

## Ergebnisse der Öko-Landessortenversuche Sommerhafer 2020

Zusammengefasst aus Niedersachsen, Schleswig-Holstein und Hessen

**Markus Mücke**

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau**

**E-Mail: [markus.muecke@lwk-niedersachsen.de](mailto:markus.muecke@lwk-niedersachsen.de)**

**Tel.: 0511-3665-4378**

### Einleitung

Hafer genießt als Lebensmittel mit seinen ernährungsphysiologischen Vorzügen derzeit eine echte Renaissance. Der Bedarf an Öko-Hafer für die menschliche Ernährung hat deutlich zugenommen.

Öko-Hafer wird in erster Linie zu Konsumzwecken angebaut. Futterhafer spielt eine untergeordnete Rolle. Die Erzeugerpreise für Speisehafer bewegen sich derzeit auf einem erfreulichen Niveau. Partien mit einem hohen Hektolitergewicht (HI-Gewicht) sind gefragt. Die Mindestanforderungen variieren je nach Abnehmer in der Regel zwischen 50 und 55 kg. Daran orientiert sich in der Regel auch die Preisbildung. Neben den Standortbedingungen hat die Sorte einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe des HI-Gewichts. Zudem lässt sich das HI-Gewicht einer Partie durch Reinigen und Sortieren verbessern.

Schälmaschinen fordern zudem leicht zu entspelzende Körner und einen geringen Spelzenanteil, also eine hohe Kernausschüttelrate. Je nach Verarbeiter liegen die Höchstwerte meistens zwischen 26 und 30 Prozent Spelzenanteil.

Bei der Sortenwahl sollte deshalb in erster Linie auf diese Qualitätsparameter geachtet werden. Die Anforderungen der abnehmenden Hand an Sorte und Qualität sollten gegebenenfalls vor dem Anbau geklärt werden. Zu beachten sind bei der Sortenwahl ferner die Ertragsstabilität, die Halmstabilität und die Mehltauanfälligkeit.

### Öko-Saatgut ist vorgeschrieben

Beim Saatgutbezug für Sommerhafer (außer Zwergtypen) ist die Kategorie I zu beachten. Die Eingruppierung in Kategorie I besagt, dass ausreichend Öko-Saatgut dieser Kultur zur Verfügung steht und deshalb keine Ausnahmegenehmigungen zur Verwendung von konventionell erzeugtem Saatgut gemäß Art. 45 (5) der VO (EG) 889/2008 oder eine allgemeine Genehmigung gemäß Art. 45 (8) der VO (EG) 889/2008 erteilt werden können. Eine Übersicht zu den verfügbaren ökologisch vermehrten Sorten finden Sie unter: [www.organicxseeds.de](http://www.organicxseeds.de)

### Hafer ist eine Gesundheitsfrucht

Hafer hat einen hohen Vorfruchtwert und gilt zudem als Gesundheitsfrucht, da er für Halmbruch und Schwarzbeinigkeit keine Wirtspflanze ist. Aufgrund der vergleichsweise geringen Nährstoffansprüche ist der Hafer im Ökolandbau zweifellos für den Anbau interessant. Um gute Qualitäten zu erreichen, sind Standorte mit gesicherter Wasserversorgung zu bevorzugen. Die Aussaat sollte möglichst früh im März bis etwa Mitte April erfolgen, damit insbesondere noch die Bodenfeuchte im Frühjahr genutzt wird.

Hafer kann problemlos etwas tiefer (3-4 cm) gesät werden. So kann die erste Beikrautwelle gut durch Blindstriegelein im Voraufbau erfasst werden. Der Hafer besitzt durch seine planophile Blattstellung und Frohwüchsigkeit eine frühe Bodendeckung. Dadurch besteht ein gutes Beikrautunterdrückungsvermögen, wodurch Striegeleinsetze häufig nur im geringeren Umfang erforderlich sind.

### **Anbaugelbiete**

Die Öko-Sortenversuche Sommerhafer werden über Bundeslandgrenzen hinweg in festgelegten Anbaugelbieten (ABG) gemeinsam abgestimmt und ausgewertet. In die Auswertung eingeflossen sind neben den beiden niedersächsischen Versuchen, zusätzlich noch die Versuche aus Hessen und Schleswig-Holstein.

Die niedersächsischen Landessortenversuche verteilen sich beim Sommerhafer auf zwei Anbaugelbiete:

#### **Anbaugelbiet 2 - Sandstandorte Nord-West**

Oldendorf II (Niedersachsen)

Futterkamp und Lindhöft/Sönke-Nissen-Koog (Schleswig-Holstein)

#### **Anbaugelbiet 3 - Lehmige Standorte West**

Wätzum (Niedersachsen)

Alsfeld-Liederbach (Hessen)

Die Erträge fallen in diesem Jahr in den Versuchen überwiegend sehr erfreulich aus. Die Hektolitergewichte erreichen ein höheres Niveau gegenüber dem vergleichsweise schwachen Vorjahr.

### **Ergebnisse**

**Max** wird bereits mehrjährig geprüft und hat sich aufgrund seiner Stärke beim Hektolitergewicht und dem niedrigen Spelzanteil als Qualitätssorte etabliert. Mit Blick über die Standorte und Versuchsjahre streuen die Erträge allerdings deutlich. Leichte Schwächen hat Max zudem bei der Halmstabilität. Aufgrund der guten Qualitätseigenschaften gehört Max weiterhin für den Anbau in die engere Wahl.

**Apollon** erreicht im Anbaugelbiet 2 auffällig stabilere Erträge als auf den lehmigeren Standorten des ABG 3. Teilweise bleiben sie dort unter dem Durchschnitt stehen. Die Hektolitergewichte und Spelzanteile bewegen sich auf durchschnittlichem Niveau. Die Frohwüchsigkeit ist überdurchschnittlich und die Halmstabilität ausgewogen. Zu beachten ist die leicht erhöhte Mehltauanfälligkeit. Für den Anbau kann Apollon zumindest für leichtere Standorte in die engere Wahl genommen werden.

**Bison** kann im dreijährigen Prüfzeitraum in den niedersächsischen und hessischen Versuchen nicht durchgehend überdurchschnittliche Erträge vorweisen. In den Öko-Versuchen von Schleswig-Holstein schwanken die Erträge im dreijährigen Prüfzeitraum noch auffälliger. Die Hektolitergewichte liegen in den Versuchen im Bereich des Versuchsmittels und die Spelzanteile tendieren zu leicht erhöhten Werten. Die Blattgesundheit, die Halmstabilität und die Frohwüchsigkeit sind überdurchschnittlich ausgeprägt. Ein Anbau ist aufgrund der Unsicherheiten beim Ertrag und bei den Qualitäten abzuwägen.

**Delfin** ist dreijährig geprüft und überzeugt auf allen Versuchsstandorten der beiden Anbaugebiete mit weitestgehend stabilen, überdurchschnittlichen Erträgen. Die Hektolitergewichte bewegen sich meistens leicht unter dem Schnitt und die Spelzanteile erreichen überwiegend überdurchschnittliche Werte. Delfin ist halmstabil und blattgesund. Ein Anbau ist überlegenswert.

**Kaspero** kann im dritten Versuchsjahr auf fast allen Standorten der beiden Anbaugebiete an die überdurchschnittlichen Erträge des Vorjahres anknüpfen. Nur in Schleswig-Holstein fallen sie in diesem Jahr schwächer aus. Die Hektolitergewichte erreichen überwiegend überdurchschnittliche Werte, die sich auf dem Niveau der Sorte Max bewegen. Die Spelzanteile tendieren zu unterdurchschnittlichen Werten. Die Halmstabilität ist ausgewogen und die Frohwüchsigkeit, sowie die Blattgesundheit geben keinen Anlass zur Kritik. Für den Anbau gehört Kaspero in die engere Wahl.

**Armani** kann an die überdurchschnittlichen Erträge der beiden Vorjahre auf allen Standorten anknüpfen. Die Hektolitergewichte liegen allerdings unter dem Durchschnitt und die Spelzanteile auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Zudem ist die Frohwüchsigkeit vergleichsweise schwach. Ein Anbau ist aufgrund der Unsicherheiten bei den Qualitäten abzuwägen.

**Lion** hat das zweite Prüffahr abgeschlossen und kann sich gegenüber dem Vorjahr im Ertrag teilweise deutlich verbessern. Die Hektolitergewichte bewegen sich auf überdurchschnittlichem Niveau und reichen an die Werte der Sorte Max heran. Die Spelzanteile fallen erfreulich niedrig aus. Lion ist mittellang im Wuchs und ausgewogen bei der Halmstabilität. Die leicht erhöhte Mehltauanfälligkeit ist zu beachten. Ein Anbau von Lion kommt in Frage.

**Elison** ist ein Neuzugang in den niedersächsischen Versuchen. Die Erträge lassen keinen Trend erkennen und die Qualitäten können noch nicht überzeugen. Weitere Versuche sind abzuwarten.

**Sinaba** ist ein Weißhafer und die Erträge schwanken überwiegend leicht unterhalb des Standardmittels. Die Hektolitergewichte bewegen sich im Bereich des Versuchsdurchschnitts. Die Spelzanteile liegen überwiegend unter dem Versuchsmittel. Die Sorte ist lang im Wuchs und die pflanzenbaulichen Parameter wie Frohwüchsigkeit, Bodendeckung, Halmstabilität und Blattgesundheit sind überdurchschnittlich ausgeprägt. Ein Anbau kommt in Frage.

#### **Fazit**

- Hafersorten mit einem hohen Hektolitergewicht und geringen Spelzanteil sind von Seiten der Abnehmer gefragt.
- Um gute Qualitäten zu erreichen, ist eine kontinuierliche Wasserversorgung von entscheidender Bedeutung.
- Hafer hat einen hohen Vorfruchtwert und ein gutes Beikrautunterdrückungsvermögen
- Max, Kaspero, Lion und Apollon gehören aufgrund ihrer guten Qualitätseigenschaften in die engere Wahl.
- Delfin, Bison und Armani sind für den Anbau überlegenswert, tendieren bei den Qualitäten auf etwas schwächeren Niveau
- Für den Weißhaferanbau kommt die Sorte Sinaba in Frage

### **Versuche mit Winterhafer gestartet**

In diesem Jahr hat der Fachbereich Ökolandbau der LWK Niedersachsen Versuche mit Winterhafer gestartet. Das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN) ist an dem Vorhaben beteiligt. Die Versuche werden aus Mitteln des Landes Niedersachsen, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz finanziell unterstützt.

Das zunehmende Anbaurisiko bei Sommerhafer durch Frühsommer- oder Sommertrockenheit führte zu der Überlegung ob der Winterhafer im veränderten Klima mit milden, feuchten Wintern und frühen, trockenen Sommern eine Alternative mit sicheren Qualitäten und besserer Ertragsstabilität bieten kann. Winterhafer kann im Vergleich zu Sommerhafer die Winterfeuchtigkeit gut ausnutzen und hat im Frühjahr einen Entwicklungsvorsprung. Er leidet dadurch im Vergleich zu Sommerhafer weniger unter Vorsommertrockenheit und kann möglicherweise unter diesen Bedingungen höhere Erträge und Qualitäten realisieren.

Zu beachten ist die eingeschränkte Winterfestigkeit. Kahlfrost- oder Spätfrostlagen sind zu meiden. Auch Böden mit Verdichtungen und Strukturschäden sind für Winterhafer ungeeignet. Hafer ist sehr konkurrenzstark und hat i.d.R. wenig Probleme mit der Beikrautkonkurrenz.

Mit dem Projekt sollen verfügbare Winterhafersorten für niedersächsische Anbauverhältnisse hinsichtlich Ertragsniveau, Winterhärte und Qualitätsparameter geprüft werden. Zielgruppe der Versuchsergebnisse sind Öko-Betriebe, die sichere Haferqualitäten und – Erträge für die steigende Nachfrage der Flockenproduzenten erzeugen wollen und den Vorteil der besseren Wasserausnutzung der Winterform auf ihrem Standort nutzen müssen.

Die Parzellenversuche der LWK Niedersachsen wurden im Herbst 2020 auf den Öko-Versuchsstandorten Wiebrechtshausen (Lkr. Northeim) und Oldendorf II (Lkr. Uelzen) mit insgesamt fünf Sorten angelegt.

<b>LSV Öko-Sommerhafer - Eigenschaften 2020</b>											
Quelle: Öko-Landessortenversuche NI, SH, HE (stärker berücksichtigt) und Beschreibende Sortenliste (BSA)											
	Reife*	Ertrag	Qualität			Wüchsigkeit			Festigkeit gegen		
			TKM	Hektolitergewicht	Spezanteil + = gering	Bodendeckungsgrad	Massenbildung	Pflanzenlänge + = lang	Lager	Halmknicken	Mehltau
<b>Gelbhafer</b>											
Max	m	0	0	+	++	0	0	-	0	-	0
Apollon	m	+	++	0	0	0	+	+	+	0	-
Bison	m	0	++	0	0	-	+	0	+	+	++
Delfin	m	+	++	0	0	0	-	+	+	+	++
Kaspero (Ö)	mfr	+	0	+	+	0	0	+	0	0	++
Armani	m	+	+	-	0	+	-	-	+	+	++
Lion**	m	+	0	+	+	0	0	-	0	+	-
Elision**	m	0	0	-	0	-	+	+	0	+	++
<b>Weißhafer</b>											
Sinaba (Ö)	m	-	+	0	+	0	++	++	0	+	+

++: stark überdurchschnittlich, +: überdurchschnittlich, 0: durchschnittlich,  
 -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich  
 (Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung k.A. = keine Angaben  
 \*: nach BSA-Liste \*\*: Ein- und zweijährig geprüfte Sorten (vorläufige Einstufung, bzw. Trend)

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

<b>Landessortenversuche Sommerhafer im ökologischen Anbau 2018 bis 2020</b>							
<b>Mittel der Erträge in den Anbaugebieten relativ zum Standardmittel</b>							
Anbaugebiet		ABG 2 / Sandstandorte			ABG 3 / Lehmstandorte		
Versuchsjahr		2018	2019	2020	2018	2019	2020
Zahl Versuchsstandorte		3	3	3	2	2	2
<b>Gelbhafer</b>							
Max	I.G. Saatzucht / I.G. Pflanzenzucht	101	90	96	99	102	96
Apollon	Nordsaat / Saaten Union	106	106	99	105	92	97
Bison	Hauptsaaen	101	102	93	100	101	95
Delfin	Hauptsaaen	108	103	106	101	106	100
Kaspero (Ö)	Dottenfelderhof	101	104	97	108	109	106
Armani	Bauer / I.G. Pflanzenzucht	104	105	103	104	98	103
Lion	Nordsaat / Saaten Union	-	98	106	-	103	108
Elison	Saatzucht Edelfhof	-	-	108	-	-	93
<b>Weißhafer</b>							
Sinaba (Ö)	Dottenfelderhof	85	97	97	87	99	92
<b>Standardmittel</b>		<b>49,0</b>	<b>52,4</b>	<b>48,2</b>	<b>46,6</b>	<b>33,6</b>	<b>65,5</b>

Sorten des Standardmittels 2018: Max, Bison, Delfin, Armani, Kaspero, Sinaba (Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung  
 Sorten des Standardmittels 2019: Max, Apollon, Bison, Delfin, Kaspero, Sinaba, Lion  
 Sorten des Standardmittels 2020: Max, Apollon, Delfin, Armani, Kaspero, Sinaba, Lion

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Hafer im ökologischen Anbau 2018 - 2020																	
Erträge relativ zum Standardmittel																	
Anbaugesamt Bundesland		ABG 2 (Sandstandorte Nord-West)									ABG 3 - Lehmmige Standorte West						
		Schleswig-Holstein						Niedersachsen			Niedersachsen			Hessen			
Versuchsort / Landkreis		Futterkamp / PLÖ			Sönke-Nissen-Koog / NF			Oldendorf II / UE			Hilligsfeld / HM		Wätzum / HI		Alsfeld - Liederbach / VB		
Bodenart / Ackerzahl		sL / 60	sL / 60		uL / 93	uL / 92		IS / 42	sL / 38		sL / 74	sL / 90		sL / 53	sL / 53		
Versuchsjahr		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	
Sorte	Züchter / Vertrieb																
<b>Gelbhafer</b>																	
Max	I.G. Saatzucht / I.G. Pflanzenzucht	97	80	93	96	105	99	106	86	96	100	88	103	97	115	89	
Apollon	Nordsaat / Saaten Union	113	106	103	109	103	96	104	109	97	-	93	97	105	91	97	
Bison	Hauptsaat	95	111	91	98	86	92	104	109	97	98	100	95	102	101	-	
Delfin	Hauptsaat	117	102	107	113	102	103	102	105	107	102	119	100	100	93	100	
Kaspero (Ö)	Dottenfelderhof	102	102	93	100	105	96	103	106	101	108	91	100	109	105	111	
Armani	Bauer / I.G. Pflanzenzucht	101	-	100	103	105	109	105	102	101	106	110	101	102	108	104	
Lion	Nordsaat / Saaten Union	-	99	110	-	103	100	-	91	108	-	105	111	-	100	105	
Elison	Saatzucht Edelhof	-	-	-	-	-	-	-	-	108	-	-	93	-	-	-	
<b>Weißhafer</b>																	
Sinaba (Ö)	Dottenfelderhof	88	100	94	90	96	97	81	94	101	86	104	90	89	94	93	
<b>Standardmittel dt/ha</b>		<b>22,8</b>	<b>41,7</b>	<b>48,1</b>	<b>56,1</b>	<b>82,7</b>	<b>51,3</b>	<b>41,9</b>	<b>32,9</b>	<b>45,3</b>	<b>40,4</b>	<b>27,2</b>	<b>86,1</b>	<b>52,9</b>	<b>33,6</b>	<b>44,9</b>	
<b>GD 5% Sorte (Relativ)</b>		<b>21*</b>	<b>11,6</b>	<b>7,7</b>	<b>6,9</b>	<b>6,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>	<b>12,6</b>	<b>8,7</b>	<b>11,4</b>	<b>6,5</b>	<b>5,9</b>	<b>12,2</b>	<b>10,5</b>	<b>12,8</b>	
Sorten des Standardmittels 2018: Max, Bison, Delfin, Armani, Kaspero, Sinaba					(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung						*hohe GD beachten!						
Sorten des Standardmittels 2019: Max, Apollon, Bison, Delfin, Kaspero, Sinaba, Lion																	
Sorten des Standardmittels 2020:																	

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

**Landessortenversuche Hafer im ökologischen Anbau 2018 - 2020**

Hektolitergewicht (kg/100 l)																	
Anbaugbiet	ABG 2: Sandstandorte Nord-West									ABG 3: Lehmmige Standorte West						Alle Standorte	
	Schleswig-Holstein			Niedersachsen			Niedersachsen			Hessen							
Bundesland	Futterkamp / PLÖ			Sönke-Nissen-Koog / NF			Oldendorf II / UE			Hilligsfeld / HM		Wätzum / HI		Alsfeld - Liederbach / VB			Mittel 2018-2020
Versuchsort / Landkreis	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020		
Versuchsjahr	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020		
<b>Gelbhafer</b>																	
Max	50,8	52,2	58,3	50,8	48,0	52,2	49,9	39,6	48,0	54,8	47,4	50,4	58,8	55,3	55,6	51,5	
Apollon	50,1	51,4	56,2	49,5	43,5	49,2	47,6	41,0	47,8	-	44,6	48,6	58,7	53,8	54,3	49,7	
Bison	49,9	50,5	56,9	49,8	45,6	50,7	48,4	36,9	46,6	51,3	45,2	48,2	57,9	50,3	-	49,1	
Delfin	49,6	50,8	56,5	48,4	44,7	49,4	47,0	37,4	47,4	50,5	44,1	47,5	58,3	51,0	54,0	49,1	
Kaspero (Ö)	50,3	51,0	57,1	50,2	46,2	51,1	49,9	41,6	49,8	55,4	44,4	49,5	58,8	55,0	56,3	51,1	
Armani	47,1	-	55,4	45,5	41,9	49,3	47,0	37,8	49,4	48,8	44,9	47,0	57,3	50,8	53,8	48,3	
Lion	-	51,5	57,8	-	46,6	52,1	-	38,1	50,4	-	49,0	49,0	-	54,0	58,5	50,7	
Elision	-	-	-	-	-	-	-	-	49,4	-	-	47,8	-	-	-	48,6	
<b>Weißhafer</b>																	
Sinaba (Ö)	48,2	50,5	55,3	47,4	45,5	49,3	47,4	38,8	47,1	55,0	46,5	47,4	58,4	50,9	55,0	49,5	
<b>Versuchsdurchschnitt</b>	<b>49,4</b>	<b>51,1</b>	<b>56,7</b>	<b>48,9</b>	<b>45,2</b>	<b>50,4</b>	<b>48,3</b>	<b>38,9</b>	<b>48,4</b>	<b>52,1</b>	<b>45,7</b>	<b>48,4</b>	<b>58,4</b>	<b>52,6</b>	<b>55,4</b>	<b>49,7</b>	

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Landessortenversuche Hafer im ökologischen Anbau 2018 - 2020											
Spelzanteil %											
Anbaugebiet	ABG 2 - Sandstandorte Nord-West							ABG 3 - Lehmige Standorte West			Alle Standorte
Versuchsort / Landkreis	Oldendorf II / UE			Sönke-Nissen-Koog		Futterkamp	Hilligsfeld / HM	Wätzum / HI		Mittel 2018-2020	
Versuchsjahr	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2020	2018	2019	2020	
<b>Gelbhafer</b>											
Max	21,6	32,1	32,3	25,6		26,3	27,6	20,0	26,5	29,2	26,8
Apollon	26,4	32,4	34,2	28,0		28,8	28,5	-	29,3	30,2	29,7
Bison	24,4	37,0	33,4	30,4		28,2	30,7	21,7	30,7	32,5	29,9
Delfin	24,4	39,3	37,0	27,7		31,2	30,6	21,8	29,8	31,8	30,4
Kaspero (Ö)	22,5	34,5	31,8	27,9		28,2	28,0	22,4	29,0	31,1	28,4
Armani	22,3	34,1	38,8	25,3		30,2	30,6	19,6	27,5	35,9	31,0
Lion	-	33,6	30,5	-		26,6	26,3	-	26,8	28,0	28,6
Elision	-	-	30,2	-		-		-	-	31,8	31,0
<b>Weißhafer</b>											
Sinaba (Ö)	23,9	33,0	33,4	29,9		25,4	28,9	21,6	26,7	30,8	28,2
<b>Versuchsdurchschnitt</b>	<b>23,8</b>	<b>34,5</b>	<b>33,5</b>	<b>28,4</b>		<b>28,1</b>	<b>28,9</b>	<b>21,4</b>	<b>28,3</b>	<b>31,3</b>	<b>29,3</b>

(Ö) = Sorte aus ökologischer Züchtung

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau