++	o
Delfin*	G	2016	m	-	-	23	o	o	++	+	+	--	o	o	+	++
Yukon	G	2014	m	13	107	129	o	+	+	+	o	-	o	+	+	++

o = durchschnittlich

- = unterdurchschnittlich

+ = überdurchschnittlich

* = vorläufig W = Weißhafer, G = Gelbhafer

Tabelle 6: LSV Hafer 2017 Ertragsaufbau

Merkmal		Ertrag	Rispen je m ²	Körner je Rispe	TKG	Halm- länge
Sorte						
Max	*	97	109	105	93	100
Symphony	*	101	88	108	104	110
Poseidon	*	103	92	110	97	102
Apollon	*	98	103	85	103	106
Harmony	*	101	96	97	108	101
Troll	*	95	113	89	92	78
Delfin	*	105	99	105	103	102
Yukon		98	99	105	103	103
Standard abs.		74,3	380	46,4	41,3	103
Anzahl Orte		10	10	5	5	6

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 7: LSV Hafer 2017 **Bonituren unbehandelte Stufe**

Merkmal	Lager vor Ernte	Halmknicken	Haferrröte	Mehltau
Sorte				
Max	4,6	6,6	2,5	3,0
Symphony	3,6	5,9	2,0	3,1
Poseidon	2,8	5,4	2,5	3,2
Apollon	3,2	6,1	2,5	3,4
Harmony	3,4	6,0	2,0	1,6
Troll	3,3	5,2	3,3	2,6
Delfin	3,3	5,1	1,8	1,6
Yukon	2,6	5,7	2,4	1,9
Mittel Versuch	3,4	5,8	2,4	2,6
Anzahl Orte	7	8	3	9

Tabelle 8: LSV Hafer 2015 - 2017 **Qualitätsmerkmale**

Merkmal	hl-Gewicht			TKM			TKeG			Spelzen %		
Jahr	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Zahl Versuche	10	8	10	10	5	5	4	3	2	4	3	2
Sorte												
Max	50,5	52,4	51,0	35,6	39	38,3	22,9	27	36,0	24,4	20,6	25,7
Symphony	48,8	49,8	49,3	40,7	42,2	43,1	26,9	29,2	33,0	26,4	21,8	28,5
Poseidon	46,9	50,6	48,9	38,5	40,7	40,1	25,1	28	33,9	26,4	21,6	28,7
Apollon	48,3	50,9	49,0	41,9	42,6	42,7	26,2	29,2	33,9	25,3	21	30,0
Harmony	–	50,5	49,2	–	44,5	44,7	–	32,5	31,5	–	20,8	33,6
Troll	–	50,1	48,5	–	36	37,8	–	23	33,6	–	22,2	29,7
Delfin	–	–	49,7	–	–	42,4	–	–	32,7	–	–	31,5
Yukon	48,1	49,9	49,3	38,1	41,8	42,6	24,4	27,3	–	26,6	22,6	–
Mittel Versuch	48,5	50,3	49,4	37,7	40,7	41,5	24,31	28,1	33,5	26,3	21,5	29,7
Anforderung Industriehafer	min. 54 kg/hl			min. 27 (30) g			min. 22 g			max. 26 %		

TKeG = Tausendkerngewicht (ohne Spelzen)

Tabelle 9: Sortenempfehlungen 2018

Sorte			im Handel seit	Vermehrungsfläche 2017 in D	Anbauempfehlung für Anbauregion		Ertragsleistung		Qualitäten			Festigkeit gegen			Stroheigenschaften	
					Sandstandorte	Lehmstandorte	Sandstandorte	Lehmstandorte	TKG	hl-Gewicht	Spelzanteil (+=wenig)	Lager	Halmknicken	Mehltau	Reifeverzög. d. Strohes	Halm-länge (+=kurz)
drei- und mehrjährig geprüfte Sorten																
Max	G	2008	1098	Q	Q	o	o	o	++	++	–	–	o		+	+
Symphony	W	2012	188	X	X	+	+	++	+	+	o	o	o		o	–
Poseidon	G	2012	193	X	X	+	+	+	o	+	+	+	o		–	o
Apollon	G	2014	457	X	X	+	+	+++	+	+	o	o	–		–	–
Yukon	G	2014	129	X		+	/	+	+	o	+	+	++		–	o
zweijährig geprüfte Sorten																
Harmony	W	2015	64	X	X	+	+	+++	+	+	o	o	++		o	o
Troll	G	2015	30			–	o	–	o	o	++	++	o		o	+++
einjährig geprüfte Sorte																
Delfin*	G	2016	23	(X)	(X)	++	++	++	+	+	o	+	++		--	o

o = durchschnittlich - = unterdurchschnittlich + = überdurchschnittlich

* = vorläufig

W = Weißhafer, G = Gelbhafer

/ = keine Prüfung

Q = Anbauempfehlung aufgrund sehr guter Qualitätseigenschaften, X = Anbauempfehlung aufgrund guter Ertragsleistungen, (X) = vorläufige Empfehlung