

Aktuelle Themen zur Pflanzenproduktion

*Sehr geehrte Damen & Herren,
wir wünschen Ihnen und Ihren Familien
ein friedliches, gesundes und erfolgreiches Jahr 2025.*

Ganz herzlich laden wir Sie ein zu unseren

Fortbildungsveranstaltungen zur Sachkunde im Pflanzenschutz 2025

Wichtig:

- Die angebotenen Fortbildungsveranstaltungen - egal ob als Webseminar oder in Präsenz - sind als Pflanzenschutzsachkunde-Fortbildung nach § 7 (4) Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung anerkannt.
- Die **Dauer** der **Fortbildung** - egal ob als Webseminar oder in Präsenz – beträgt **4 Stunden**.
- Die Teilnahme an der jeweiligen Veranstaltung ist kostenlos.
- Eine **Teilnahmebescheinigung**, die als Fort- und Weiterbildungsnachweis anerkannt ist, wird auf Wunsch gegen eine pauschale Verwaltungsgebühr von **25 €** ausgestellt. Eine Bescheinigung kann nur ausgehändigt werden,
 - bei Präsenzveranstaltungen: wenn der Teilnehmer bis zum Ende der Veranstaltung anwesend ist!
 - bei Webseminaren: wenn der Teilnehmer bis zum Ende der Veranstaltung zugeschaltet ist. Der Nachweis erfolgt automatisch über eine Protokollierung des Teilnahmezeitraums, sobald sich der Teilnehmer zugeschaltet hat. D.h. die Anwesenheit des Teilnehmers wird von uns über den eingeloggtten Rechner erfasst.
- **Eine Anmeldung ist bei beiden Veranstaltungsformen zwingend erforderlich und muss online erfolgen (s.u.). Anmeldungen per Telefon oder Fax können leider nicht entgegengenommen werden.** Beachten Sie bitte, dass Sie nach der Anmeldung noch eine Email mit einem Bestätigungslink erhalten. **Durch Anklicken des Links werden Sie verbindlich angemeldet und erst dann ist die Anmeldung erfolgreich abgeschlossen.**

Einzelheiten zum Anmeldeprozedere

- Wenn Sie eine Teilnahmebescheinigung benötigen, aktivieren Sie bei der Anmeldung unter „Kosten – Teilnahmebescheinigung“ das Feld bei „**ja**“. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten Sie dann die Teilnahmebescheinigung per Post. Wenn Sie keine Teilnahmebescheinigung benötigen, aktivieren Sie das Feld bei „**nein**“.
- Einen ggf. **abweichenden Rechnungsempfänger** für die Kosten der Teilnahmebescheinigung teilen Sie uns bitte über das Feld „Rechnungsempfänger“ bei Ihrer Online-Anmeldung mit. Bitte achten Sie dabei auf korrekte und vollständige Angaben.
- Jeder angemeldete Teilnehmer muss an einem „**eigenständigen**“ **Endgerät** (PC, Notebook) an der Veranstaltung teilnehmen, um eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt zu bekommen (s.o.). Mit der Bestellung einer Fortbildungsbescheinigung „erklären“ Sie, dass Sie persönlich an der Veranstaltung teilnehmen.
- **Achtung: Ihre Anmeldung ist erst dann verbindlich registriert, wenn Sie im Nachgang zu Ihrer online-Anmeldung in einer von der LWK verschickten Mail auf einen Link klicken (s.o.)!**
- Bei Teilnahme an den Fortbildungen lassen wir Ihnen die Handouts zu den Vorträgen als PDF-Datei nach den Veranstaltungen per Email zukommen.

Termine und Programm der Fortbildungsveranstaltungen der Bezirksstelle Osnabrück 2025

Datum	Webseminar / Ort	Anmelde- schluss	Webcode	QR- Code
Mittwoch 05.02.2025 14.00 - 18.00 Uhr	Webseminar	04.02.2025	33010655	
Freitag 07.02.2025 09.00 - 13.00 Uhr	Gasthaus Plengemeyer Glandorfer Str. 27 49196 Bad Laer	06.02.2025	33010656	
Dienstag 11.02.2025 09.00 - 13.00 Uhr	Webseminar	10.02.2025	33010658	
Donnerstag 13.02.2025 09.00 - 13.00 Uhr	Gasthaus Beinker Vördener Str. 1 49179 Ostercappeln / Vennermoor	12.02.2025	33010659	
Dienstag 11.03.2025 17.00 - 21.00 Uhr	Webseminar	10.03.2025	33010660	

Themen der Vorträge



- **Aktuelles zu den rechtlichen Vorgaben im Pflanzenschutz**
Heidrun Meißner, LWK Niedersachsen, Bst. Osnabrück
- **Erdmandelgras: erkennen – vorbeugen – bekämpfen**
Pascal Stalljohann, LWK Niedersachsen, Bst. Osnabrück
- **Getreideherbizide – Resistenzen, Wegfall von Wirkstoffen und Lösungsvorschläge**
Christopher Mönter, LWK Niedersachsen. Bst. Osnabrück
- **Kurzer Einblick in die Saatgutenerkennung: Was müssen Vermehrer beachten?**
Pascal Stalljohann, LWK Niedersachsen, Bst. Osnabrück
- **Zwiebelanbau – Grundlagen und Stolpersteine**
Michael Dunker, LWK Niedersachsen, Bst. Uelzen, Zwiebelspezialberatung
- **Rapsanbau – Aktuelle Erkenntnisse zu den Schädlingen**
Heidrun Meißner, LWK Niedersachsen, Bst. Osnabrück
- **Getreidefungizide – Aussichten und Empfehlungen 2025**
Christopher Mönter, LWK Niedersachsen. Bst. Osnabrück

Webseminare – erforderliche technische Voraussetzungen

- Für die Teilnahme benötigen Sie eine eigene E-Mail-Adresse. Über diese E-Mail-Adresse kann keine weitere Person teilnehmen.
- Sie benötigen ferner einen PC/Monitor mit Lautsprecher oder einen Kopf-/Ohrhörer sowie eine stabile Internetverbindung. Mikrofon und Kamera sind nicht erforderlich.
- **Achtung:** Als Browser benötigen Sie **Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox** oder **Safari** jeweils in der aktuellen Version!!! Den Browser Firefox können Sie z.B. kostenfrei und sicher über <https://www.mozilla.org> herunterladen.
- Am **Vortag** (nachmittags) der Veranstaltung erhalten Sie per E-Mail einen **Link zum Webseminar** sowie für den **Technikcheck**. Beim Technikcheck wird überprüft, ob Ihre Technik grundsätzlich funktioniert. Wenn Sie über einen der oben erwähnten Browser als Standardbrowser verfügen, genügt es, den Link anzuklicken. Ansonsten müssten Sie den Link kopieren und in die Browserzeile in **Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox** oder **Safari** einfügen.
- Zur jeweiligen Veranstaltung gelangen Sie, wenn Sie den angegebenen Webcode auf www.lwk-niedersachsen.de eingeben. Klicken Sie auf das Lupensymbol oben rechts, um zur Eingabezeile zu gelangen.



Sachkundenachweise Pflanzenschutz im Scheckkartenformat

Jeder, der beruflich

- Pflanzenschutzmittel **anwendet**,
- Pflanzenschutzmittel **verkauft**,
- Nicht-Sachkundige im Rahmen eines Ausbildungsverhältnisses oder einer [einfachen Hilfstätigkeit](#) **anleitet** oder **beaufsichtigt**,
- über den Pflanzenschutz **berät**,
- **Mittel zur Bekämpfung von Ratten und Mäusen (Rodentizide) in und um Gebäude einsetzt**, bei denen es sich entweder um zugelassene Pflanzenschutzmittel handelt oder um Antikoagulazien der 2. Generation, die als Biozid zugelassen sind (s.u.) oder um Mittel mit dem Wirkstoff Cholecalciferol (z.B. Harmonix Rodent Paste oder Selontra).
- Pflanzenschutzmittel (Profimittel) **einkauft** („erwirbt“) – „Käufersachkunde“

muss seit dem **26. November 2015** den bundeseinheitlichen Sachkundenachweis im Scheckkartenformat besitzen.

Ein einmal ausgestellter Sachkundenachweis gilt lebenslang!

- **Altsachkundige:** Wer bisher noch keinen Antrag auf Ausstellung des bundeseinheitlichen Sachkundenachweises im Scheckkartenformat gestellt hat, kann dies auch jetzt noch nachholen. Es werden jedoch nicht mehr alle Berufsabschlüsse pauschal anerkannt. Die Beantragung erfolgt online unter www.lwk-niedersachsen.de/sachkundenachweis. Seit dem 01.01.2016 müssen „Altsachkundige“ (= sachkundig gewesen zum Stichtag 14.02.2012) bei der Beantragung außer dem Nachweis der Sachkunde (z.B. Gesellenbrief, Meisterbrief) auch die aktuelle Teilnahmebescheinigung einer anerkannten Fortbildungsveranstaltung im Pflanzenschutz mit eingereicht werden, da der erste mögliche Fortbildungszeitraum am 31.12.2015 abgelaufen ist.
- **Neusachkundige:**
Auch Neusachkundige, die z.B. eine Berufsausbildung zum Landwirt erfolgreich absolviert haben aber die Checkkarte (Sachkundenachweis) nicht innerhalb von 3 Jahren beim Pflanzenschutzamt angefordert haben, müssen eine aktuelle Teilnahmebescheinigung an einer anerkannten Fortbildungsveranstaltung mit einreichen.
- **Käufersachkunde**
Der Handel ist verpflichtet, den Sachkundenachweis (im Scheckkartenformat) des Erwerbers von Pflanzenschutzmitteln, die für berufliche Verwender zugelassen sind, zu kontrollieren. Dies gilt seit dem 26.11.2015.

Für denjenigen, der „Profi-Pflanzenschutzprodukte“ einkaufen möchte, aber den beantragten Sachkundenachweis noch nicht erhalten hat, gilt Folgendes: Falls bereits der **amtliche Bewilligungsbescheid** vorliegt, kann dieser anstelle der Scheckkarte beim Handel vorgezeigt und später eine Kopie des Sachkundenachweises nachgereicht werden. Falls noch kein Bewilligungsbescheid vorliegt, senden Sie bitte eine Email an petra.raecker@lwk-niedersachsen.de mit der Nachricht, dass Sie für den Einkauf von Pflanzenschutzmitteln eine **vorübergehende Bescheinigung über die Anerkennung Ihrer Sachkunde** benötigen. Geben Sie dazu Ihren **Vor- und Nachnamen**, Ihr **Geburtsdatum** und möglichst Ihre **Identifikationsnummer** an. I.d.R. erhalten Sie diese zeitnah per Email zugeschickt.

Teilnahmebescheinigung einer Fortbildungsveranstaltung beim Einkauf von Pflanzenschutzmitteln ist nicht erforderlich: Das Pflanzenschutzgesetz fordert vom Handel ausschließlich die Kontrolle des Sachkundenachweises. Eine Kontrolle der Teilnahme an anerkannten Fortbildungsveranstaltungen (aFbV) durch den Handel ist nicht vorgesehen. Der Nachweis über die Teilnahme an der aFbV wird nur von den Prüfdiensten der LWK Niedersachsen kontrolliert.

Auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer finden Sie bei Eingabe des **Webcodes 01029863** auch einen Artikel, in dem Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Sachkundenachweis gegeben werden.

Spritzen-TÜV: Alle 3 Jahre

Pflanzenschutzgeräte müssen gemäß Pflanzenschutz-Geräteverordnung alle drei Jahre zur Feldspritzgerätekontrolle. Aus diesem Grund ist es wichtig, darauf zu achten, dass alle Geräte, die Pflanzenschutzmittel ausbringen, eine aktuelle Prüfplakette haben. Die Kontrollen dürfen von allen anerkannten Kontrollbetrieben (meist Landmaschinen-Fachwerkstätten) durchgeführt werden. Düngerstreuer, die Schneckenkorn verteilen, müssen seit 31.12.2020 ebenso eine gültige Prüfplakette haben.

Letzter Kontrolltermin	Plakettenfarbe Die Farbe kodiert das Jahr des nächsten Kontrolltermins.	Nächster Kontrolltermin
1. Halbjahr 2022	orange	1. Halbjahr 2025
2. Halbjahr 2022		2. Halbjahr 2025
1. Halbjahr 2023	blau	1. Halbjahr 2026
2. Halbjahr 2023		2. Halbjahr 2026
1. Halbjahr 2024	gelb	1. Halbjahr 2027
2. Halbjahr 2024		2. Halbjahr 2027
1. Halbjahr 2025	braun	1. Halbjahr 2028
2. Halbjahr 2025		2. Halbjahr 2028

Düngebedarfsermittlung ab 2025: keine Anpassung der N_{min}-Werte mehr nötig

In der Vergangenheit wurden zur Vorplanung Mittelwerte veröffentlicht, die aus den jährlich veröffentlichten N_{min}-Richtwerten der letzten Jahre berechnet wurden. Für die endgültige N-Düngebedarfsermittlung mussten bisher die jeweils aktuellen N_{min}-Werte verwendet werden, wenn diese mehr als 10 kg N/ha vom N_{min}-Mittelwert abwichen.

Das ist ab diesem Jahr nicht mehr zwingend erforderlich. Im Jahr 2025 werden erstmals keine aktuellen N_{min}-Jahreswerte mehr veröffentlicht. Die N-Düngebedarfsermittlung ist dementsprechend mit den Mittelwerten durchzuführen, die bereits im Vorjahr vorliegen.

Sollten eigene N_{min}-Untersuchungen im Grünen Gebiet durchgeführt werden, ist eine Anpassung der Werte möglich. Aus pflanzenbaulicher Sicht sind nur eigene Proben in der Lage, die Situation auf einem Standort adäquat zu beschreiben. Mittelwerte treffen immer nur die „Mitte der Wahrheit“, weichen in Einzelfällen aber von der „individuellen Realität“ des Standortes ab. Gerade nach Zwischenfruchtbeständen schwanken die N_{min}-Werte in Abhängigkeit von Standort, Witterung, Bestandsentwicklung, Abfrierverhalten oder Umbruch erheblich.

Die Pflicht zur N_{min}-Probenahme in Roten Gebieten bleibt von der neuen Regelung unberührt!

Die jährlichen N_{min}-Untersuchungen auf den Testflächen finden weiterhin statt. In diesem Zusammenhang werden die jeweiligen N_{min}-Werte für die Fortschreibung der N_{min}-Mittelwerte verwandt. Dadurch werden auch weiterhin die jahresspezifischen N_{min}-Werte berücksichtigt.

Die dargestellte Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass die landwirtschaftlichen Betriebe bereits in den Wintermonaten auf der Grundlage der durchschnittlichen N_{min}-Richtwerte die N-Düngebedarfsermittlung durchführen können.

Sollte es in Folge der Witterung im Winterhalbjahr aufgrund geringer Niederschläge mit sehr milden oder kalten Temperaturen absehbar sein, dass die N_{min}-Werte im Frühjahr erheblich vom Mittelwert abweichen, ist weiterhin die Verwendung der Jahreswerte geboten. Hierüber würde dann die Düngebehörde rechtzeitig vor Beginn der Düngemaßnahmen informieren. (siehe auch Webcode: 01043781)

Durchschnittliche N_{min}-Richtwerte für die Düngebedarfsermittlung 2025

Stand: Dezember 2024

Bodenklimaraum	Schicht cm	Winterungen		
		Raps kg N _{min} /ha	Winterweizen kg N _{min} /ha	Anderes Wintergetreide kg N _{min} /ha
48; 50 sandige Böden (West)	0-30 cm	11	11	10
	30-60 cm	8	11	8
	60-90 cm	9	16	12
	Gesamt	28	38	30
45 Lehmböden	0-30 cm	14	12	10
	30-60 cm	10	13	8
	60-90 cm	9	16	10
	Gesamt	33	41	28
47 leichte Lehmböden	0-30 cm	12	13	11
	30-60 cm	9	12	9
	60-90 cm	6	13	8
	Gesamt	27	38	28

Bitte beachten: für das Jahr 2025 werden die Fruchtartengruppen "Winterweizen mit Blattvorfrucht" und "Winterweizen mit Getreidevorfrucht" zu einer Gruppe "Winterweizen" zusammengefasst.

Durchschnittliche N_{min}-Richtwerte für die Düngebedarfsermittlung 2025

Stand: Dezember 2024

Bodenklimaraum	Schicht cm	Sommerungen Aussaat/Pflanzung März		Sommerungen Aussaat/Pflanzung April	
		VF Blattfrucht* kg N _{min} /ha	VF Getreide kg N _{min} /ha	VF Blattfrucht* kg N _{min} /ha	VF Getreide kg N _{min} /ha
48; 50 sandige Böden (West)	0-30 cm	11	14	12	14
	30-60 cm	8	10	9	11
	60-90 cm	9	9	9	10
	Gesamt	28	33	30	35
45, 47 Lehmböden, leichte Lehmböden	0-30 cm	11	18	14	18
	30-60 cm	11	17	15	15
	60-90 cm	13	14	14	13
	Gesamt	35	49	43	46

Gülle- und Stallmistuntersuchungen durch die LUFA Nord-West

Für eine bedarfsgerechte Düngung muss die Zusammensetzung der Wirtschaftsdünger möglichst genau bekannt sein. Die tatsächlichen Nährstoffgehalte der Gülle schwanken in der Praxis in Abhängigkeit von der Fütterung und dem Wassergehalt des Produkts sehr stark. Spätestens wenn die Bodenuntersuchungsergebnisse sinkende Gehalte anzeigen, sollte eine Nährstoffanalyse durchgeführt werden, um Aufschluss über den tatsächlichen pflanzenbaulichen Nährwert des Düngers zu erhalten.

Eine Untersuchung auf Gesamtstickstoff, Ammonium-N, Phosphor, Kalium, Magnesium, Calcium, Schwefel, Kupfer, Zink und Trockensubstanzgehalt (siehe nachfolgend) wird von der LUFA als Standardpaket zum Preis von **55,00 €** (für Gülle ohne oTS), **60,50 €** (für Gülle incl. oTS, für Mist, für Gärreste/-substrate) bzw. **51,50 €** (für Gärreste/-substrate NPK) zzgl. MwSt. angeboten.

- **Probenahme Gülle:** Die Gülle sollte vor der Probenahme gut homogenisiert werden. Anschließend wird mit dem Schöpfbecher an 4 - 5 verschiedenen Stellen Gülle entnommen und in einen Eimer (mindestens 10 l) gefüllt. Alternativ kann man beim Güllefahren bei 5 Fässern nach dem Abkoppeln des Saugschlauches Gülle in einen Eimer laufen lassen. Die Gülle im Eimer wird gut durchgerührt und anschließend in die Probenflasche überführt. Bitte die Flasche nur zu $\frac{3}{4}$ befüllen, der LUFA-Mitarbeiter wird es Ihnen danken. Güllebehälter können Sie in der Bezirksstelle Osnabrück und der Außenstelle Bersenbrück erhalten.
- **Probenahme Mist:** Eine repräsentative Probe kommt nur zustande, wenn mehrere Teilproben aus unterschiedlichen Bereichen und Tiefen des Mist-/Kothaufens entnommen und zu einer Mischprobe vereinigt werden. Mit einer Forke lassen sich äußere Schichten freilegen, so dass dann an verschiedenen Stellen und Schichten des Haufens Einzelproben entnommen werden können. Aus diesen sollte eine Mischprobe (ca. 1 kg) gebildet werden, welche in einer Plastiktüte zur Untersuchung gegeben wird.

Projekt LiveSen – MAP: Teilnehmer gesucht!

Das EU-geförderte Projekt LiveSen-MAP, entwickelt an der Technischen Universität München (TUM), validiert ein neues Verfahren zur Optimierung der Stickstoffdüngung. Ein innovativer Nitrat-Biosensor misst den Nährstoffstatus von Pflanzen direkt im Feld, woraus unter Berücksichtigung weiterer Parameter präzise Düngeempfehlungen abgeleitet werden. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer regionalen Stickstoffbedarfsprognose durch die Kombination von Felddaten (mit dem Sensor) und Satelliteninformationen. Somit soll nicht nur der optimale Düngezeitpunkt, basierend auf dem Nitratgehalt im Pflanzensaft, bestimmt werden, sondern auch die optimale Dünghöhe. Das Projekt sucht Winterweizenanbauer, die diese Technologie kostenlos testen möchten, um präzise Düngeempfehlungen und detaillierte Nitrataufnahmeverläufe zu erhalten. Die Feldtests versprechen den Teilnehmenden:

- Präzise Düngeempfehlungen durch Biosensor-Analyse
- Identifikation von Einsparpotentialen bei der Stickstoffdüngung
- Schnelle und einfache Analysen direkt auf dem Feld

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.livesen-map.eu

Interessierte wenden sich bitte an: Tobias Vöpel: tobias.voepel@tum.de, Tel.:09421 187415

Sommergetreide - Sorten- und Anbauempfehlungen

Die Prüfung von Sommergerste, Sommerweizen und Hafer erfolgt aufgrund der geringen Anbaubedeutung verhältnismäßig großräumig. Aus Sicht vielfältiger Fruchtfolgen (Thema Ackerfuchsschwanzbekämpfung bzw. Alternativkulturen zum Mais zur Fruchtfolgegestaltung nach GLÖZ 7) kann aber gerade das Sommergetreide eine interessante Ergänzung darstellen. Aufgrund der größeren Flexibilität steht aus dieser Sicht für unsere Region die Sommergerste im Vordergrund.

Sommergerste

Bei der Sortenwahl von Futtergerste ist neben der Ertragsfähigkeit und Krankheitsanfälligkeit auch auf die Lagerneigung sowie die Festigkeit gegen Halm- und Ährenknicken zu achten. Die hier geprüften Sorten schneiden bei den meisten Merkmalen durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich ab, so dass die Unterschiede nicht sehr gravierend sind. Mehrjährig fällt die Sorte **LG Rumba** mit überdurchschnittlichen Erträgen auf.

LSV Sommer-Futtergerste 2021 - 2024; Relativerträge – Sorten - Jahre (behandelte Stufe)

Standortgruppe		Sand- und Lehmstandorte Nordwest				mehrj. Ergebnisse 2020 - 2024 ¹⁾ LSV + WP Ergebnisse	
Jahr		2021	2022	2023	2024	rel.	Anz. Vers.
Zahl Versuche		9	8	8	7		
Sorte	Züchter						
RGT Planet	* RAGT	102	100	99	94	97,8	57
Kimberly	* Nordic Seed	103	97	101	98	98,0	33
LG Belcanto	Limagrain	104	102	100	102	100,3	32
Lexy	* Breun/Hauptsaaen	101	99	96	99	98,1	49
LG Rumba	* Limagrain	-	104	104	102	102,1	24
LG Caruso	* Limagrain	-	-	-	107	102,3	19
Bounty	* IG Pflanzenzucht	-	-	-	100	101,7	9
Standard dt/ha		67,0	81,4	49,1	63,0	66,6	

* = Sorten des Standardmittels 2024

¹⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse

Die Aussaat von Sommergerste sollte flach (2 - 3 cm) in ein feinkrümeliges, trockenes Saatbett mit ca. **250 bis 350 Körnern/m²** (ca. 100 - 140 kg/ha) bereits ab Anfang/Mitte März bis Ende April erfolgen, wobei Sommergerste die spätsaatverträglichste Getreideart ist. Gute Bestellbedingungen sind dabei wichtiger als ein früher Saattermin. Ein pH-Wert von über 5,5 ist auf leichten Standorten anzustreben.

LSV Sommer-Futtergerste – Eigenschaften

Sorte	im Handel seit	Vermehrungsfläche bundesweit	Züchter/Vertrieb	Empfehlung für die Anbauregion	Ertragsleistung	Qualitäten			Festigkeit gegen							
						TKM	Marktware > 2.2 mm	Hektoliter-gew.	Lager	Halmknicken	Ährenknicken	Mehltau	Rhynchosporium	Zwergrost	Netzflecken	Ramularia
zwei- und mehrjährig geprüfte Sorten																
RGT Planet	2014	1.031	RAGT	(X)	-	+	+	o	o	o	+	++	+	o	o	o
Kimberly	2020	77	Nordic Seed		-	+	+	o	+	+	+	++	+	+	+	o
LG Belcanto	2020	38	Limagrain	X	o	+	+	o	+	+	+	++	+	o	o	o
Lexy	2020	2599	Breun/Hauptsaaen		-	+	+	o	+	+	+	++	+	o	+	o
LG Rumba	2021	166	Limagrain	X	+	++	+	+	+	+	+	++	+	++	o	o
LG Caruso	2022	698	Limagrain	P	+	++	+	o	+	+	+	++	+	++	o	o
Bounty*	2024	49	IG Pflanzenzucht		+	+	+	-	o	o	+	++	+	o	+	o

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich m = mittel msp = mittel bis spät * = vorläufige Einstufung

X = generelle Empfehlung (x) = eingeschränkte Empfehlung wegen schwächerer, aber über die Jahre sehr konstanter Erträge bei mittlerer Standfestigkeit P = Empfehlung für den Probeanbau

Hafer

Bei der Sortenwahl sollte zur sicheren Erzielung vermarktungsfähiger Qualitäten auf ein hohes Hektolitergewicht und einen geringen Spelzanteil geachtet und gegebenenfalls auf etwas Ertrag verzichtet werden. Die Eigenschaften hohes hl-Gewicht und geringer Spelzanteil kombinieren die meisten Sorten. Besonders positiv schneiden hier **Lion** und die Sorte **Max** ab (letztere aber etwas lageranfälliger). Gleichzeitig liegen diese Sorten, wie viele ältere Sorten, ertraglich auf einem leicht unterdurchschnittlichen Niveau und sind etwas anfälliger bei Mehltau. Gerade auf leichten Standorten zeigen **Fritz, Karl, Magellan** und **Platin** überdurchschnittliche Erträge, gehören aber zu den lageranfälligen Sorten. Hier besitzen **Scotty** und wiederum **Lion** die besten Einstufungen. Die neue Sorte **Caledon** wird für den Probeanbau empfohlen.

Sortenergebnisse - Hafer

LSV Hafer 2022 – 2024; Relativerträge - Sorten - Jahre - Standortgruppen (behandelte Stufe)

Standortgruppe	Sandstandorte Nordwest				Marsch, lehmige Standorte Nordwest					
	2022	2023	2024	mehrl. Ergebnisse 2020 - 2024 ²⁾ LSV + WP Ergebnisse	2022	2023	2024	mehrl. Ergebnisse 2020 - 2024 ²⁾ LSV + WP Ergebnisse		
Jahr										
Zahl Versuche ¹⁾	3	4	4	rel. Anz. Vers.	8	11	11	rel. Anz. Vers.		
Sorte	Züchter									
Max	* Bauer/IG Pflanzenzucht			97,7	18	98	97	97	97,0	49
Lion	* Nordsaat/Saaten-Union			97,3	18	96	98	98	97,8	49
Fritz	IG Saat-/IG Pflanzenzucht			103,7	15	102	103	100 ⁷⁾	101,7	36
Magellan	* KWS Getreide			103,5	15	102	104	106	103,3	41
Scotty	Nordsaat/Saaten-Union			-	-	103	101	98	100,8	33
Platin	* Nordsaat/Saaten-Union			99,5	11	100	95	97	98,2	33
Asterion	* Nordsaat/Hauptsaaen			96,1	8	-	99	99	99,8	27
Karl	* SZP Polska/IG Pflanzenz.			100,2	8	-	104	97	100,9	28
Waran	* Nordsaat/Saaten-Union			101,7	4	-	-	103	102,1	17
Caledon	* Nordsaat/Hauptsaaen			104,5	4	-	-	103	102,2	17
Erlbek	Secobra			99,5	6	100	102	98 ⁹⁾	98,8	16
Standard dt/ha	73,5	42,2	73,1	60,9		88,8	52,5	72,9	73,5	

* = Varianten des Standardmittels ¹⁾ = bei Abweichungen wird die Anzahl angegeben, z. B. 100⁵⁾

²⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Güzlöcher-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse

Eigenschaften und Empfehlungen - Hafer

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte	im Handel seit	Ver-mehrungs-fläche in D 2024 (vorl.)	Züchter/Vertrieb	Anbauempfehlung für Anbauregion		Ertragsleistung		Qualitäten			Festigkeit gegen			Stroh-eigenschaften		
				Sand-standorte	Lehm-standorte	Sand-standorte	Lehm-standorte	TKM	hl-Gewicht	Spelz-anteil* (+=wenig)	Lager	Halmknicken	Mehltau	Reifeverzög. d. Strohes	Halm-länge (+=kurz)	
zwei- und mehrjährig geprüfte Sorten																
Max	G	2008	1.108	IG Pflanzenzucht	(Q)	(Q)	-	-	o	++	++	-	-	o	+	+
Lion	G	2018	592	Saaten-Union	(Q)	(Q)	-	-	o	++	++	+	+	-	o	+
Fritz	G	2020	121	IG Pflanzenzucht	[X]	[X]	++	+	+++	++	+	--	-	o	o	+
Magellan	G	2020	166	KWS Getreide	X	X	++	+	+	+	+	o	o	o	o	-
Scotty	W	2021	23	Saaten-Union			o	o	+	o	++	+	+	++	-	-
Platin	G	2021	371	Saaten-Union			o	-	+	+	++	o	+	+	o	o
Asterion	G	2022	613	Hauptsaaen		(Q)	-	o	+	++	++	o	o	++	-	-
Karl	G	2022	979	IG Pflanzenzucht	(Q)	(Q)	o	o	o	++	++	o	+	+	-	o
einjährig geprüfte Sorten																
Waran*	G	2023	66	Nordsaat/Saaten-Union			+	+	++	o	+	+	+	o	o	-
Caledon*	G	2023	64	Nordsaat/Hauptsaaen	P		++	+	+	+	+	-	+	++	-	o
Erlbek*	G	2023	30	Secobra			o	o	+	++	+	+	o	o	+	o

o = durchschnittlich - = unterdurchschnittlich + = überdurchschnittlich * = vorläufige Beurteilung W = Weißhafer, G = Gelbhafer

Q = Anbauempfehlung aufgrund sehr guter Qualitätseigenschaften, X = Anbauempfehlung aufgrund guter Ertragsleistungen, P = Empfehlung für den Probeanbau

() = eingeschränkte Empfehlung wegen schwächerer bzw. mittlerer Erträge und teilweise Mängeln in der Standfestigkeit (z. B. Max) oder der Qualität [] = eingeschr. Empf. wegen guter Erträge, aber Mängeln in der Standfestigkeit

Für den Qualitätshaferanbau sollten grundsätzlich nur Standorte mit sicherer Wasserführung während der Vegetationszeit gewählt werden, da das erforderliche Hektolitergewicht nur auf solchen Standorten sicher erzielt werden kann. Um hohe Erträge zu erzielen, sollte Hafer bereits ab Anfang März bis Anfang April - sofern es die Bodenverhältnisse zulassen - mit **300 bis 400 Körnern/m²** (ca. 110 - 150 kg/ha) zur Aussaat gelangen. Er ist wenig spätsaatverträglich und hat einen hohen Wasserbedarf.

Sommerweizen

Sortenergebnisse – LSV Sommerweizen 2021 - 2024: Relativerträge (behandelte Stufen)

Standortgruppe		Lehmige Standorte Nordwest				
		2021	2022	2023	2024	mehrj. Ergebnisse 2020 - 2024 ¹⁾ LSV + WP Ergebnisse
Jahr						
Zahl der Versuche		6	7	7	6	rel. Anz. Vers.
Sorte	Züchter					
A Quintus	* Eckendorf/ Saaten-Union	100	96	87	89	92,5 33
A Licamero	Secobra/BayWa	105	95	106	101	99,5 30
E KWS Carusum	* KWS Getreide	–	97	100	98	96,6 25
B KWS Jordum	* KWS Getreide	–	102	105	102	101,8 25
B Patricia	* Secobra	–	100	101	105	101,0 23
A Winx	* Secobra	–	102	106	100	101,7 23
B Lobster	* Strube/ Saaten-Union	–	–	–	101	102,2 12
A Mohican	* SZ Bauer/ IG Pflanzenzucht	–	–	–	105	104,2 13
Standard dt/ha		61,4	72,7	46,2	60,1	64,1

* = Varianten des Standardmittels

¹⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; Sie beinhalten z. T. auch WP- und EU-Ergebnisse.

Auch beim Sommerweizen sollte neben einer geringen Krankheitsanfälligkeit auf eine geringe Lageranfälligkeit geachtet werden. Beim Anbau von Sommerweizen nach Mais gilt es, die Anfälligkeit für Ährenfusariosen und für Mehltau zu beachten.

Auf Lehm Böden sind aus ertraglicher Sicht v.a. die Sorten **Patricia**, **KWS Jordum** und **Licamero** sowie einjährig die neue Sorte **Mohican** zu empfehlen. Hingegen ist die Sorte **Winx** sehr lageranfällig.

Für eine hohe Ertragsleistung (nur auf besseren Böden) ist ein früher Aussattermin und ein feinkrümeliges, trockenes Saatbett von besonderer Bedeutung. Daher sollte Sommerweizen bereits ab Ende Februar bis Anfang März - sofern es die Bodenverhältnisse zulassen - mit rd. **450 Körner/m²** (ca. 190 - 200 kg/ha) zur Aussaat gelangen. Die niedrigen Erträge 2023 (minus 40 % gegenüber dem Vorjahr) spiegeln dieses zum Teil wieder. Auf keinem Prüfstandort konnte damals vor Anfang April gesät werden.

Eigenschaften - Sommerweizen

Quelle: Alle Sortenversuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt.

Sorte	Qual.-stufe	im Handel seit	Reifezeit	Züchter/Vertrieb	Vermehrungsfläche bundesweit (Angaben in ha, 2024 vorläufig)			Eigenschaften				Festigkeit gegen					
					2022	2023	2024	Ähren je m ²	Körner je Ähre	TKM	Halm-länge (+/-kurz)	Lager	Mehl-tau	Blatt-septoria	Gelb-rost	Braun-rost	Ähren-fusarium
Quintus ^{1,3)}	A	2013	m	Eckendorf/ Saaten-Union	371	202	174	o	o	o	o	+	--	-	+	-	++
Licamero ^{+,3)}	A	2015	m	Secobra	145	81	43	+	o	+	o	o	+	o	+	-	+
KWS Carusum ³⁾	E	2021	m	KWS Getreide	103	97	262	o	o	+	-	o	++	o	++	++	+
KWS Jordum ^{2,3)}	B	2021	m	KWS Getreide	90	151	186	+	o	++	-	+	+	+	++	+	++
Patricia ^{1,3)}	B	2021	m	Secobra	14	67	156	o	+	++	--	+	++	o	o	+	+
Winx ³⁾	A	2021	m	Secobra	12	66	155	o	+	+	o	--	+	o	o	-	o
Lobster*	B	2023	m	Strube/ Saaten-Union	-	-	-	o	o	++	o	o	++	+	++	+	+
Mohican*	A	2023	m	SZ. Bauer/ IG Pflanzenzucht	-	-	87	o	+	+	o	+	++	+	++	+	o

o = durchschnittlich + = überdurchschnittlich - = unterdurchschnittlich * = vorläufige Einstufungen
 m = mittel msp = mittelspät ¹⁾ = begrannt ⁺ = Sorte wurde auch mehrjährig für Spätsaaten im Herbst getestet ²⁾ = Resistenz gegen Orangerote Weizengalmücke
³⁾ = Wechselweizeneignung für Spätherbstaussaat laut Züchterangaben

Sommertriticale

Sommertriticale - Einstufungen in der Beschreibenden Sortenliste 2024 (Auszug)

Sorten-bezeichnung	Sortenübersicht				Anfälligkeit für				Ertrags-eigenschaften						
	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu Lager	Mehltau	Blattseptoria	Rhynchosporium	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2
Sommertriticale (x <i>Triticosecale</i> Wittm. ex A. Camus)															
In Körnernutzung geprüft															
Mit Voraussetzung des landeskulturellen Wertes in Deutschland zugelassen															
Dublet	4	5	6	7	4	5	-	2	5	4	5	6	5	7	6
Mamut	4	5	4	2	3	4	-	3	3	3	6	6	4	7	6
Mazur	4	6	5	4	3	5	-	4	3	4	5	6	5	6	5
Santos	5	6	6	5	5	5	-	2	3	4	4	6	7	7	6
Somtri	6	6	7	4	6	5	-	5	3	4	5	4	7	3	3
Tomcat	5	6	6	3	3	3	-	4	3	3	5	5	5	5	5
Toristo	4	5	6	5	4	5	-	2	-	4	5	6	6	9	9

Von Interesse kann diese Getreideart für Betriebe sein, die Wert auf hohe Gehalte an bestimmten Inhaltsstoffen (Rohprotein, Rohstärke) legen, da diese ein höheres Niveau als bei Sommergerste erreichten. Aufgrund der geringen Anbaubedeutung wird für Sommertriticale keine Landessortenprüfung durchgeführt. Laut Bundessortenliste weisen die Sorten **Dublet, Mamut, Santos und Toristo** höhere Kornerträge und geringe Anfälligkeiten gegenüber Gelbrost auf. Dublet ist aber sehr lageranfällig. Die Aussaat sollte Anfang/Mitte März bis Anfang April mit **300 - 350 Körner/m²** (ca. 120 - 160 kg/ha) erfolgen. Sie ist wenig spätsaatverträglich. Die Abreife erfolgt ca. 7 - 14 Tage später als bei der Sommergerste.

Aussaat von Sommergetreide

Bei der Aussaat von Sommergetreide gelten die gleichen Grundsätze wie beim Wintergetreide: Saatbett geht vor Saatzeit. Falls frühe Saattermine für Sommerweizen aufgrund von Nässe nicht eingehalten werden können, sollte auf Sommergerste oder bei Absatz-/Verwertungsmöglichkeit auch auf Hafer ausgewichen werden.

Aussaattermine und Aussaatstärken [keimfähige Körner/m²] von Sommergetreide

	Sommergerste	Sommerweizen	Hafer	Sommertriticale
Termin	Anfang März bis Mitte April	Ende Februar bis Ende März	Anfang März bis Anfang April	Anfang März bis Anfang April
Aussaatstärke Körner / m ²	250-350	380-450	300 - 400	300 - 350

Berechnung der Saatmenge:

Saatstärke (kg/ha) =	$\frac{\text{TKM (g)} \times \text{keimfähige Körner/m}^2}{\text{Keimfähigkeit in \%}}$
----------------------	---

Bei schwierigen Saatbedingungen ist ein schlechterer Feldaufgang zu berücksichtigen.

Düngung: N-Düngebedarfsermittlung Sommergetreide

Sommergerste: Standorte mit sehr niedrigem pH-Wert (< 5,0) sind für den Sommergerstenanbau auszuschließen bzw. vorher zu kalken. Die **Stickstoffdüngung** erfolgt vor oder zur Saat gemäß dem in der Düngebedarfsermittlung ermittelten N-Düngebedarfswert. In nachfolgender Übersicht ist beispielhaft eine Düngebedarfsermittlung für verschiedene Sommergetreidearten dargestellt. Bei der N-Düngung ist der Stickstoff der wirtschaftseigenen Düngemittel mit zu bilanzieren. Bei früher Aussaat ist es zweckmäßiger, die N-Menge in zwei Gaben zu teilen: 60-80 kg N/ha als Startgabe zur Saat und ca. 30-40 kg N/ha (ermittelter N-Düngebedarf abzgl. Startgabe) zum Schossen. Da auch bei Sommergerste verstärkt Manganmangel auftreten kann, sollte auf gefährdeten Flächen (lockere, trockene und damit stark durchlüftete Standorte und/oder zu hohe pH-Werte) bei der Unkrautbekämpfung Mangan-Blattdünger mit ausgebracht werden.

Hafer: Für den Qualitätshaferanbau sollten grundsätzlich nur Standorte mit sicherer Wasserführung während der Vegetationszeit gewählt werden, da das erforderliche Hektolitergewicht nur auf solchen Standorten sicher erzielt werden kann. Er ist wenig spätsaatverträglich und hat einen hohen Wasserbedarf. Eine Stickstoffdüngung erfolgt auch hier zweckmäßigerweise vor oder zur Saat in Höhe von 60 bis 80 kg N/ha (Startgabe). Auch hier ist Wirtschaftsdünger mit zu bilanzieren. Intensiv geführter Hafer kann zu Schossbeginn nochmals ca. 30 bis 40 kg N/ha (ermittelter N-Düngebedarf abzgl. Startgabe) erhalten. Bei durchschnittlichen Erträgen um ca. 60 dt/ha ist aufgrund des geringen Aufwandes gegenüber anderen Sommergetreidearten der Deckungsbeitrag in dieser Kultur vergleichsweise am höchsten. Vor dem Anbau sollte man sich um Abnahmeverträge kümmern.

Sommerweizen: Die Stickstoffdüngung ist in zwei (Wenn Wirtschaftsdünger ausgebracht wird.) bis drei Gaben zu teilen, wobei zur Saat oder kurz danach in Abhängigkeit vom ermittelten N-Düngebedarf etwa 70 - 80 kg N/ha, zum Schossen ca. 30 - 40 kg N/ha und zum Ährenschieben ca. 30 kg N/ha verabreicht werden sollten. Auch hier sind Wirtschaftsdüngergaben mit zu bilanzieren.

Sommertriticale: Sommertriticale ist wenig spätsaatverträglich. Die Abreife erfolgt ca. 7 - 14 Tage später als bei der Sommergerste. Eine Aufteilung der N-Düngung in 2 Gaben ist zweckmäßig: 60-80 kg N/ha als Startgabe zur Saat und ca. 30-40 kg N/ha (ermittelter N-Düngebedarf abzgl. Startgabe) zum Schossen. Aufgrund der hohen Lageranfälligkeit ist der Einsatz von Wachstumsreglern zweckmäßig.

Bitte beachten Sie die Einschränkung der N-Düngung in NO₃-belasteten roten Gebieten.

Der N-Düngebedarf der Flächen eines Betriebes in NO₃-belasteten Gebieten ist um 20 % zu reduzieren.

Konkret bedeutet dies, dass für die in einem „roten“ Gebiet befindlichen Flächen eines Betriebes der N-Düngebedarf im laufenden Düngejahr (bis 31.03.) gesondert berechnet und zu einem **Gesamtdüngebedarf** zusammengefasst wird. Der gesondert berechnete Gesamtdüngebedarf muss dann um **20% reduziert** werden. **Diese N-Gesamtmenge darf auf den Flächen im roten Gebiet nicht überschritten werden.** Einzelflächen dürfen aber dennoch höher gedüngt werden.

N-Düngebedarfsermittlung Sommergetreide <small>(Beispiele)</small>					
N-Bedarfswert Sommergetreide	Art	Sommer- gerste	Hafer	Sommer- weizen	Sommer- triticale
	Standardertrag	50	55	60	60
	kg N/ha	140	130	200	150
Bedarfswertkorrekturen					
Ertragskorrektur (Ø letzte 3 Jahre) <small>* + 10 dt = + 10 kg N; - 10 dt = - 15 kg N</small>	keine	0	0	0	0
Nmin-Wert (Frühjahr)	Richtwert oder Messwert	- 40	- 40	- 40	- 40
Humusgehalt <small>• > 4 % = - 20 kg N/ha</small>	< 4 %	0	0	0	0
Organische Düngung im Vorjahr <small>• 10 % vom Gesamt-N</small>	Ri-Gülle: 100 kg Ges- N/ha	- 10	- 10	- 10	- 10
Vorfrucht	Silomais	0	0	0	0
Zwischenfrucht	keine	0	0	0	0
= N-Düngebedarf (kg/ha)		90	80	150	100

* 100 kg Gesamt-N über Ri-Gülle im Vorjahr: 10 % = 10 kg

Bezirksstelle Osnabrück
Pflanzenbau und Pflanzenschutz
Am Schölerberg 7
49082 Osnabrück

Telefon 0541 56008-170
Telefax 0541 56008-150
E-Mail iris.ramm@lwk-niedersachsen.de
Internet www.lwk-niedersachsen.de