

Landessortenversuche Ökohafer in Schleswig-Holstein

## Gute Erträge mit guten Qualitäten

Als Konsumfrucht gewinnt Hafer zunehmend an Bedeutung. Der Anbau von Ökohafer kann lohnend sein. Voraussetzung ist aber, dass die Vermarktung geklärt ist. Hier sind vor allem die Qualitätsparameter mit dem Abnehmer (Vermarkter) zu klären und festzulegen. Gute Ökohaferpartien sind gefragt am Markt. Die stetig steigende Nachfrage nach Hafer im Allgemeinen und Ökohafer im Besonderen kann durch die derzeitige Anbaufläche in Deutschland nicht gedeckt werden. Dieser Artikel beschreibt, wie die geprüften Sorten im Detail abgeschnitten haben.



Der Ökohaferbestand am Versuchsstandort Futterkamp im Frühjahr 2020

Schaut man sich die Produkte an, die als Ökohaferprodukte im Lebensmittelhandel in den Regalen zu finden sind, stellt man sehr schnell fest, dass es nicht nur die altbekannten Haferflocken sind, die man käuflich erwerben kann, sondern auch Haferkerne, kernige Haferflocken, lösliche Haferflocken und Hafergrütze, Haferkleie bis hin zu Hafermilch. Da die Nachfrage nach dem Rohstoff stark gestiegen ist, decken die Schälmühlen ihren Bedarf mit Ware aus Skandinavien beziehungsweise aus Osteuropa. Der Anbau von Hafer hat in den vergangenen zwanzig Jahren nur wenig Beachtung gefunden, und das, obwohl Hafer viele produktionstechnische Vorteile hat, die besonders unter den Anbaubedingungen des ökologischen Landbaus genutzt werden können. Die Vorteile

sind: Hafer ist eine Gesundheitsfrucht. Er hinterlässt eine gute Bodengare und kann als abtragende Frucht in der Fruchtfolge stehen. Hafer ist in der Lage, aufgrund der guten Durchwurzelung des Bodens

Grundnährstoffe aus tieferen Bodenschichten zu mobilisieren. Dies sind nur einige nicht zu unterschätzende Vorteile, die für einen Anbau von Ökohafer sprechen.

2020 wurde an zwei Versuchsstandorten Ökohafer geprüft: Im Sönke-Nissen-Koog stand er auf der Praxisfläche des Bioland-Betriebes Dag Brodersen, Cecilienkoog, und in Futterkamp auf der Ökoversuchsfläche der Landwirtschaftskammer.

Geprüft wurden jeweils acht Haferarten (sieben Gelbhafer- und eine Weißhaferart). Die Aussaat erfolgte unter guten und trockenen Bedingungen. Da die Winterniederschläge relativ gering ausgefallen waren, waren die Bodenverhältnisse teils doch schon zu trocken. Die im weiteren Vegetationsverlauf gefallenen Niederschläge sorgten allerdings für eine ausreichende bis gute Entwicklung, die im Ergebnis zu guten Erträgen mit befriedigenden bis guten Qualitäten führten. Die Qualitätsuntersuchungen erledigte die Firma H. & J. Brüggem in Lübeck. Untersucht wurden neben der Sortierung das Hektolitergewicht, die Kernaussbeute und der Spelzenanteil. Die Kernaussbeute ist das Maß für die Wertschöpfung beim Schälen der Körner.

**Tabelle 1: Informationen zu den beiden Ökohaferversuchsstandorten**

|                                | Sönke-Nissen-Koog             | Futterkamp                |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Bodenart                       | schluffiger Lehm              | sandiger Lehm             |
| Bodenpunkte                    | 92                            | 60                        |
| Vorfrucht                      | Winterweizen                  | Ackerbohne                |
| Vorvorfrucht                   | Winterweizen                  | Klee gras                 |
| Art der Bodenbearbeitung       | 5.8.2019<br>Pflug ohne Packer | 25.3.2020<br>Grubber      |
| Datum der Aussaat              | 25.3.2020                     | 24.3.2020                 |
| Aussaatmenge K./m <sup>2</sup> | 420                           | 375                       |
| organische Düngung             | –                             | 15 m <sup>3</sup> Gärrest |
| mineralische Düngung           | –                             | 150 kg/ha Kieserit        |
| Striegeleinsatz                | –                             | 1x Zinkenstriegel         |

### Die geprüften Gelbhaferarten

Die 2014 zugelassene Gelbhaferart 'Apollon' aus dem Haus

# MIETEN! FÜR DIE HOCHSAISON.

Zuverlässige Erntehelfer von Linde



Linde Material Handling

Linde

**JETSCHKE**  
Kompetenz im Materialfluss

Sichern Sie sich rechtzeitig für Ihre Ernte einen Mietstapler!

→ Jetschke Mietservice: +49 (0) 40 75 615-800

Jetschke Industriefahrzeuge (GmbH & Co.) KG  
Harburger Chaussee 125 | 20539 Hamburg  
miete@jetschke.de | [www.jetschke.de](http://www.jetschke.de)

**Tabelle 2: Kornerträge von Ökohafer in Schleswig-Holstein 2020**

| Sorte       | Merkmal und Ort                               |  | Merkmal |
|-------------|---|--|---------|
|             | Erträge rel dt/ha <sup>1)</sup><br>Futterkamp | Erträge rel dt/ha <sup>1)</sup><br>Sönke-Nissen-Koog |         |
| rel. =100   | 48,1  | 51,3   | 49,7    |
| Apollon (g) | 103   | 96   | 102     |
| Armani (g)  | 100   | 109  | 103     |
| Bison (g)   | 91  | 92   | 92      |
| Delfin (g)  | 107   | 103  | 105     |
| Kaspero (g) | 93  | 96   | 99      |
| Lion (g)    | 110   | 100  | 103     |
| Max (g)     | 93  | 99   | 97      |
| Sinaba (w)  | 94  | 97   | 92      |
| GD 5 %      | 8   | 7  |         |

1) Erträge relativ zum Mittel der Bezugssorten; Bezugssorten: Apollon, Armani, Delfin, Kaspero, Lion, Max, Sinaba Kapitolo; (g) = Gelbhafer; (w) = Weißhafer; 2) Verrechnet nach der Hohenheimer-Güldzower Methode unter Einbeziehung einer größeren Standortanzahl des Boden-Klima-Raumes

Nordsaat erreichte in Futterkamp (Fuka) einen Ertrag von relativ 103. Im Sönke-Nissen-Koog (SNK) lag der Ertrag mit relativ 96 unter dem Versuchsmittel. Das Hektolitergewicht lag im Mittel der Standorte. Das Tausendkorngewicht (TKG) war deutlich schwerer als der Durchschnitt der Standorte. Die Untersuchungsergebnisse der Verarbeitungsqualitäten lagen bei den wichtigsten Kriterien wie Sortierung über 2 mm und Kernaussbeute im Mittel der Standorte. Die Sorte entwickelte sich im Laufe der Vegetation gleichmäßig und ohne Auffälligkeiten. Mit 89 cm Pflanzenlänge im Mittel ist sie eine mittellange Sorte.

„Armani“ ist eine Sorte aus dem Haus Saatzucht Brauer. Sie wurde 2017 zugelassen. Mit relativ 100 konnte die Sorte in Fuka ein im Versuchsmittel liegendes Ertragsergebnis erzielen. Der Ertrag lag mit relativ 109 im Sönke-Nissen-Koog über dem Versuchsmittel. Das Hektolitergewicht lag unter dem Mittel der Versuchsstandorte. Das Tausendkorngewicht hingegen lag mit 45,1 g im oberen Bereich. Bei den Verarbeitungsqualitäten lag „Armani“ im Mittelfeld. Auffällig war nur ein erhöhter Anteil an losen Spelzen. Der Start der kürzeren Sorte war zum Anfang der Vegetation etwas zögernd, verlief allerdings im weiteren Verlauf komplikationslos.

Der Gelbhafer „Bison“ von den Hauptsäaten wurde 2014 zugelassen. An beiden Versuchsstandorten lagen die Erträge mit relativ 91 (Fuka) und relativ 92 (SNK) deutlich unter dem Versuchsmittel. Das Hektolitergewicht lag im mittleren Bereich. Das Tausendkorngewicht lag mit 46,5 g über dem Mittel. Hinter den Erwartungen blieben

allerdings die Verarbeitungsqualitäten. Die Sortierung über 2 mm lag noch im Mittel der Standorte, dagegen lag die Kernaussbeute leicht unter dem Mittel der Stand-



So zeigt sich der Ökohaferbestand im Juni 2020 in Futterkamp.

**Tabelle 3: Qualitäten: Hektolitergewichte und Tkg von Ökohafer in Schleswig-Holstein 2020**

| Sorte       | Merkmal u. Ort        |                      |   |                                    |                                     |   |
|-------------|-----------------------|----------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|---|
|             | hl-Gewicht kg<br>Fuka | hl-Gewicht kg<br>SNK | hl-Gewicht kg<br>Mittel der<br>Standorte SH | 1.000-Korn-<br>Gewicht in g<br>SNK | 1.000-Korn-<br>Gewicht in g<br>Fuka | 1.000-Korn-<br>Gewicht in g<br>Mittel der<br>Standorte SH |
| Apollon (g) | 56,2                  | 49,2                 | 52,7  | 54,5                               | 43,6                                | 49,1  |
| Armani (g)  | 55,4                  | 49,3                 | 52,3  | 49,7                               | 40,5                                | 45,1  |
| Bison (g)   | 56,9                  | 50,7                 | 53,8  | 48,2                               | 44,7                                | 46,5  |
| Delfin (g)  | 56,5                  | 49,4                 | 52,9  | 48,8                               | 46,1                                | 47,5  |
| Kaspero (g) | 57,1                  | 51,1                 | 54,1  | 40,3                               | 41,2                                | 40,8  |
| Lion (g)    | 57,8                  | 52,1                 | 54,9  | 43,9                               | 38,0                                | 41,0  |
| Max (g)     | 58,3                  | 52,2                 | 55,2  | 42,3                               | 34,2                                | 38,3  |
| Sinaba (w)  | 55,3                  | 49,3                 | 52,3  | 43,0                               | 43,1                                | 43,1  |
| Versuchs-Ø  | 56,7                  | 50,4                 | 53,5  | 46,3                               | 41,4                                | 43,9  |

(g) = Gelbhafer, (w) = Weißhafer

**Tabelle 4: Verarbeitungsqualitäten – Sortierung, Kern- und Spelzenanteil, Besatz von Ökohafer in Schleswig-Holstein 2020**

| Sorte       | Merkmal u. Ort                |                                |  |                               |                                |  |                         |                          |   |                              |                               |                                    |   |  |   |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------|--------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|---|--|---|
|             | Sortierung < 2 mm in %<br>SNK | Sortierung < 2 mm in %<br>Fuka | Sortierung < 2 mm<br>Mittel der Standorte SH | Sortierung > 2 mm in %<br>SNK | Sortierung > 2 mm in %<br>Fuka | Sortierung > 2 mm<br>Mittel der Standorte SH | Kernanteil* in %<br>SNK | Kernanteil* in %<br>Fuka | Kernanteil* in %<br>Mittel der Standorte SH | Spelzen – lose – in %<br>SNK | Spelzen – lose – in %<br>Fuka | Spelzen – lose – in %<br>Mittel SH | sonstiger Besatz<br>(grüner Körner) in %<br>SNK | sonstiger Besatz<br>(grüner Körner) in %<br>Fuka | sonstiger Besatz<br>(grüner Körner) in %<br>Mittel der Standorte SH |
| Apollon (g) | 0,5                           | 1,1                            | 0,8  | 99,5                          | 98,9                           | 99,2   | 71,2                    | 71,5                     | 71,4  | 0,05                         | 0,02                          | 0,04                               | 0,61  | 0,54   | 0,58  |
| Armani (g)  | 1,5                           | 0,8                            | 1,2  | 98,5                          | 99,2                           | 98,9   | 69,8                    | 69,4                     | 69,6  | 0,08                         | 0,40                          | 0,24                               | 0,55  | 0,00   | 0,28  |
| Bison (g)   | 1,1                           | 1,9                            | 1,5  | 98,9                          | 98,1                           | 98,5   | 71,8                    | 69,3                     | 70,6  | 0,06                         | 1,07                          | 0,94                               | 0,42  | 0,94   | 0,68  |
| Delfin (g)  | 0,7                           | 1,8                            | 1,3  | 99,3                          | 98,2                           | 98,8   | 68,8                    | 69,4                     | 69,1  | 0,04                         | 0,40                          | 0,22                               | 0,34  | 0,30   | 0,32  |
| Kaspero (g) | 1,9                           | 1,6                            | 1,8  | 98,1                          | 98,4                           | 98,3   | 71,8                    | 72,0                     | 71,9  | 0,03                         | 1,00                          | 0,52                               | 0,12  | 0,00   | 0,06  |
| Lion (g)    | 0,4                           | 3,6                            | 2,0  | 99,6                          | 96,4                           | 98,0   | 73,4                    | 73,7                     | 73,6  | 0,01                         | 0,00                          | 0,01                               | 0,30  | 1,00   | 0,65  |
| Max (g)     | 0,6                           | 1,4                            | 1,0  | 99,4                          | 98,6                           | 99,0   | 73,7                    | 72,4                     | 73,1  | 0,01                         | 0,00                          | 0,01                               | 0,36  | 0,44   | 0,40  |
| Sinaba (w)  | 0,6                           | 2,6                            | 1,6  | 99,4                          | 97,4                           | 98,4   | 74,6                    | 71,1                     | 72,9  | 0,05                         | 0,74                          | 0,40                               | 1,40  | 0,21   | 0,81  |
| Versuchs-Ø  | 0,9                           | 1,9                            | 1,4  | 99,1                          | 98,2                           | 98,6   | 71,9                    | 71,1                     | 71,5  | 0,04                         | 0,45                          | 0,29                               | 0,51  | 0,43   | 0,47  |

\* = Druckluftschäler: 6,5 bar/60 s; (g) = Gelbhafer; (w) = Weißhafer

orte. Deutlich erhöht war der Anteil an losen Spelzen. ‚Bison‘ hatte als mittellange Sorte einen guten Start in die Vegetation und entwickelte sich im weiteren Verlauf zufriedenstellend.

‚Delfin‘ ist eine Gelbhaferart der Nordsaat aus dem Jahr 2016. Der Ertrag lag mit relativ 107 in Fuka über dem Versuchsmittel. Im SNK reichte es mit relativ 103 zu einem leicht über dem Versuchsmittel liegenden Ertrag. Das Hektolitergewicht lag leicht unter dem Mittel der Standorte. Die Kernaussbeute lag mit 69,1 % unter dem Mittel der Standorte. Der Entwicklungsverlauf war unterdurchschnittlich und zögernd. Mit 88 cm Pflanzenlänge war ‚Delfin‘ eine kürzere Sorte im Versuch.

‚Kaspero‘ aus dem Hause Saat-zucht Dr. Spieß wurde 2017 zugelassen. Ertraglich blieben die Ergebnisse mit relativ 93 (Fuka) und relativ 96 (SNK) unter dem Versuchsmittel der Standorte. Das Hektolitergewicht lag über dem Mittel der Standorte. Mit 40,8 g lag das TKG unter dem Mittel der Standorte. Die Verarbeitungsqualitäten lagen im Mittel der Standorte. Der Entwicklungsverlauf war etwas zögernd. Mit einer Pflanzenlänge von 92 cm im Mittel der

**Tabelle 5: Bonituren von Ökohafer in Schleswig-Holstein 2020**

| Sorte       | Merkmal  |     |                         |                           |     |                         |                        |     |                         |
|-------------|--|-----|-------------------------|---------------------------|-----|-------------------------|------------------------|-----|-------------------------|
|             | Massenbildung in der Jugendentwicklung<br>Note 1-9 |     |                         | Bodendeckungsgrad<br>in % |     |                         | Pflanzenlänge<br>in cm |     |                         |
|             | Fuka   | SNK | Mittel der Standorte SH | Fuka                      | SNK | Mittel der Standorte SH | Fuka                   | SNK | Mittel der Standorte SH |
| Apollon (g) | 6,5  | 7,0 | 6,8                     | 79                        | 70  | 75                      | 98                     | 80  | 89                      |
| Armani (g)  | 6,0  | 6,0 | 6,0                     | 81                        | 70  | 75                      | 92                     | 80  | 86                      |
| Bison (g)   | 7,0  | 7,0 | 7,0                     | 78                        | 70  | 74                      | 93                     | 86  | 90                      |
| Delfin (g)  | 5,7  | 6,0 | 5,8                     | 79                        | 62  | 71                      | 96                     | 80  | 88                      |
| Kaspero (g) | 6,0  | 6,0 | 6,0                     | 80                        | 65  | 73                      | 93                     | 90  | 92                      |
| Lion (g)    | 6,2  | 6,0 | 6,1                     | 79                        | 70  | 75                      | 96                     | 78  | 87                      |
| Max (g)     | 6,3  | 6,0 | 6,2                     | 81                        | 70  | 75                      | 94                     | 80  | 87                      |
| Sinaba (w)  | 6,7  | 7,0 | 6,8                     | 79                        | 70  | 75                      | 105                    | 95  | 100                     |
| Versuchs-Ø  | 6,3  | 6,4 | 6,3                     | 80                        | 68  | 74                      | 96                     | 84  | 90                      |

(g) = Gelbhafer, (w) = Weißhafer

Standorte gehörte ‚Kaspero‘ zu den etwas längeren Sorten in den Versuchen.

‚Lion‘ ist eine Gelbhaferart der Nordsaat. Sie wurde 2018 durch das Bundessortenamt zugelassen. Mit relativ 110 in Fuka lag der Ertrag deutlich über dem Versuchsmittel. Im SNK konnte die Sorte mit relativ 100 ein im Versuchsmittel liegendes Ertragsergebnis erreichen. Die Hektolitergewichte lagen über dem Mittel der Standorte. Mit 54,9 hl/kg hatte ‚Lion‘ das zweit

höchste Hektolitergewicht, bezogen auf das Mittel der Standorte. Das TKG lag allerdings etwas unter dem Mittel der Standorte. Das Ergebnis der Sortierung lag mit einem Anteil von 98 % Körnern über 2 mm im Mittel der Standorte. Die Kernaussbeute von 73,6 % im Mittel der Versuchsstandorte liegt erfreulich hoch. ‚Lion‘ hatte einen guten und zügigen Entwicklungsverlauf in der Vegetationsperiode. Die Sorte war eine kürzere Sorte im Versuch.

Züchter der Gelbhaferart ‚Max‘ ist die IG Saat-zucht. Mit dem Zulassungsjahr 2003 gehört ‚Max‘ zu den älteren Sorten im Versuch. Mit relativ 93 reichte es in Fuka nur zu einem unterdurchschnittlichen Ertrag. Im Sönke-Nissen-Koog konnte mit relativ 99 ein fast durchschnittlicher Ertrag geerntet werden. Unangefochten lag die Sorte mit einem Hektolitergewicht von 55,2 hl/kg im Mittel der Standorte an der Spitze. Positiv sehen auch die Ergebnisse der Verarbeitungsqualitäten aus. Mit 99 % Körnern über 2 mm lag das Ergebnis über dem Mittel der Standorte. Ebenfalls über dem Mittel der Standorte lag die Kernaussbeute mit 73,1 %. Die 87 cm lange Sorte zeigte im Vegetationsverlauf ein kontinuierliches und gleichmäßiges Wachstum.

### Eine geprüfte Weißhaferart

Die Weißhaferart ‚Sinaba‘ ist eine Sorte des Dottenfelderhofes. 2017 erhielt sie die Zulassung durch das Bundessortenamt. Mit den Erträgen von relativ 94 (Fuka) und relativ 97 (SNK) lagen die Erträge unter dem Versuchsmittel der Standorte. Das Hektolitergewicht lag leicht unterhalb des Mittels der Standorte. Bei der Sortierung bewegte sich das Ergebnis Körner über 2 mm im Mittel der Standorte. Die Ausbeute an Kernen übertraf das Mittel der Versuchsstandorte. ‚Sinaba‘ war eine der wenigen Sorten, die einen erhöhten Anteil loser Spelzen hatte. Sie entwickelte sich vom Start an sehr positiv und zügig ohne Probleme bis zur Ernte hin. Mit 100 cm Pflanzenlänge war ‚Sinaba‘ die längste Sorte im Versuch.

Gerd-Ullrich Krug  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-324  
ukrug@lksh.de



Ökohafer im Juli 2020 im Sönke-Nissen-Koog

Fotos: Gerd-Ullrich Krug

### FAZIT

Ertraglich haben die Ökohaferarten ‚Lion‘, ‚Delfin‘ und ‚Armani‘ 2020 überzeugt. Zu berücksichtigen sind allerdings auch die Verarbeitungsqualitäten der Sorten, da diese das Einkaufsverhalten der Schälmühlen bestimmen. Unter Berücksichtigung der Qualitäten (gute Schäleigenschaften, mit einer hohen Kernaussbeute) ist auch die ältere Sorte ‚Max‘ weiterhin anbauwürdig.