

Kategorie:
ökologischer Pflanzenbau

Produktionsrichtung:
Ackerbau

Kulturart:
Hafer, -Sommer

Versuchsbereich:
Produktionstechnik

Autor:
weitere Autoren: Anna Schwinger

Datum: 06.01.2026

Thema: **Saatzeitversuche Ökosommerhafer**

Tabelle 1: Standortdaten der zwei Standorte der mehrjährigen Saatzeitversuche

| Standort | Futterkamp | Lundsgaard |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Bodentyp | Parabraunerde | Parabraunerde |
| Bodenart | sandiger Lehm | sandiger Lehm |
| Ackerzahl | 60 | 46 |
| Vorfrucht | Winterweizen ⁽¹⁾ | Kleegras |
| Jahressumme Niederschlag* | 682 mm | 843 mm |
| Jahresdurchschnittstemperatur* | 9,4 °C | 9 °C |

⁽¹⁾ im Jahr 2025 war die Vorfrucht Ackerbohne/Zwischenfrucht

* Quelle: Meteostat.net

Einfluss der Saatzeit auf Ertrag und Qualität in Ökohafer

Frei nach dem alten Sprichwort „Maihafer ist Spreuhafer“ wurden über die Jahre 2022-25 produktionstechnische Versuche zum Thema Saatzeitpunkte auf den ökologischen Versuchsflächen in Futterkamp und Lundsgaard im Sommerhafer angelegt. Dabei wurden jeweils eine Normalsaatvariante und eine 4-6 Wochen später gesäte Spätsaatvariante mit einander verglichen. Der Versuch fand in mehreren Sorten statt.

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse für den Parameter Kornertrag im Mittel der Sorten sowie Auswirkungen der Spätsaat auf Qualitätsparameter und die einzelne Sorte.

In den Jahren Jahr 2023 und 2025 stand der Versuch auf den Standorten Futterkamp und Lundsgaard, in den beiden anderen Erntejahren nur auf jeweils einem Standort.

Vergleicht man die mittleren Erträge der Sorten (Tabelle 2), fällt erstens auf, dass es nicht immer einen deutlichen Ertragsabfall durch Spätsaat gibt und dass es zweitens sehr auf das absolute Datum, den Standort und auch die Jahreswitterung ankommt.

Ihre Ansprechpartnerin der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anna Schwinger

Tel.: +49 151 141 951 72

E-Mail: aschwinger@lksh.de

Tabelle 2: Kornertrag nach Saattermin, zwei Standorte, vier Jahre

| Kornertrag [dt/ha] Saatzeitversuche Ökosommerhafer SH 2022-25 | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Jahr | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | |
| Saattermin | normal | spät | normal | spät | normal | spät | normal | spät |
| Saatdatum am Standort | | | 05.04.2023 | 02.05.2023 | 07.03.2024 | 15.04.2024 | 11.03.2025 | 23.04.2025 |
| Futterkamp | | | 24,2 | 14,6 | 28,4 | 22,4 | 41,3 | 28,9 |
| Saatdatum am Standort | 16.03.2022 | 20.04.2022 | 19.04.2023 | 15.05.2023 | | | 28.03.2025 | 16.04.2025 |
| Lundsgaard | 50,4 | 52,3 | 44,6 | 39,8 | | | 78,9 | 52,9 |

Zur Ernte 2022 ergab sich sogar ein um ca. 2 dt/ha höherer Ertrag in den spät gesäten Sorten, was vor allem den schlechten Saatbedingungen der Normalsaat geschuldet war. Außerdem ist dazu anzumerken, dass sich das Frühjahr 2022 durch eine lange bedeckte und kühle Witterung auszeichnete, wodurch sich die Bestände gut bestocken konnten. Im Gegensatz dazu war das Frühjahr 2023 warm und trocken. Häufig ist auch der Begriff der „Blitzdürre“ gefallen. Auch lagen 2023 die späten Saattermine im Mai, was ebenfalls die hohen Ertragsverluste durch Spätsaat begründet. Hier lohnt ein Blick auf die Lage des Standortes. In Futterkamp wurden auf einem niedrigen Ertragsniveau bei später Saat knapp 10 dt/ha weniger geerntet. Auf dem Standort Lundsgaard betrug die Differenz nur die Hälfte, trotz eines späten Saattermins Mitte Mai. Hier wird deutlich, dass auf kühlen und späteren Standorten die Saatzeit deutlich flexibler ist, da den Pflanzen mehr Zeit zum Bestocken bleibt bevor der Schossreiz einsetzt. Zur Ernte 2025 traten erneut starke Ertragsunterschiede auf. In Futterkamp hatte die Spätsaat 70 in Lundsgaard 67% des Ertrages der Normalsaat. Au dem Lundgaarder Standort hatte dies zur 25er Ernte, aufgrund des sehr guten Ertrages in der Normalsaat, eine Ertragsreduktion von 26 dt/ha zur Folge. Dieser Spitzenwert zeigt eindrücklich, dass Saatzeit eine enorme Stellschraube im Sommerhafer ist und in Schleswig-Holstein ein Drilltermin bis Ende März deutlich zur Absicherung eines stabilen Ertragsniveaus beiträgt.

Ihre Ansprechpartnerin der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anna Schwinger

Tel.: +49 151 141 951 72

E-Mail: aschwinger@lksh.de

Tabelle 3: Ergebnisse der Schälung der Ernteproben aus den Saatzeitversuch Ökosommerhafer der Jahre 2024 und 2025

| | früh | spät | früh | spät |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| | Anteil ungeschälte Körner [%] | Anteil ungeschälte Körner [%] | Spelzanteil [%] | Spelzanteil [%] |
| Lundsgaard 2025 | | | | |
| Caledon | 10,6 | 13,4 | 26,0 | 29,1 |
| Fritz | 14,5 | 18,8 | 25,1 | 27,1 |
| Karl | 2,7 | 4,2 | 22,6 | 25,0 |
| Lion | 4,2 | 6,3 | 23,2 | 24,7 |
| Max | 8,8 | 12,9 | 24,2 | 26,4 |
| Futterkamp 2025 | | | | |
| Caledon | 15,6 | 10,4 | 31,2 | 48,5 |
| Fritz | 16,5 | 13,1 | 37,5 | 45,8 |
| Karl | 4,5 | 5,6 | 29,5 | 40,4 |
| Lion | 2,8 | 6,1 | 35,2 | 41,6 |
| Max | 11,5 | 10,9 | 26,9 | 42,6 |
| Futterkamp 2024 | | | | |
| Apollon | 12,0 | 15,3 | 29,0 | 45,9 |
| Delfin | 10,3 | 13,7 | 27,6 | 45,3 |
| Fritz | 21,1 | 22,4 | 28,5 | 46,9 |
| Karl | 6,2 | 8,9 | 25,0 | 39,3 |
| Lion | 9,8 | 13,3 | 26,3 | 41,2 |
| Magellan | 22,7 | 21,5 | 30,9 | 51,2 |
| Max | 20,7 | 16,7 | 27,8 | 42,5 |
| Yukon | 21,4 | 20,2 | 30,7 | 51,1 |



Foto: Hafereschäler in der zentralen Probenaufbereitung der Landwirtschaftskammer

Wie bereits anhand der Ergebnisse der Landessortenversuche deutlich wurde, gibt es beim Hafer sehr große Sortenunterschiede was die Schälbarkeit und die Kernausschüttung betrifft. Die Kernausschüttung ist hoch, wenn der Spelzanteil niedrig ist. Sorten mit einem geringen Anteil ungeschälter Körner lassen sich gut schälen.

Sehr gute Eigenschaften haben die Sorten Lion und Karl. Max und Caledon bewegen sich im Mittelfeld und schlechte Schälereigenschaften hat die Sorte Fritz. Dabei unterscheidet sich die Schälbarkeit stärker zwischen den Sorten als der Spelzanteil.

Ein früherer Saattermin hatte keinen eindeutigen Effekt auf die Schälbarkeit. Die Saatzeit wirkt sich vor allem auf den Spelzanteil aus. Dies ist in den einzelnen Jahren unterschiedlich stark ausgeprägt. Im Extremfall führte ein später Saattermin zu einer Erhöhung des Spelzanteils von 28 auf 45 % (Futterkamp 2024).

Ihre Ansprechpartnerin der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anna Schwinger

Tel.: +49 151 141 951 72

E-Mail: aschwinger@lksh.de

Tabelle 4: Effekte der Saatzeit auf unterschiedliche Parameter im Mittel der Sorten

| | Rispen/qm | | Kornzahl /Rispe | | TKM [g] | | hl-Gewicht [kg] | | Protein [%] | | Reifeverzögerung Stroh [1-9] | | Mehltau [1-9] | |
|------------|-----------|------|-----------------|------|---------|------|-----------------|------|-------------|------|------------------------------|------|---------------|------|
| | früh | spät | früh | spät | früh | spät | früh | spät | früh | spät | früh | spät | früh | spät |
| 2022 | | | | | | | | | | | | | | |
| Lundsgard | 337 | 338 | | 43 | 44,5 | | | | 10,4 | 10,7 | | | | |
| 2023 | | | | | | | | | | | | | | |
| Futterkamp | | 230 | | 21 | 40,6 | 33,9 | 46,0 | 34,5 | 10,6 | 12,8 | 2,8 | | | |
| Lundsgard | 261 | 317 | 44 | | 44,0 | 42,1 | 50,7 | 48,2 | 11,4 | 13,7 | | | | |
| 2024 | | | | | | | | | | | | | | |
| Futterkamp | 211 | 214 | 36 | 29 | 41,4 | 40,1 | 52,9 | 47,0 | 9,0 | 9,7 | 3,0 | 3,5 | 3,2 | 2,9 |
| 2025 | | | | | | | | | | | | | | |
| Futterkamp | 237 | 270 | 45 | | 39,8 | 36,5 | 53,5 | 38,1 | 10,9 | 12,6 | 2,7 | 3,4 | 2,1 | 5,1 |
| Lundsgard | | | | | 42,8 | 46,6 | 55,7 | 52,0 | 9,7 | 11,3 | | | 2,7 | 5,0 |

Neben dem Spelzanteil (Kernausbeute) hatte die Saatzeit im Hafer Auswirkungen auf die Qualitätsparameter Tausendkornmasse und Hektolitergewicht. Beide Parameter fallen geringer aus bei später Saat.

Dass die Proteingehalte in Spätsaat höher sind als bei normalem Saattermin, lässt sich durch den geringeren Kornertrag und die demnach weniger starke Verdünnung erklären.

Von den zahlreichen bonitierten Parametern fanden sich auch in der Reifeverzögerung des Strohs und im Mehлтаubefall Unterschiede. Auch hier zeigten sich negative Auswirkungen des um 4-6 Wochen nach hinten verschobenen Saattermins beim Sommerhafer. Bonituren ohne ersichtliche Unterschiede sind nicht dargestellt.

Tabelle 5: Ertragseffekte der Saatzeitvariation je Jahr und Standort der einzelnen Sorten des Versuches

| Kornertrag [dt/ha] Saatzeitversuche Ökosommerhafer SH 2022-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|---|------------|--------|---|-----------|---------|---|------------|---------|---|------------|---------|---|-----------|---------|---|-----------|
| | 2022 | | | 2023 | | | | | | 2024 | | | 2025 | | | | | | |
| | Lundsgard | | | Futterkamp | | | Lundsgard | | | Futterkamp | | | Futterkamp | | | Lundsgard | | | |
| Saatdatum | 16.3.22 | 20.4.22 | | 5.4.23 | 2.5.23 | | 19.4.23 | 15.5.23 | | 7.3.24 | 15.4.24 | | 11.3.25 | 23.4.25 | | 28.3.24 | 16.4.25 | | Saatdatum |
| Sorte | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | früh | spät | Ertrags- differenz durch späte Saat | Sorte |
| Apollon | 53,7 | 53,7 | -0,1 | 30,2 | 15,6 | -14,6 | 50,8 | 39,7 | -11,1 | 24,0 | 21,7 | -2,2 | | | | | | | Apollon |
| Armani | 56,9 | 58,5 | 1,6 | 25,4 | 18,0 | -7,4 | 49,9 | 42,8 | -7,1 | | | | | | | | | | Armani |
| Delfin | 58,9 | 60,5 | 1,6 | 25,5 | 14,0 | -11,5 | 51,5 | 38,8 | -12,7 | 32,1 | 25,6 | -6,5 | | | | | | | Delfin |
| Fritz | 58,0 | 61,1 | 3,1 | 28,6 | 18,9 | -9,8 | 51,8 | 41,4 | -10,3 | 34,0 | 23,1 | -10,9 | 39,0 | 31,2 | -7,8 | 79,1 | 48,0 | -31,1 | Fritz |
| Karl | | | | | | | | | | 33,4 | 24,1 | -9,3 | 44,2 | 31,2 | -13,0 | 81,5 | 57,3 | -24,2 | Karl |
| Lion | 53,5 | 58,8 | 5,3 | 26,8 | 14,5 | -12,3 | 51,9 | 38,4 | -13,5 | 31,3 | 22,4 | -8,9 | 47,0 | 25,6 | -21,4 | 77,1 | 51,8 | -25,3 | Lion |
| Magellan | 56,3 | 57,4 | 1,1 | 24,3 | 16,2 | -8,1 | 48,1 | 40,4 | -7,7 | 31,0 | 20,6 | -10,4 | | | | | | | Magellan |
| Max | 50,1 | 54,6 | 4,5 | 25,1 | 17,2 | -7,9 | 46,1 | 41,1 | -5,0 | 31,5 | 29,4 | -2,1 | 37,5 | 26,9 | -10,6 | 75,1 | 47,5 | -27,6 | Max |
| Yukon | 53,9 | 53,7 | -0,1 | 25,1 | 11,8 | -13,3 | 40,4 | 35,9 | -4,5 | 30,0 | 29,4 | -0,7 | | | | | | | Yukon |
| Caledon | | | | | | | | | | | | | 38,9 | 29,7 | -9,1 | 81,7 | 60,1 | -21,6 | Caledon |
| Mittel | 55,2 | 57,3 | 2,1 | 26,4 | 15,8 | -10,6 | 48,8 | 39,8 | -9,0 | 30,9 | 24,5 | -6,4 | 41,3 | 28,9 | -12,4 | 78,9 | 52,9 | -26,0 | Mittel |

Das sich von den untersuchten Sorten eine besonders für eine Spätsaat eignet, geht aus den Versuchsdaten nicht hervor.



Foto vom 27.05.25 in Lundsgaard: Die Normalsaat wurde am 28.03. die Spätsaat am 16.04. gedrillt.



Foto vom 13.05.25 in Lundsgaard



Foto vom 16.06.25 in Futterkamp die Normalsaat wurde am 11.03. die Spätsaat am 23.04. gedrillt.

Ihre Ansprechpartnerin der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anna Schwinger

Tel.: +49 151 141 951 72

E-Mail: aschwinger@lksh.de