

2018 war auf den ersten Blick, wie das Jahr 2017, mit seiner Trockenperiode ab dem Frühjahr für den Hafer nicht optimal. Wenn man sich jedoch die Praxiserträge anschaut, lagen diese über denen der letzten beiden Jahre. Foto: Dr. Herrmann, LLH

# Die Anbaufläche ist wieder gesunken

Landessortenversuche Hafer 2018

Nachdem es letztes Jahr mit gut 5000 ha einen leichten Anstieg im Haferanbau gab, fiel die Anbaufläche 2018 in Rheinland-Pfalz auf 4400 ha. Dies macht deutlich, dass Hafer immer mehr als Spezialkultur zu betrachten ist. Im Jahr 2000 wurde noch eine Anbaufläche von fast 12 000 ha ausgewiesen. Die Erträge lagen in der Praxis in den letzten Jahren meist deutlich unter 50 dt/ha. Ursache ist vermutlich auch, dass Hafer in der Praxis kaum auf besseren Böden steht. Über die Ergebnisse in den Landessortenversuchen berichten Dr. Herbert von Francken-Welz und Marko Goetz vom DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück in Bad Kreuznach.

Sommerhafer wird hierzulande in erster Linie zu Futterzwecken angebaut, also hauptsächlich für die Pferdehaltung oder für den eigenen Betrieb zur Aufwertung des Kraftfutters. Andere Verwertungsrichtungen wie etwa für die Nahrungsmittelindustrie haben kaum Bedeutung, trotz deutschlandweit reger Nachfrage nach Qualitätsschälhafer.

## Landessortenversuche nur noch ohne Fungizidbehandlung

2018 war auf den ersten Blick, wie das Jahr 2017, mit seiner Trockenperiode ab dem Frühjahr für den Hafer nicht optimal. Wenn man sich jedoch die Praxiserträge anschaut, lagen diese über denen der letzten beiden Jahre. Der Hafer konnte sich durch die hohen Temperaturen im April und Mai in Verbindung mit ausreichend Wasservorräten im Boden gut etablieren.

Hafer besitzt ein sehr leistungsfähiges, weit verzweigtes Wurzelsystem mit dem er Wasser auch aus tieferen Bodenschichten erschließen kann. Auch im Versuchswesen konnten gute bis sehr gute Erträge erzielt werden.

### Gute bis sehr gute Erträge in Versuch und Praxis

Auf den sechs Standorten in Brecht/ Eifel, Nomborn/Westerwald (Rheinland-Pfalz), Döggingen, Krauchenwies, Tailfingen (Baden-Württemberg) und Eiselau (Hessen) wurden im Jahr 2018 neun Sommerhafersorten geprüft. Da in vielen Versuchen der vergangenen Jahre die Erträge der Stufe 2 kaum über denen der Stufe 1 lagen, wurden ab diesem Jahr die Versuche in Absprache mit den Bundesländern Hessen, Baden-Württemberg und Bayern nur noch in Stufe 1 angelegt und auf eine Fungizidbehandlung verzichtet. Dies trägt auch den sinkenden Kapazitäten im Sortenversuchswesen Rechnung.

In Tabelle 1 sind die Ertragsergebnisse der Stufe 1 angegeben, wobei die Sortierung der Sorten nach der Spalte "2014 bis 2018", also gemäß den mehrjährigen Ergebnissen erfolgt. Am Standort Nomborn wurden mit 66,1 dt/ha für Versuche mittlere und am Standort Brecht mit 92,0 dt/ha sehr gute Ergebnisse erzielt. Im Mittel der sechs Standorte kamen 2018 mit 80,1 dt/ha gute Erträgen zustande

Mehrjährig gesehen, also inklusive der Ergebnisse aus den voran gegangenen Wertprüfungen, liegt die neuere Sorte Armani vorne, gefolgt von Delfin gleichauf mit Yukon sowie Apollon und den weiteren Prüfkandidaten.

Tabelle 1: LSV Sommerhafer, Erträge (relativ) in Stufe 1 mehrjährig Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg, Hessen									
	MT / Nomborn (2018)	BIT / Brecht (2018)	Mittel 2018 (6 Orte)	Mittel 2017 (4 Orte)	Mittel 2016 (5 Orte)	2014 -2018	n		
	Stufe1	Stufe1	Stufe1	Stufe1	Stufe1	Stufe 1			
Armani	100	101	102	Saatgut falsch		104,0	30		
Delfin	104	106	103	98		102,2	41		
Yukon	102	106	102	99	102	102,0	70		
Apollon	102	101	101	100	101	101,5	60		
Symphony	99	100	102	102	92	100,6	91		
Max	102	96	101	103	100	100,4	91		
Troll	97	100	99	95	98	100,2	47		
Harmony	99	100	96	95	101	99,0	62		
Bison	97	100	98	Saatgut falsch	102	98,0	49		
VRS	100	100	100	100	100	100			
100 = dt/ha	65,9	90,6	79,9	64,1	75,5	71,8			

LW 4/2019 33

Tabelle 2: Sorteneigenschaften Sommerhafer*																					
								icken	tau						Ε	Ε				Saatgutvermehrungs- fläche in ha	
Sorten	zugelassen seit:	Spelzenfarbe	Rispenschieben	Reife	ReifeverzögStroh	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Neigung zu Halmknicken	Anfälligkeit zu Mehltau	Bestandesdichte	Kornzahl / Rispe	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Sortierung > 2,0 mm	Sortierung > 2,5 mm	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil n. entspelzter Körner	2017	2018 zur Feldbesichtigung gemeldet
Apollon	2014	g	4	5	6	6	4	4	6	4	4	8	6	6	9	9	6	3	2	426	608
Armani	2016	g	5	5	5	3	4	4	2	6	5	6	7	7	8	7	4	2	2	27	98
Bison	2014	g	3	5	6	4	2	3	1	5	3	8	5	4	9	9	6	3	3	223	437
Delfin	2016	g	5	5	7	5	4	4	1	5	5	8	7	7	8	6	6	3	4	16	379
Harmony	2015	w	4	5	5	5	4	4	1	4	4	9	6	5	9	8	6	2	4	55	118
Ivory	2003	w	3	4	5	5	5	5	5	5	1	9	4	4	9	9	6	2	3	212	253
Max	2008	g	4	5	4	4	7	6	5	5	6	5	5	5	8	6	7	2	4	1027	1554
Symphony	2012	w	5	5	5	6	4	5	5	4	6	7	6	6	9	8	6	3	5	160	186
Troll	2015	g	5	5	5	1	1	3	4	5	6	4	6	5	8	6	5	4	2	22	43
Yukon	2014	g	5	5	6	5	4	4	1	4	6	6	6	6	8	7	6	4	4	91	76
	positive Eigenschaft negative Eigenschaft negative Eigenschaft negative Eigenschaft										haft										

#### DLR RNH Bad Kreuznach Abteilung Landwirtschaft; \*Auszug nach "Beschreibender Sortenliste" des BSA – Stand 13.11.2018

#### Sortenempfehlungen für den Anbau für 2019

Bei Hafer gilt es bei der Sortenwahl neben den agronomischen Eigenschaften wie Ertrag, Abreife, Lager oder Krankheiten auch die Qualitätsmerkmale zu berücksichtigen. Denn diese können für die spätere Verwertung entscheidend sein.

So stehen bei Futterhafer beispielsweise Spelzenanteile, Rohfettgehalte oder Hektolitergewichte im Vordergrund. Die Schälhaferindustrie stellt dagegen besondere Anforderungen hinsichtlich Kernausbeute, Tausendkorngewicht, Spelzenanteil oder Schälbarkeit. Deshalb gibt hier der Vermarktungspartner in der Regel auch die Sorten vor. Pferdehalter wiederum favorisieren häufig Gelb- oder Schwarzhafersorten.

Für die Frühjahrsaussaat 2019 werden für Rheinland-Pfalz die Sorten Max und Apollon empfohlen. In Tabelle 2 sind die Eigenschaften ausgewählter Sorten dargestellt.

Max (Gelbhafer, Zulassungsjahr 2008) erzielt mehrjährig auch in der unbehandelten Stufe sehr stabile Erträ-

ge. Die Sorte verfügt bei mittlerer Reifezeit über eine geringe Reifeverzögerung bei der Strohabreife. Als Schwachpunkt muss die geringe Standfestigkeit (BSA-Note 7) erwähnt werden, die bei höherem Ertragspotenzial des Standortes eine Absicherung durch Wachstumsregler unbedingt erforderlich macht. Daneben ist in manchen Jahren auch das stärkere Halmknicken (BSA-Note 6) zu beachten. Die Anfälligkeit für Mehltau liegt mit Note 5 in einem mittleren Bereich. Max erreicht mit die höchsten Hektolitergewichte im Prüfsortiment, wogegen die Tausendkorngewichte nur mittlere Werte erwarten lassen.

Apollon (Gelbhafer, Zulassung 2014) kommt im Schnitt der Jahre auf etwas höhere Ertrage als Max. Die Abreife ist vergleichbar mit der von Max, jedoch weist Apollon eine größere Reifeverzögerung auf. Die Standfestigkeit ist dafür bei Apollon mit Note 4 deutlich besser. Bei Tausendkorngewicht und Sortierung erreicht Apollon Spitzenwerte und auch das Hektolitergewicht liegt in einem im guten Bereich.

Weitere Sorten: <u>Armani</u> (Zulassungsjahr 2016) sticht mit seinen hohen Erträgen hervor. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob die Sorte das Ertragsniveau halten kann. Ebenfalls hohe Erträge brachte <u>Yukon</u> (Zulassungsjahr 2014). Die beiden Gelbhafersorten sind strohstabil und verfügen über eine ausgezeichnete Mehltauresistenz, die eine extensive Bestandesführung erleichtern, wogegen die Strohabreife bei Yukon etwas verzögert ist. Tausendkornmasse und Sortierung fallen bei diesen beiden Sorten geringer aus als bei Apollon.

Tabelle 3: Allgemeine Qualitätsanforderungen an Hafer								
Qualitätsparameter	Einheit	Schälhafer	Futterhafer					
Kornfarbe		unverfärbt, hell						
Feuchtigkeit	%	< 13 bis 13,5	< 14,5					
Hektolitergewicht	kg/hl	> 52 bis > 54	> 48  bis > 50					
Tausendkornmasse	g	> 27 bis > 30						
Spelzengehalt	%	< 26						
Schälbarkeit	%	> 95						
		(je nach Verarbeiter auch < 5 Spelzen auf 100 kg oder auch < 1,5% ungeschälte Körner)						
Anteil Körner > 1,8 mm	%		100					
Anteil Körner > 2,0 mm	%	> 90						
Besatz	%	< 0,5	<1					
Bruchkorn	%	< 1 bis < 2						
Mykotoxin	μg/kg	< 500	< 1000					
Deoxynivalenol (DON)		(nach VO(EG) 1126/2007: < 1750)						
Mykotoxin	μg/kg	< 50	< 50					
Zearalenon (ZEA)		(nach VO(EG) 1126/2007: < 100)						
Mykotoxine	μg/kg	< 1000						
T2 und HT2		(nach Empfehlungen der Kommission für ungeschälten Hafer laut 2013/165/EU)	LLH nach TLL 2016					

34 Lw 4/2019