

## Sortenempfehlungen 2021 - Hafer

### Hinweise zur Fruchtart

Der Haferanbau in Sachsen betrug 2020 ca. 12.700 ha und hat damit in den letzten Jahren leicht zuge-nommen. Die Fruchtart passt v. a. auf die kühleren Vorgebirgs- und Gebirgsstandorte mit recht gleich-mäßiger Niederschlagsversorgung. In diesen Regionen besitzt die Kultur die besten Voraussetzungen, um ansprechende Erträge und Qualitäten zu ermöglichen. Durch zwei Verarbeitungsstätten in der Region besteht für Hafer ein entsprechendes Anbau- und Vermarktungspotenzial.

Neben Hafer für die Pferdefütterung, wird zunehmend mehr Schälhafer benötigt. In der Schälhafererzeugung sollte Vertragsanbau angestrebt werden. Bei der Sortenwahl sind neben dem Ertrag und speziellen Qualitätsanforderungen auch wichtige agronomische Merkmale zu beachten. Im Vordergrund stehen eine gute Standfestigkeit, eine nicht zu späte (v. a. in Höhenlagen) und gleichmäßige Abreife sowie eine geringe Neigung zum Halmknicken. Bei den Krankheiten dominierte in den letzten Jahren Mehltau bei entsprechenden Infektionsbedingungen. Bei dieser Krankheit weist das gegenwärtige Sortenspektrum deutliche Resistenzunterschiede auf.

Auch wenn Pferdehalter häufig Gelb- und Schwarzhafersorten bevorzugen, können keine nennenswerten Qualitätsunterschiede in Abhängigkeit von der Spelzenfarbe festgestellt werden. Schälhafersorten müssen sicher die Qualitätsansprüche der Verarbeitungsbetriebe erfüllen. Hier stehen geringe Spelzenanteile von unter 26 % sowie eine gute Schälbarkeit im Vordergrund. Außerdem werden hohe Tausendkornmassen (TKM) und hohe Anteile der Sortierfraktionen über 2,0 mm (mindestens 90 %) und über 2,5 mm (mindestens 50 %) gefordert. Das Erreichen von hohen Hektolitergewichten (HLG) über 52 bzw. 54 kg ist von etwas geringerer Bedeutung aus Sicht der Verarbeitung. Aus dem Blickwinkel der Wirtschaftlichkeit der Lagerhaltung und des Transportes wird dieses Kriterium vom Handel allerdings berücksichtigt und ist somit preisrelevant.

Die Aussaat des Hafers 2020 erfolgte auf fast allen Standorten in der zweiten Märzhälfte bei akzeptablen Bedingungen. Nach gleichmäßigem Aufgang führte Trockenheit im April zu einer Stagnation in der Entwicklung. Sehr differenzierte Niederschlagsverhältnisse in der weiteren Vegetation verursachten Unterschieden im Mehltaubefall und eine entsprechende Beeinflussung von Ertrag und Qualität in der Kornfüllungsphase. Die Erträge erreichten ein sehr unterschiedliches Niveau von deutlich unterdurchschnittlich (z. B. Nossen) bis deutlich überdurchschnittlich (z. B. Christgrün) in Abhängigkeit von den Regenmengen v. a. im Juni.

### Sortenempfehlungen:

	D-Standorte	Löß-/V-Standorte
<b>Schälhafer</b> <sup>1)</sup>	<b>Max, Apollon</b> ----- <b>vorläufig: Lion</b>	<b>Max, Apollon</b> ----- <b>vorläufig: Lion</b>
<b>Futterhafer</b>	<b>Max, Apollon, Delfin</b>	<b>Max, Apollon, Delfin</b>

1) Schälhafersorten vorbehaltlich der Akzeptanz der Verarbeitung

## Landessortenversuche mit Sommerhafer 2018 – 2020

	3)	Kornertrag in Stufe I <sup>1)</sup>		Kornertrag in Stufe II <sup>1)</sup>	
		relativ		relativ	
		D-St.	Lö-/V-St.	D-St.	Lö-/V-St.
<b>dreijährige Prüfungsergebnisse 2018 - 2020</b>					
Anzahl Vers.		10	26	10	25
BB (dt/ha) <sup>2)</sup>		47,8	65,0	48,4	67,6
Max	g	100	98	104	102
Apollon	g	104	100	100	100
Delfin	g	102	104	102	103
Armani	g	99	103	98	103
Bison	g	96	95	95	92
<b>zweijährige Prüfungsergebnisse 2019 – 2020</b>					
Anzahl Vers.		8	19	8	18
BB (dt/ha) <sup>2)</sup>		52,6	66,3	54,3	69,1
Lion	g	102	98	102	102

- 1) Stufe I = ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz  
 Stufe II = mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz  
 2) BB = Bezugsbasis (orthogonales Sortenmittel der Anbaugebiete)  
 3) Spelzenfarbe: g = gelb (w = weiß)

### Hinweise zum Sorteneinsatz

**Max** (gelb) ermöglicht mittlere bis leicht überdurchschnittliche Kornerträge in beiden Intensitätsstufen bei ansprechender Schälhaferqualität. Aufgrund der guten Qualität und der meist stabilen Kornerträge kann die Sorte als Schäl- und Futterhafer verwendet werden. Hervorzuheben ist das hohe Hektolitergewicht. Max erzielt meist in diesem Merkmal, neben der jüngeren Sorte Lion, die höchsten Werte im aktuellen Prüfsortiment. Der Spelzenanteil von Max ist sehr gering und die Schälbarkeit ist gut. In den Merkmalen Tausendkornmasse und Siebsortierung werden nicht ganz die Ergebnisse von Apollon erreicht. Aufgrund von Schwächen in der Standfestigkeit ist eine Halmstabilisierung in Erwägung zu ziehen. Gegenüber Mehltau zeigt Max eine höhere Anfälligkeit.

**Apollon** (gelb) erzielt mehrjährig annähernd mittlere Kornerträge auf den D- sowie Löß- und Verwitterungsstandorten. Die Sorte ist in den relevanten Qualitätseigenschaften günstig eingestuft und stellt damit eine interessante Züchtung für die Schälhafererzeugung dar. Hervorzuheben sind eine gute Schälbarkeit sowie günstige Kornsortierung und Tausendkornmasse. Die Hektolitergewichte erreichen meist nicht ganz das Niveau von Max. Apollon ist durch eine recht gute Standfestigkeit gekennzeichnet. Bei der Bestandesführung ist die hohe Mehltauanfälligkeit zu beachten. Apollon kann als Schäl- und Futterhafer verwendet werden.

**Delfin** (gelb) verbucht nach drei Prüfjahren meist leicht über dem Sortenmittel liegende Kornerträge und nimmt in der Stufe I bei dreijähriger Betrachtung die Ertragsspitze ein. Die hohen Erträge in Stufe I sind auf eine überdurchschnittlich gute Widerstandsfähigkeit gegenüber Mehltau sowie recht gute Standfestigkeit zurückzuführen. Die Sorte eignet sich deshalb für die aufwandsreduzierte Erzeugung. Delfin weist eine etwas stärkere Reifeverzögerung des

Strohs auf. In den Korneigenschaften erhielt Delfin mittlere bis gute Einstufungen. Die Schäleigenschaften sind knapp auf dem Niveau von Max bzw. Apollon zu bewerten. Ob die Sorte als Schälhafer akzeptiert wird, ist mit dem Vermarktungspartner abzustimmen. Für die Futternutzung ist die Sorte geeignet.

**Lion** (gelb) durchlief 2020 das zweite LSV-Jahr und erreicht im zweijährigen Sortenvergleich Erträge auf dem Niveau der anderen Empfehlungssorten. Bei mittlerer Standfestigkeit ist die Mehltauanfälligkeit von Lion hoch, was bei entsprechenden Infektionsbedingungen einen Fungizideinsatz erfordert. Günstige Einstufungen in der Schälbarkeit und dem Anteil nicht entspelzter Körner sprechen für eine potenzielle Schälhafereignung. Die Akzeptanz als Schälhafer ist mit dem Vermarktungspartner zu klären. Das Hektolitergewicht von Lion wurde hoch, wie bei der Sorte Max, eingestuft. Ergebnisse zur Schüttdichte der ersten zwei LSV-Jahre bestätigen die überdurchschnittliche Einstufung der Züchtung.

**Bison** (gelb) zeigt auch 2020 im Sortenvergleich ein begrenztes Ertragsniveau. Die Sorte wurde in den relevanten Qualitätseigenschaften überwiegend gut eingestuft und kommt damit potentiell als Schälhafer in Frage. Bison ist durch ein etwas kürzerem Stroh und eine günstige Standfestigkeit gekennzeichnet. Auch die geringe Mehltauanfälligkeit ist positiv hervorzuheben. Der Rohfettgehalt ist etwas niedriger als bei den mitgeprüften Züchtungen. Der Anbau der Sorte mit limitiertem Ertragsvermögen kommt dann in Frage, wenn besonders hohe Ansprüche an Standfestigkeit und Mehltaresistenz gestellt werden und wenn die gute Qualität preislich ausreichend honoriert wird. Bison sollte vorzugsweise ohne Fungizid- und Wachstumsreglereinsatz geführt werden.

**Armani** (gelb) erzielt akzeptable Ertragsleistungen auf den Löß- und Verwitterungsstandorten, ist aber auf den D-Standorten im Sortenvergleich ertragsschwächer einzuschätzen. Hervorzuheben sind die guten Einstufungen in den Merkmalen Spelzenanteil und Anteil nicht entspelzter Körner. In der Siebsortierung und der Tausendkornmasse wurde Armani zwischen den etablierten Schälhafersorten Apollon und Max bewertet. Die Hektolitergewichte sind hingegen unterdurchschnittlich, was der niedrigeren Einstufung der Sorte entspricht. In der Vermarktung können niedrige Hektolitergewichte zu Preisabzügen führen. Ansonsten besitzt die Sorte mittlere bis gute agronomische Eigenschaften.

## Sorteneigenschaften

Sorte	Zulasung	Spelzenfarbe	Reifezeit (Gelbreife)	Rispen je m <sup>2</sup> <sup>1)</sup>	Kornzahl je Rispe <sup>1)</sup>	Pflanzenlänge (cm) <sup>2)</sup>	Standfestigkeit <sup>1)</sup>	Halmknicken <sup>1)</sup>	Mehltauresistenz <sup>1)</sup>	Reifeverzögerung des Strohs <sup>3)</sup>
Max	2008	g	m	0	0/+	k-m	-	0/-	-	0/+
Apollon	2014	g	m	0	0/-	m-l	0/+	0/+	-	0/-
Lion	2018	g	m	0/-	+/+	m	0	0	-	0
Delfin	2016	g	m	0/-	0/+	m	0/+	+	+	0/-
Armani	2016	g	m	0/+	0	k(-m)	0/+	0/+	0	0
Bison	2014	g	m	0	-	k-m	+	+	+	0/-
Ø 2020 Lö/V			20.7.	415	45	101	2,1	4,1	3,5	2,4
Ø 2019 Lö/V			14.7.	401	51	98	1,6	2,0	2,0	2,9
Ø 2018 Lö/V			11.7.	424	38	87	1,1	1,4	1,4	2,4

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

2) m – l ... mittel bis lang; m ... mittel; k - m ... kurz bis mittel

3) Reifeverzögerung des Strohs: 0/+ ... positive, 0/- ... negative Merkmalsausprägung

Sorte	RP-Gehalt <sup>1)</sup>	Rohfettgehalt <sup>1)</sup>	Siebsortierung (%) <sup>1)</sup>		Hektolitergewicht (kg/hl) <sup>1)</sup>	TKM (g) <sup>1)</sup>	Spelzenanteil (%) <sup>4)</sup>	Schälbarkeit (1-9) <sup>1)</sup>
			> 2,0 mm	> 2,5 mm				
Max	0	0	0/+	0/-	+	0	+	0/+
Apollon	0/-	0	+	+	0/+	+/+	0/+	+
Lion	0	0	0/+	0	+	0/+	+	+
Delfin	0/+	0	0/+	0	0/+	+	0/+	0
Armani	0/-	0	0/+	0/+	0/-	0/+	0/+	+
Bison	0/+	-	+	+	0/+	+/+	0/+	0/+
Ø 2020 Lö/V	12,6	4,8	97,3	67,4	49,7	39,7		
Ø 2019 Lö/V	12,5	4,4	94,6	46,4	45,2	33,5	36,0	2,5
Ø 2018 Lö/V	12,5	5,0	96,3	53,3	51,5	38,8	30,8	2,0

1) Merkmalsausprägung / Standfestigkeit / Widerstandsfähigkeit: + ... hoch, 0 ... mittel, - ... gering

4) Spelzenanteil: + ... gering, 0 ... mittel

→ **Merkmalseinstufungen auf Grundlage der LSV-Ergebnisse und der Beschreibenden Sortenliste des BSA 2020**

→ **Qualitätsanalytik (Rohprotein, Rohfett) erfolgte durch die Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft am Standort Nossen**