

Bezirksstelle Osnabrück, Nr. 31 / 08.11.2024

Hinweis zum Pflanzenbau und Pflanzenschutz für das Grünland und den Ackerfutterbau

Sortenempfehlung für den Silomaisanbau

Die Sortenempfehlungen basieren auf mehrjährigen Verrechnungen, die die Daten aus dem Zeitraum 2019 bis 2024 berücksichtigen.

Bei den Sortenempfehlungen wird nach Anbauregionen unterschieden, damit die Sortenwahl dem Standort angepasst ist. Seit 2019 wird Niedersachsen klimatisch in die Anbauregionen Nord, Süd, Ost und West unterteilt. Da die Grenzen zwischen den Regionen nie eindeutig sein können, wurde die südliche Grenze der Region Nord als Übergangsbereich gekennzeichnet. Letztlich kann der Landwirt vor Ort am sichersten einschätzen, zu welchem Anbaugbiet seine jeweilige Fläche am besten passt (Abb. 1).

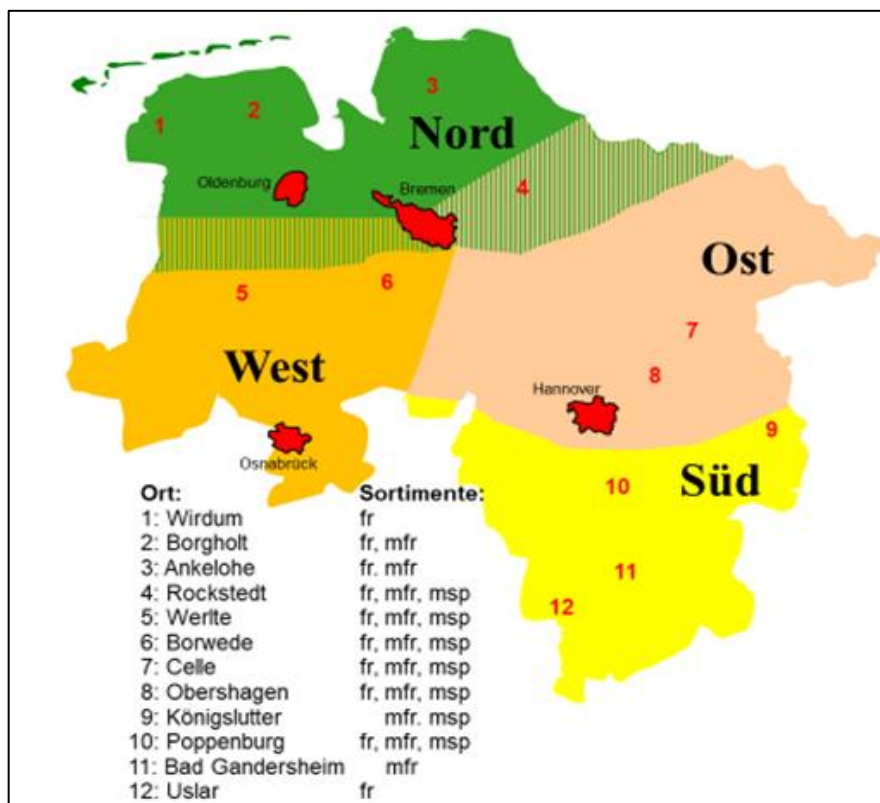


Abb. 1: Maisanbauregionen in Niedersachsen, Standorte der Landessortenversuche 2024

Ziel der Landessortenversuche (LSV) ist es, für die jeweiligen Anbaugebiete die genetische Ertragsfähigkeit der verschiedenen Sorten sowie weitere Eigenschaften zu beschreiben. Dafür sind möglichst einheitliche Witterungsbedingungen erforderlich.

Innerhalb unseres Dienstgebietes sollten nur Sorten berücksichtigt werden, die eine Anbauempfehlung für die **Region West** haben. Sorten aus der **frühen Reifegruppe bis S 220** mit einer frühen Stärkeeinlagerung sind unter dem Aspekt „sichere Abreife“ zu sehen, da nicht alle Flächen bei ungünstigen Witterungsbedingungen im Herbst auch jederzeit befahrbar sind. Durch den Anbau früher Sorten werden zwar nicht immer die Höchstträge erreicht, die Qualitäten sind in der Regel aber besser, eine um 10 bis 20 Tage frühere Ernte ist möglich und Boden, Maschinen und die Nerven aller Beteiligten werden zudem bei trockenen Erntebedingungen geschont.

Kriterien zur Sortenwahl

Hauptmerkmale bei der Sortenwahl sind der **Stärke- und Energieertrag je ha**. Der Stärke- und Energieertrag geben das absolute Leistungsvermögen einer Sorte wieder. Der Gehalt an Stärke gibt lediglich das Verhältnis (relativ) der Körner (nur in ihnen befindet sich Stärke) zur restlichen Pflanze wieder und charakterisiert damit den Sortentyp. Bei gleichem Energieertrag kann eine Sorte mit höherem Stärke- oder Energiegehalt als futterbaulich wertvoller eingestuft werden. In der Praxis lässt sich der Stärke- oder Energiegehalt einer Sorte durch die Wahl der Schnitthöhe variieren. Der Stärkeertrag bleibt davon jedoch unbeeinflusst.

- Für Futterbaubetriebe mit ausreichender Futterfläche, also hohem Grünlandanteil, sind Sorten interessant, die zur Aufwertung der Grundfutterration, in der Regel Grassilage, hohe Stärkeerträge, hohe Stärkegehalte und hohe Energiedichten erreichen und damit Krafffutter einsparen helfen.
- Nur für Betriebe mit einem niedrigen Grünlandanteil und knapper Flächenausstattung sind Sorten von Vorteil, die ausreichend Trockenmasse und in der Regel hohe Energieerträge produzieren, auch auf Kosten qualitativer Abstriche.

Der Stärkeertrag als weiteres Bewertungskriterium sollte mindestens durchschnittliche Ergebnisse erreichen. Die Tiere müssen neben der begrenzt verfügbaren Grassilage durch Mais in erster Linie ihren Grundfutterbedarf decken, zumal ohnehin Krafffutter zugekauft wird und der Erwerb von Grundfutter arbeitswirtschaftlich und logistisch die schlechtere Alternative zum konzentrierten Krafffutter darstellt. Die hier angesprochenen Massetypen haben einen hohen Anspruch an die Wasserversorgung, was mit Blick auf den Standort zu berücksichtigen ist.

Silomaissortenempfehlungen 2025 (vgl. Tabellen im Anhang)

Reifegruppe früh (bis S 220)

- **mehrfähig geprüft:**
 - Gras-betonte* Ration: Rancador, P 7647, KWS Johaninio, Agromilas, Ileo, Amanova, P 7381, LG 31205
 - Mais-betonte** Ration: RGT Exxon, Amarola, LG 31223, Wesley, Rancador, KWS Emporio, Amavit
- **Probeanbau:**
 - Gras-betonte* Ration: -
 - Mais-betonte* Ration: DKC 3144

Reifegruppe mittelfrüh (S 230 - S 250)

- **mehrfähig geprüft:**
 - Gras-betonte* Ration: DKC 3323, LG 31245, Ludmilo, Plutor, LG 32257, Greatful, Privat, KWS Jaro, Chelsey
 - Mais-betonte** Ration: ES Traveler, DKC 3327, Already, LG 31245, Plutor, Bots, LG 32257
- **Probeanbau:**
 - Gras-betonte* Ration: KWS Editio
 - Mais-betonte** Ration: P 83224, Greystone, LG 31265

* Gras-betonte Ration: Maissorten mit Betonung auf Energiegehalt u./o. Stärkeertrag wählen

** Mais-betonte Ration: Maissorten mit Betonung auf Energieertrag u./o. Stärkeertrag wählen

Sortenempfehlungen für die Biomasseproduktion

Seit 2017 weist die Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes die Bewertung des **Biogasertrages** und der **spezifischen Biogasausbeute** der Maissorten aus. Somit finden sich diese Merkmale nun auch im Sortenratgeber der LWK Niedersachsen wieder. Um eine Empfehlung für die Biogaseignung zu bekommen, muss eine Sorte zusätzlich zum **TM-Ertrag** einer bestimmten Mindestanforderung im Merkmal **Biogasertrag** gerecht werden. Wir empfehlen für den Anbau in unserem Dienstgebiet vornehmlich den Anbau früher bzw. mittelfrüher Maissorten (bis S 250). Der Anbau mittel-später Sorten sollte nur in Lagen mit sicherer Abreife erfolgen.

Biomassemais

Reifegruppe früh (bis S 220):

- **mehrfährig geprüft:** RGT Exxon, KWS Curacao, Amarola, LG 31223, Wesley, SY Liberty, Farmarquez, Capuceen
- **Probeanbau:** DKC 3144

Reifegruppe mittelfrüh (S 230 - S 250)

- **mehrfährig geprüft:** ES Traveler, DKC 3327, DKC 3418, DKC 3414, DKC 3438
- **Probeanbau:** P 83224, Agrolupo, Greystone, SY Remco

Beizen im Mais 2025

Für einen gleichmäßigen und zügigen Auflauf ist eine gute Saatbettbereitung, die richtige Tiefenablage und vor allem ein an die Witterung (Bodentemperatur!) angepasster Aussattermin von entscheidender Bedeutung. Diese pflanzenbaulichen Aspekte dürfen trotz aller Beizen und Nährstoff-Hilfsmittel nicht vernachlässigt werden. Insbesondere die Aussaat in einen bereits über 8°C besser über 10°C erwärmten Boden hat einen sehr positiven Einfluss auf eine schnelle und gute Jugendentwicklung. Dieser Aspekt erlangt durch den fortschreitenden Wegfall von Beizen, egal ob Fungizid oder Insektizid, eine stark zunehmende Bedeutung.

Der Schutz der jungen Keimlinge und Pflanzen durch eine fungizide Beize wird von den Maiszüchtern und Saatgutvertriebsfirmen als Standard für den konventionellen Anbau angeboten.

Welche fungiziden Beizen stehen zur Aussaat 2025 zur Verfügung?

Derzeit stehen nur **Redigo M** und **Vibrance 500 FS** zur Verfügung. Redigo M ist zugelassen gegen Fusarium- und Pythium-Arten. Die Carboxamidbeize Vibrance 500 FS ist die einzige Beize, die gegen Maiskopfbrand (*Sporisorium reilianum*) und gegen *Rhizoctonia solani* zugelassen ist. Die in Deutschland zugelassenen fungiziden Beizen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Bei **Vibrance 500 FS** ist die **Windaufgabe NH681** zu beachten: "Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Windgeschwindigkeiten > 5 m/s in 2 m Höhe." Zur Beurteilung der Windgeschwindigkeit ist die Vorhersage im Internetangebot des Deutschen Wetterdienstes für die nächstgelegene Agrarwetterstation bis zu 72 Stunden vor der Aussaat heranzuziehen. Diese Auflage gilt für Saatgutpartien, die in Deutschland gebeizt wurden.

Fungizide Beizmittel in Mais 2025 (Stand 01.10.24)												
Mittel	Wirkstoff	Wirkstoff- gehalt g/l	max. zugel. Aufwandmenge		Firma	Zulassung bis...	Anwendungs- bestimmungen NH (Auswahl)	Wirkungsspektrum				
			ml/Einheit	ml/ha				Fusarium-Arten	Pythium-Arten	Rhizoctonia solani	Kopfbrand	Auflauf- krankheiten
Redigo M	Prothioconazol Metalaxyl	100,0 20,0	15	30	BAY	15.08.2026	682 6831	z	z			
Vibrance 500 FS	Sedaxane	500,0	15	37,5	SYD	31.01.2025	681-3 682 6831				z	
Vibrance 500 FS	Sedaxane	500,0	2,5	6,25	SYD	31.01.2025			z			

z = zugelassen, Wirkung zur Zeit noch nicht bewertet
Erläuterungen zu den Anwendungsbestimmungen (Auswahl):
 NH681-3: Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei vorhergesagtem Wind mit einer stündlichen mittleren Windgeschwindigkeit in 2 m Höhe höher als 5m/s. Zur Beurteilung der Windgeschwindigkeit ist die Vorhersage im Internetangebot des Deutschen Wetterdienstes für die nächstgelegene Agrarwetterstation bis zu 72 Stunden vor der Aussaat heranzuziehen."
 NH682: "Das behandelte Saatgut einschließlich enthaltener oder beim Sävorgang entstehender Stäube vollständig in den Boden einbringen."
 NH6831: "Die Aussaat von behandeltem Saatgut darf nur dann mit einem pneumatischen Gerät, das mit Unterdruck arbeitet, erfolgen, wenn dieses in der "Liste der abdriftmindernden Sägeräte" des Julius Kühn-Instituts aufgeführt ist (Siehe JKI Homepage: www.jki.bund.de/geraete)."

Insektizide Beizen

In Deutschland sind keine insektiziden Beizen zugelassen. Nachfolgend ein Überblick zum aktuellen Stand möglicher Importe von Insektizid-beiztem Saatgut (Stand: 10/2024).

Drahtwurm

- **Force 20 CS** (Wirkstoff Tefluthrin) besitzt bis 31.12.2025 eine Zulassung in Österreich. Die Indikation lautet: „Mais - Drahtwurm, Larven zur **Befallsminderung**“! Die Drahtwurmwirkung dieses Präparates kann von uns aktuell mangels Versuchserfahrungen nicht bewertet werden, erreicht aber sicherlich nicht die Wirkungsgrade von Sonido (Wirkstoff Thiacloprid). Saatgut darf in Deutschland eingeführt und ausgesät werden. Es gelten die Auflagen der österreichischen Zulassung. **Force 20 CS** (Wirkstoff Tefluthrin) hat keine Wirkung auf Fritfliege. Gleiches gilt für das ebenfalls in Österreich zugelassene **Ibriditrin** (Wirkstoff Tefluthrin 200 g/l). Pioneer-Maissaatgut (Vertrieb Corteva) wird mit dieser Beize in Deutschland angeboten
- **Lumiposa** (Wirkstoff Cyantraniliprole) ist in Polen im Mais zugelassen und soll 2024 für Pioneer-Kunden auch in Deutschland erhältlich sein. Diese Beize darf auf derselben Fläche nur alle 3 Jahre ausgebracht werden. Zur Wirkung auf Drahtwurm liegen von der LWK Nds. noch keine Versuchsergebnisse vor.

Vogelfrass

- **Korit 420 FS** bzw. **Duvit 420 FS** (Wirkstoff Ziram) wird als **reiner Repellent** gegen **Krähen** und **Fasane** bei entsprechenden Saatgutimporten angeboten. Verglichen mit Mesurool wird die vergrämende Wirkung auf Vögel schwächer eingeschätzt. Korit ist z.B. in Österreich zugelassen (Indikation Vogelfraß im Mais) und kann dort angebeizt werden. Saatgut darf in Deutschland eingeführt und ausgesät werden. Es gelten die Auflagen der österreichischen Zulassung. Eine insektizide

Wirkung besteht bei Korit nicht. Korit-gebeiztes Saatgut sollte 2025 aufgebraucht werden, da die zukünftige Zulassungssituation nicht geklärt ist.

In vielen Regionen waren diesjährig reihenweise Fehlstellen bzw. ausgedünnte Areale nach der Maisaussaat aufgrund von Vogelfrass zu erkennen.

Fritfliege

- Nach dem Wegfall der Mesurolobeize (Wirkstoff Methiocarb) steht bisher kein Beizmittel zur Bekämpfung der Fritfliege zur Verfügung.

Nährstoffbeize mit Zusätzen

Im Handel werden unterschiedliche Nährstoffbeizen und/oder -zusätze spezieller Biostimulanzien zum Saatgut angeboten. Bei diesen Biostimulanzien handelt es sich oftmals um Extrakte aus Pilzen oder Algen, speziellen Aminosäuren oder Pflanzenextrakten. Da es sich bei diesen Produkten nicht um Pflanzenschutzmittel handelt, die auch nicht über eine solche Zulassung verfügen müssen, ist die Vielfalt der angebotenen Produkte sehr breit und kaum überschaubar. Exaktversuche mit ausgewählten Produkten ließen bisher weder optische noch ertragliche Vorteile erkennen. Allerdings wurden diese Versuche auf Flächen im geregelten „Kulturzustand“ mit guten Startbedingungen für die Saaten durchgeführt. Unter schwierigen Bedingungen kann das unter Umständen anders aussehen. Der Praxis muss aber klar sein, dass ackerbauliche Mängel nicht durch Nährstoffbeizen oder Biostimulanzien kompensiert werden können.

Maissilagen

In Silagen mit höheren TS-Gehalten werden voraussichtlich „**Schimmelnester**“ zu finden sein. Dafür sind vor allem **Hefen** und **Schimmelpilze** verantwortlich, die besonders unter Sauerstoffzufuhr nach dem Öffnen des Silos für den Verderb sorgen. Hefen gehören zu den Startkeimen der Nacherwärmung. Sie bauen zunächst Milchsäure ab, was zu einem pH-Wert-Anstieg führt, der wiederum weitere Verderbkeime aktiv werden lässt. Verderbkeime können sich immer dann auf Pflanzen gut entwickeln, wenn die Pflanzen gestresst sind und ihr Abwehrsystem gegenüber mikrobiellem Besatz geschwächt ist.

Hefen und Pilze können durch organische Säuren wie **Essig-** und **Propionsäure** gehemmt werden. Die beiden genannten Säuren werden auch natürlicherweise bei der Silierung gebildet. Ihr pilzhemmender Effekt hängt vor allem vom absoluten Gehalt der Säuren und dem pH-Wert im Silagestock ab. Je tiefer das pH-Niveau ist, desto größer ist die Hemmwirkung.

Im Allgemeinen siliert Silomais schnell und gut. Doch wird Silomais hinsichtlich des Entwicklungsstadiums zu spät und damit zu trocken geerntet, schränkt dies auch die Gärungsintensität ein. Folglich sind sowohl der Essig- und Propionsäuregehalt als auch der pH-Wert unzureichend für eine hinreichende Unterbindung von Schimmelpilzwachstum. Bei der Anwesenheit von Pilzen ist stets mit dem Vorkommen von Pilzgiften, den so genannten Mykotoxinen, zu rechnen. Pilzgifte werden durch den Silierprozess nicht abgebaut. Die sehr stabilen Substanzen können folglich ungehindert bis zum Futtertrog gelangen und auch beim Wiederkäuer eine Minderung der Abwehrkraft gegenüber Infektionskrankheiten und nachteilige Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zur Folge haben. Bei Verfütterung verpilzter Silagen an Wiederkäuer sollten die besonders befallenen Partien großzügig aussortiert werden. Des Weiteren ist das Futter - wenn möglich - mit anderen Komponenten zu mischen, um einen Verdünnungseffekt zu bewirken.

Nacherwärmung – was tun?

Wie stark sich der ungünstige mikrobielle Ausgangsbesatz in den Silagen auswirken wird, hängt von vielen Faktoren ab. Dazu gehörten: **Verdichtung des Futters, Gärungsintensität, Siloverschlusszeit, Güte der Siloabdeckung, Entnahmetechnik, Windrichtung des Silos** und nicht zuletzt die **Silogeometrie** und in diesem Zusammenhang auch der **Futternorschub**. Aktuell kann nur auf den zuletzt genannten Punkt im gewissen Maße Einfluss genommen werden.

- Der **Futternorschub** ist besonders entscheidend für das Auftreten der Nacherwärmung. Allgemein gilt für die Entnahme im Winter, mindestens **1,50 m je Kalenderwoche** voranzukommen. Man spricht

hierbei von einem Mindestvorschub, besser ist es, deutlich darüber zu liegen. Was nun tun, wenn das Silo angelegt ist und an der Silogeometrie nichts mehr geändert werden kann?

- Eine Option ist es, einen Teil des Futters an Biogasbetreiber zu verkaufen, mit dem Nachteil, dass weniger Futter für die eigenen Tiere zur Verfügung steht. In vielen Fällen wird vorzugsweise die gegenseitige Nachbarschaftshilfe die bessere Lösung sein: ein Silo wieder verschließen und gemeinsam Futter aus dem Silo entnehmen, wo Nacherwärmungsprobleme bestehen.
- Stellt das **Umsilieren** eine dritte Option dar, ist zurzeit auch eine der Fragen, die in diesem Zusammenhang aus der Praxis zu hören ist. Für das Umsilieren sollte nur Futter verwendet werden, welches hygienisch einwandfrei ist. Vor dem Hintergrund sind warme Partien zu selektieren, was einen ersten Futtermisshandlung darstellt. Das gesamte im Silo gelagerte Futter müsste bei der Umsilierung in großen Futtermischwagen mit dem Siliermittelzusatz gemischt, neu einsiliert und unter Sauerstoffausschluss mindestens 6 Wochen gelagert werden. Mit der erneuten Silierung sind zusätzliche Gärverluste verbunden und es gibt auch bei Anwendung der hoch wirksamen chemischen Zusätze keine absolute Sicherheit, die Nacherwärmung dieser Silage vollkommen auszuschließen.

Eine **Randbehandlung mit Propionsäure** oder anderen geeigneten Stoffen ist in den meisten Fällen **nicht effizient**, da keine Verteilung in die tiefer liegenden Bereiche erfolgen kann.

Durch das **Abdecken der Anschnittfläche** kann ein Wind-unterstütztes Eindringen von Luft in das Siloinnere vermindert werden. Diese Maßnahme ist allerdings nur bei kühler Witterung zu empfehlen. Bei höheren Außentemperaturen kann es zu einem Schwitzprozess zwischen Folie und Anschnittfläche kommen. Da Wärme und Feuchtigkeit dann die Mikroorganismen erst recht fördern würden, ist das Verschließen des Silohaufens in derartigen Fällen nicht angeraten.

Fazit: Es bleibt festzuhalten, dass die Beschleunigung des Futtermisshandlung die beste Variante für das derzeit bestehende Problem der Nacherwärmung ist und hierfür die Lösungen gesucht werden sollten, die einzelbetrieblich am besten umzusetzen sind. Die Nachbarschaftshilfe könnte dafür zum Beispiel in Betracht kommen.

Tipula

Ergänzend zu den Ausführungen im Hinweis Nr. 30 liegen uns jetzt die Untersuchungsergebnisse für das Dienstgebiet der **Bezirksstelle Osnabrück** zum Tipulabefall vor:

Tab. 1: Tipulabefall auf ausgewählten Standorten im Dienstgebiet Osnabrück

Tipularven/m ²	Anzahl Flächen
	Osnabrück
301-350	1
51-100	1
1-50	4
Summe	6

Im Gebiet der **Bezirksstelle Osnabrück** wurde auf einer der 6 beprobten Flächen die Herbst-Bekämpfungsschwelle von 300 Larven/m² überschritten (Tabelle 1). Der Maximalwert lag im Raum Campemoor mit 309 Larven/m² (Durchschnittswert aller 6 Flächen: 83 Larven/m², Schwankungsbereich: 21 bis 309 Larven/m²). **Die ermittelten Befallszahlen deuten auf eine geringe - mittlere Gefährdung der Grünlandflächen durch Tipularlarven in diesem Herbst bzw. im kommenden Frühjahr hin.**

Weitere Ausführungen dazu siehe auch Hinweis Nr. 30 v. 01.11.2024.

Bezirksstelle Osnabrück
Pflanzenbau und Pflanzenschutz
Am Schölerberg 7
49082 Osnabrück

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

Silomaisartenempfehlungen 2025: frühes Sortiment

Maissorten des frühen Sortiments bis S 220				Mittel von Niedersachsen												
Sorte	Reifezahl	Vertrieb durch	im LSV seit	Standfestigkeit**	Abreife TS %	Grasbetonte Ration				Maisbetonte Ration			Biogasmais			
						Anbauempfehlung	MJ NEL/kg	Stärke %	Ges.-Verdaulichkeit BSA**	Anbauempfehlung	Stärke dt/ha	GJ NEL/ha	Anbauempfehlung	TM dt/ha	Biogas m ³ /ha	Biogasausbeute* l/kg oTM
mehrfähig im LSV geprüfte Sorten und Anbauempfehlungen																
KWS Curacao	ca. S 210	KWS	2023	(+)	O		-	-	O	SO	+	++	SNOW	++	++	O
RGT Exxon	S 220	RAGT	2020	O	-		O	-	+	SNOW	+	+	SNOW	+	O	-
Amarola	S 210	Agromais	2022	O	O		O	O	+	NW	O	+	NOW	+	+	O
LG 31223	S 220	LG	2020	O	-		O	-	O	NOW	O	+	NOW	+	+	O
Wesley	S 210	Saaten-Union	2022	+	-		O	O	+	SNOW	O	+	SNOW	+	+	O
Rancador	S 210	RAGT	2018	O	O	SNOW	+	+	+	NOW	+	+	N	O	O	O
SY Liberty	S 210	Syngenta	2022	O	-		O	-	+		O	O	SW	O	+	+
Farmarquez	S 220	Farmsaat	2022	O	--		-	--	O	S	O	O	SNOW	+	+	O
Capuceen	S 220	DSV	2023	(+)	-		-	--	+	S	-	O	SNOW	+	O	-
KWS Emporio	ca. S 220	KWS	2023	+	+		O	++	O	SNOW	+	O	S	O	O	+
Amavit	S 210	Agromais	2018	O	O		O	+	O	NW	O	O		O	O	O
Beppo	S 210	Agromais	2023	(+)	-		-	-	+		-	O	N	O	O	O
Jakleen	S 220	DSV	2021	+	--		-	---	+		--	O	SO	+	O	-
P 7647	S 200	Pioneer	2022	+	+	SNOW	+	O	+		O	O		O	-	O
KWS Johaninio	S 210	KWS	2019	+	+	SNOW	+	+	+		+	O		O	O	+
Agromilas	S 210	Agromais	2019	+	+	SNOW	+	+	+		O	O		-	O	+
Ileo	S 200	Agromais	2020	O	+++	SNOW	+	+++	+		+	-		-	O	+
Amanova	S 210	Agromais	2017	+	+	SNOW	+	++	+		+	O		-	O	+
P 7381	S 190	Pioneer	2022	+	++	SNOW	+	+++	+		+	O		-	-	O
LG 31205 ¹⁾	S 210	L. Stroetmann	2020	+	+	SNOW	+	++	+		+	O		-	-	O
Benco	S 210	Syngenta	2022	+	O		O	-	+		-	O		O	O	O
BRV 2224 A	S 200	Agravis	2023	(+)	-		O	O	+		O	O		O	-	-
Emeleen	S 200	DSV	2022	+	+		O	O	+		-	-		-	-	O
DKK 3218	S 210	Bayer	2022	+	-		O	--	+		--	-		-	-	O
LG 31212	S 210	LG	2023	+	-		O	O	+		-	-		-	-	O
einjährig im LSV geprüfte Sorten und Anbauempfehlungen für den Probeanbau																
DKK 3144	S 200	Bayer	2024	(+)	O		-	O	O	SNOW	+	+	SNOW	+	+	O
Evidence	S 220	DSV	2024	(+)	-	S	O	+	+	S	+	O		O	O	+
LG 31230	S 200	LG	2024	(+)	O		O	O	+	S	O	O		O	O	O
Aroldo	S 220	Deutsche Saatgut	2024	(O)	O		-	O	O		O	O		O	O	O
LG 31215	S 200	LG	2024	(+)	O		+	+	+		O	-		-	-	O
früh spät = Restpflanzenabreife Bewertungsschema: + = überdurchschnittlich, O = durchschnittlich, - = unterdurchschnittlich (O) = Bewertung unter Vorbehalt																
S = Region Süd N = Region Nord O = Region Ost W = Region West																
Grasbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energiekonzentration bzw. Stärkeerträge																
Maisbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energie- oder Stärkeerträge																
Biogas: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Trockenmasse- oder Biogaserträge																
* spez. Biogasausbeute nach Rath et al.																
** adjustiert mit der Einstufung des BSA																
1) in 2024 nicht mehr geprüft																
herausgegeben vom Geschäftsbereich Landwirtschaft, Fachbereich Pflanzenbau Internet: http://www.lwk-niedersachsen.de Stand: Oktober 2024 Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers																

Silomaisartenempfehlungen 2025: mittelfrühes Sortiment

Maissorten des mittelfrühen Sortiments S 230 bis S 250				Mittel von Niedersachsen												
Sorte	Reifezahl	Vertrieb durch	im LSV seit	Standfestigkeit***	Abreife TS %	Grasbetonte Ration				Maisbetonte Ration			Biogasmais			
						Anbauempfehlung	MJ NEL/kg	Stärke %	Ges.-Verdaulichkeit BSA**	Anbauempfehlung	Stärke dt/ha	GJ NEL/ha	Anbauempfehlung	TM dt/ha	Biogas-ertrag m³/ha	Biogas-aus-beute* l/kg oTM
mehrfährig im LSV geprüfte Sorten und Anbauempfehlungen																
ES Traveler	S 250	Lidea	2021	O	O		O	+	O	SNOW	++	+	SNOW	+	++	O
DKC 3323	S 230	Bayer	2023	+	+	SNOW	+	+++	O	SNOW	++	O	S	O	O	+
LG 31272	S 250	LG	2021	+	-		-	--	O	O	O	+	NO	+	O	-
Already	S 250	Lidea	2023	+	-		O	---	O	SNOW	--	O		O	O	-
LG 31245	S 240	LG	2019	O	+	W	+	+	O	SW	O	O		O	-	O
Ludmilo	S 230	Agromais	2023	+	++	W	O	O	O	S	O	O		O	O	O
Plutor	S 240	BayWa	2022	+	+	SNOW	+	+++	+	NO	+	O		O	O	O
P 8317	S 250	Pioneer	2023	+	--		O	--	O	SN	-	O		O	O	-
DKC 3327	S 230	Bayer	2022	+	++		O	+	O	SNO	+	O	SNOW	O	+	+
DKC 3418	S 250	Bayer	2021	-	O		-	+	-		+	O	SNOW	+	++	+
DKC 3414	S 250	Bayer	2021	+	O		-	O	-		+	O	SNOW	O	+	+
DKC 3438	S 250	Bayer	2022	+	O		--	O	-		+	O	SOW	+	+	+
Haiko	S 250	Agromais	2021	+	+		O	-	-		O	O	SNO	O	O	O
Bots	S 250	Farmgreen	2023	O	--		O	O	O	NW	O	O		O	O	O
LG 31224	S 230	Team-Agrar	2022	+	+		O	+	O	S	O	O		O	O	O
DKC 3419	S 240	Bayer	2021	-	+		-	+	O	O	O	-		-	O	+
LG 32257	S 230	LG	2022	+	+	SNOW	+	+++	+	SNW	++	O		-	O	+
Greatful	S 240	RAGT	2021	+	O	SNOW	+	++	+	N	O	O		-	-	O
LG 31238	S 230	LG	2019	-	++	SOW	O	+	O	N	O	O		-	O	O
Privat	S 240	agaSaat	2022	O	-	SNW	+	+	+		O	-		-	O	+
KWS Otto ¹⁾	S 240	KWS	2020	+	++	S	+	+	+		O	O		-	O	+
KWS Jaro ¹⁾	S 230	KWS	2020	O	+++	SNOW	+	++	+		O	O		-	O	O
DS 1890 B ¹⁾	S 240	Agravis	2021	-	+	SO	+	++	+		O	-		-	-	O
Chelsey	S 230	Advanta	2023	+	+	SNW	O	++	O		O	-		-	-	O
Clooney	S 250	DSV	2023	+	O		-	-	-		-	O		O	O	O
Maxoleta	S 250	RAGT	2023	-	--		O	-	+		-	-		O	-	-
P 8153	S 240	Pioneer	2022	+	+		O	-	O		-	O		O	O	O
Jakobo	S 250	agaSaat	2023	-	-		--	---	-		--	O		O	O	-
P 8255	S 240	Pioneer	2021	+	-		+	-	+		--	O		-	-	-
LID 2404 C	S 250	Lidea	2023	O	-		+	O	O		-	-		-	-	O
Farmactos	S 230	Farmsaat	2022	+	++		+	++	+		-	--		--	--	+
einjährig im LSV geprüfte Sorten und Anbauempfehlungen für den Probeanbau																
P 83224	S 240	Pioneer	2024	(O)	O		O	O	O	SNOW	++	++	SNOW	++	+	-
Agrolupo	S 250	Agromais	2024	(O)	-		--	---	-		-	+	SNOW	++	++	-
Greystone	S 250	Lidea	2024	(O)	--		O	---	O	SOW	---	+	NO	+	O	-
SY Remco	S 250	Syngenta	2024	+	-		-	-	O	N	+	+	SNOW	++	++	O
LG 31265	S 250	L.Stroetmann	2024	(O)	-		+	+	(O)	NSOW	+	O		O	O	O
KWS Lupollino	S 250	KWS	2024	+	-		-	--	O		-	O		+	O	-
KWS Editio	S 250	KWS	2024	(O)	-	W	+	+	(+)	NO	O	O		O	O	O
Bullinga	S 250	agaSaat	2024	(O)	--		+	O	(O)		--	-		-	-	+

früh spät = Restpflanzenabreife Bewertungsschema: += überdurchschnittlich, O = durchschnittlich, - = unterdurchschnittlich (O) = Bewertung unter Vorbehalt

S = Region Süd N = Region Nord O = Region Ost W = Region West

Grasbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energiekonzentration bzw. Stärkeerträge * spez. Biogasausbeute nach Rath et al.

Maisbetont: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Energie- oder Stärkeerträge ** adjustiert mit der Einstufung des BSA

Biogas: Empfehlung aufgrund überdurchschnittlicher Trockenmasse- oder Biogaserträge 1) in 2024 nicht mehr geprüft

herausgegeben vom Geschäftsbereich Landwirtschaft
Fachbereich Pflanzenbau
Internet: <http://www.lwk-niedersachsen.de>
Stand: November 2024
Vervielfältigung nur mit Genehmigung des

Silomais-Sortenprüfungen 2019 – 2024

Relativer Vergleich Anbauregion West

Reifegruppe früh (bis S 220)

Verrechnungsbasis = 100 (Versuchsmittel)		Versuche pro Region	Abreife		Ertrag						Futterqualität							
			TS %		TM dt/ha		Biogasenertrag m³/ha		Stärke dt/ha		Energie GJ NEL/ha		Energiedichte MJ NEL/kg TM		Stärke %		Biogasausbeute l/kg oTM	
			35,9	37,8	236	218	15890	15295	88,0	73,0	162	145	6,9	6,8	37,1	33,6	710	739
Sorten	Reifezahl		2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024
mehrfährig im LSV geprüfte Sorten																		
KWS Curacao	ca. S 210	6	98	99	106	106	104	104	102	103	105	104	99	99	95	98	97	99
DKC 3327 VGL	S 230	4	96	97	103	104	102	105	99	102	102	104	99	99	96	98	99	100
RGT Exxon	S 220	41	102	99	104	103	103	100	103	103	103	103	99	100	100	100	99	97
Amarola	S 210	14	101	100	105	103	105	102	104	101	104	102	99	100	99	99	100	99
LG 31223	S 220	20	100	98	99	102	99	103	100	100	99	102	100	100	101	98	100	100
Wesley	S 210	18	97	99	102	102	100	103	98	102	101	102	99	100	96	100	98	101
Rancador	S 210	23	102	100	102	100	104	101	107	102	103	101	101	101	105	101	102	100
SY Liberty	S 210	20	98	99	103	101	103	103	100	101	102	101	100	100	98	99	100	101
Farmaqueez	S 220	14	93	96	104	102	102	102	97	98	102	101	98	99	93	96	98	100
Capuceen	S 220	10	99	98	98	102	98	101	96	97	98	101	100	99	98	96	100	99
Beppo	S 210	10	100	99	103	101	102	100	101	99	102	100	99	100	98	98	99	99
Jakleen	S 220	16	94	96	101	102	97	99	91	94	100	100	99	99	90	93	96	97
P 7647	S 200	14	101	102	100	99	100	99	100	100	100	100	100	101	100	101	100	99
KWS Johaninio	S 210	34	101	101	100	99	102	101	103	102	100	100	100	101	103	103	102	102
KWS Emporio	ca. S 220	6	103	101	98	100	100	101	103	102	97	99	100	100	105	102	102	101
Amavit	S 210	36	102	101	99	100	100	99	102	102	99	99	100	100	103	102	101	99
Agromilas	S 210	19	100	102	101	98	103	100	102	100	101	99	100	101	101	101	102	101
BRV 2224 A	S 200	8	98	99	98	100	96	98	95	99	98	99	100	100	97	100	97	99
ileo	S 200	20	105	106	99	99	101	100	104	104	99	99	101	101	105	105	102	101
Amanova	S 210	23	100	102	100	98	102	99	105	102	101	99	101	101	105	105	102	101
Benco	S 210	13	102	101	99	99	98	99	99	98	99	99	100	100	100	99	100	100
LG 31205	S 210	18	-	101	-	98	-	98	-	102	-	99	-	101	-	104	-	100
P 7381	S 190	14	103	102	96	97	97	97	102	102	98	99	102	101	106	105	101	100
Emeleen	S 200	13	104	103	95	97	95	97	97	98	96	97	101	100	102	101	100	100
DKC 3218	S 210	11	100	99	98	97	98	97	95	93	99	97	101	100	97	96	100	100
LG 31212	S 210	9	97	97	96	96	96	96	94	96	95	96	99	100	98	100	99	99
einjährig im LSV geprüfte Sorten																		
DKC 3144	S 200	4	101	101	101	103	101	103	101	104	101	103	100	99	99	100	100	100
Evidence	S 220	5	98	99	100	99	101	101	101	102	102	100	100	100	102	102	101	102
LG 31230	S 200	6	100	100	98	100	99	100	99	99	99	100	100	100	101	99	101	100
Aroldo	S 220	5	99	101	99	99	99	99	101	99	99	98	100	99	102	100	101	100
LG 31215	S 200	4	102	100	96	97	97	98	98	99	97	98	101	101	102	102	101	101

VGL = Vergleichssorte

Ergebnisse 2024: Mittel der LSV-Ergebnisse der jeweiligen Maisanbauregion (z.T. länderübergreifend)

Ergebnisse mehrjährig: Sortenversuche (LSV/EU/WP) in den jeweiligen Anbaubereichen aus den Jahren 2019-2024 unter Einbeziehung der Nachbaranbaubereiche mit abgeschwächter Gewichtung

Silomais-Sortenprüfungen 2019 – 2024

Relativer Vergleich Anbauregion West
Reifegruppe mittelfrüh (S 230 bis S 250)

		Versuche pro Region	Abreife		Ertrag						Futterqualität							
Verrechnungsbasis = 100 (Versuchsmittel)			TS %		TM dt/ha		Biogasertrag m³/ha		Stärke dt/ha		Energie GJ NEL/ha		Energiedichte MJ NEL/kg TM		Stärke %		Biogasausbeute l/kg oTM	
Sorten	Reifezahl		2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024	2024	2019 - 2024
mehrfährig im LSV geprüfte Sorten																		
EC Gisella VGL	S 260	4	96	-	104	-	105	-	106	-	104	-	100	-	102	-	101	-
ES Traveler	S 250	34	100	100	105	103	106	104	107	105	105	103	100	100	102	102	100	101
DKC 3323	S 230	12	101	103	100	100	101	101	103	107	100	101	101	101	103	106	101	101
Already	S 250	12	98	98	100	101	97	99	94	94	100	101	100	100	94	93	97	98
LG 31272	S 250	20	100	98	104	102	102	99	102	97	103	101	99	99	98	96	98	98
LG 31245	S 240	43	105	103	97	100	97	99	100	102	98	101	101	101	103	102	101	99
DKC 3418	S 250	21	101	101	104	102	106	105	108	104	103	101	99	99	103	102	102	103
Ludmilo	S 230	14	106	104	102	100	103	101	106	100	103	100	101	101	104	100	101	101
DKC 3327	S 230	19	104	105	101	101	102	102	102	103	100	100	100	99	101	102	101	101
Clooney	S 250	14	103	101	98	101	99	101	99	98	98	100	99	99	100	97	100	100
DKC 3414	S 250	21	100	101	98	101	100	103	100	103	97	100	99	99	102	102	102	102
Plutor	S 240	17	102	102	99	99	100	99	105	104	100	100	101	102	106	106	101	100
P 8317	S 250	12	96	96	102	100	99	99	97	96	102	100	100	100	95	96	97	99
DKC 3438	S 250	19	101	101	100	102	100	103	100	102	99	100	99	98	100	100	100	101
LG 32257	S 230	23	103	103	96	98	98	99	102	105	97	100	101	102	106	107	102	101
Maxoleta	S 250	11	95	95	99	100	98	97	97	99	99	100	100	100	97	99	99	98
Bots	S 250	9	95	96	100	99	101	100	100	101	100	100	100	100	100	102	101	101
P 8153	S 240	12	100	101	100	100	99	98	96	97	99	100	99	100	95	97	99	98
KWS Jaro	S 230	19	-	107	-	99	-	100	-	103	-	99	-	101	-	104	-	101
LG 31224	S 230	16	100	102	100	99	100	99	99	101	100	99	100	100	99	102	100	100
Jakobo	S 250	14	101	98	98	101	97	100	98	95	97	99	99	98	99	94	99	99
Greatful	S 240	27	100	101	98	98	98	98	100	100	99	99	101	101	102	103	99	100
Haiko	S 250	21	103	100	103	100	105	101	107	98	103	99	100	99	103	98	102	102
LG 31238	S 230	26	105	104	96	99	98	100	99	102	97	99	100	101	103	103	102	101
P 8255	S 240	21	97	98	98	98	96	97	91	95	98	99	100	101	92	97	98	99
Privat	S 240	14	97	99	100	98	101	100	101	102	100	99	100	101	101	104	101	102
KWS Otto	S 240	23	-	104	-	97	-	98	-	99	-	99	-	102	-	102	-	101
DKC 3419	S 240	21	102	103	97	98	99	101	100	102	97	98	100	99	103	103	102	103
LID 2404 C	S 250	12	99	99	96	97	99	98	98	97	98	98	101	100	102	100	103	101
Rooma VGL	S 260	4	95	-	98	-	100	-	99	-	98	-	100	-	101	-	102	-
Farmoritz VGL	S 260	23	96	96	96	95	98	98	99	100	97	97	101	102	103	105	102	103
DS 1890 B	S 240	8	-	102	-	96	-	96	-	99	-	97	-	102	-	104	-	101
Chelsey	S 230	12	102	103	94	96	95	97	97	101	95	97	100	101	103	105	101	100
Farmactos	S 230	17	102	104	92	93	93	94	93	97	93	95	101	101	102	104	101	101
einjährig im LSV geprüfte Sorten																		
P 83224	S 240	7	102	100	105	104	104	102	107	104	106	104	100	100	102	100	99	98
Agrolupo	S 250	6	100	98	107	106	104	103	103	97	105	103	98	97	96	91	97	97
Greystone	S 250	6	95	97	104	103	101	101	94	94	104	103	100	100	91	91	97	98
SY Remco	S 250	6	99	97	107	103	106	103	105	102	106	103	99	99	98	99	99	100
LG 31265	S 250	8	97	98	101	101	100	100	100	103	101	101	100	101	99	103	99	99
KWS Lupollino	S 250	7	98	98	101	102	99	100	96	97	100	101	99	99	95	95	97	97
KWS Editio	S 250	8	98	97	98	98	99	98	99	101	99	99	101	101	101	103	101	101
Bullinga	S 250	6	97	96	96	96	99	98	97	96	97	97	101	101	101	100	103	103

VGL = Vergleichsorte

Ergebnisse 2024: Mittel der LSV-Ergebnisse der jeweiligen Maisanbauregion (z.T. länderübergreifend)

Ergebnisse mehrjährig: Sortenversuche (LSV/EU/WP) in den jeweiligen Anbaubereichen aus den Jahren 2019-2024 unter Einbeziehung der Nachbaranbaubereiche mit abgeschwächter Gewichtung