

Versuchsergebnisse



Landwirtschafts-
kammer
Schleswig-Holstein

Kategorie:
ökologischer Pflanzenbau

Produktionsrichtung:
Ackerbau

Kulturart:
Hafer, -Sommer

Versuchsbereich:
Produktionstechnik

Autor: Anna Schwinger
weitere Autoren:

Datum: 06.01.2026

Thema: Saatzeitversuche Ökosommerhafer

Tabelle 1: Standortdaten der zwei Standorte der mehrjährigen Saatzeitversuche

Standort	Futterkamp	Lundsgaard
Bodenart	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 Körnertrag 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: Körnertrag nach Saattermin, zwei Standorte, vier Jahre

Körnertrag [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. Auf 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: Haferschäler 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 Kernausbeute betrifft. Die Kernausbeute 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 Schäleigenschaften 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 Saatermin 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
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 Mehltaubefall 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 Saatzeitvariantion je Jahr und Standort der einzelnen Sorten des Versuches

Kornertrag [dt/ha] Saatzeitversuche Ökosommerhafer SH 2022-25																			
Saatdatum	2022			2023					2024			2025					Saatdatum		
	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		
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	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.

Ihre Ansprechpartnerin der Landwirtschaftskammer zu diesem Versuch:

Anna Schwinger

Tel.: +49 151 141 951 72

E-Mail: aschwinger@lksh.de



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