

Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Körnermais 2018 bis 2021 der LWK Niedersachsen

Markus Mücke

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

E-Mail: Markus.Muecke@lwk-Niedersachsen.de

Telefon: 0511-3665-4378

Einleitung

Im Ökolandbau hat sich der Körnermais anbau etabliert. In Öko-Tierfütterationen ist er eine gefragte Komponente. Zudem ist das Ertragspotential interessant. In der Praxis sind Körnerträge möglich, die den doppelten Getreideertrag des Standortes erreichen können. Nicht selten liegen sie auch darüber. Erträge über 80 dt/ha sind unter Praxisbedingungen keine Seltenheit. Somit lassen sich mit dieser Frucht lohnende Deckungsbeiträge erzielen, zumal sich die Erzeugerpreise durch die belebte Nachfrage gegenwärtig auf einem erfreulichen Niveau bewegen. Der Anbau von Ökomais ist allerdings auch von Unsicherheiten begleitet. Vogel- und Drahtwurmfraß können zu hohen Pflanzenausfällen führen. Der Anbauerfolg ist zudem erheblich vom Beikrautregulierungserfolg abhängig.

Spätere Maisaussaaten sind im Vorteil

Unter ökologischen Anbaubedingungen ist es wichtig, dass der Mais einen zügigen Aufgang und eine schnelle Jugendentwicklung durchläuft. So ist er widerstandsfähiger gegenüber der Beikrautkonkurrenz, Krankheitserregern im Boden, wie beispielsweise Fusarien, Phytium sp. und Rhizoctonia, sowie tierischen Schaderregern (z.B. Drahtwurm, Fritfliege, Saaten- oder Wurzelfliege).

Besonders durch kühle Frühjahre und Kälteeinbrüche nach der Saat kommt es zur Verlangsamung des Keimprozesses und im weiteren Verlauf zu einem deutlich verzögerten Aufgang und Ausfällen durch die genannten Schaderreger. Ungleichmäßige Bestände oder sogar Umbrüche können die Folge sein. In diesem Zusammenhang ist es eine wichtige Grundvoraussetzung Saatgut mit hoher Keimfähigkeit und Triebkraft zu verwenden.

Für einen schnellen Aufgang ist es zudem entscheidend, dass der Boden zur Saat eine Temperatur von mindestens 8 bis 10 °C erreicht hat und die Aussaat in eine möglichst anhaltende warme Witterungsphase erfolgt. Für die Aussaatplanung sind deshalb die Wetterprognosen kontinuierlich im Blick zu behalten. Frühe Saaten im April sind im Ökolandbau selten erfolgsversprechend. Aussaaten Anfang Mai können passen, aber auch hier ist der weitere Witterungsverlauf entscheidend. Häufig ist es besser Ruhe zu bewahren und im Zweifelsfall die Aussaat erst um Mitte Mai nach den „Eisheiligen“ vorzunehmen. Sofern noch eine Klee grasnutzung vorgesehen ist, verschiebt sich die Maisaussaat häufig in die letzte Maidekade.

Das Frühjahr 2021 zeigte in der Praxis sehr deutlich welchen positiven Einfluss ein später Aussaattermin auf den Anbauerfolg hat. In diesem Jahr prägte eine lang anhaltende kühle Witterung das Frühjahr und machte auch dem wärmebedürftigen Mais zu schaffen. Eine spürbare und anhaltende Erwärmung war erst Ende Mai zu verzeichnen. Selbst Aussaaten um Mitte Mai brauchten im kalten Boden teils noch über 10 Tage bis sie aufkamen. Dagegen zeigten Aussaaten in der letzten Maidekade,

wo endlich eine deutliche Erwärmung eintrat, ein zügiges Auflaufen und eine schnelle Jugendentwicklung.

Sicher abreifende Sorten anbauen

Bei späteren Saaten im Mai muss bei der Sortenwahl die sichere Abreife vor den Ertrag gestellt werden. Dann sind Sorten besonders der frühen und ggf. noch der mittelfrühen Reifegruppe zu bevorzugen. Neben dem Ertrag wird die Rentabilität des Körnermaisbaus maßgeblich durch die Trocknungskosten beeinflusst. Diese können sich in feuchten Jahren schnell in Bereichen von 400,- bis über 600,- Euro je Hektar bewegen.

Saatgutbehandlung ist unsicher

Im Saatmaisgeschäft werden vermehrt Nährstoffbeizen und Biostimulanzen zur Saatgutbehandlung angeboten. Dabei handelt es sich unter anderem um Extrakte aus Pilzen, Algen oder Pflanzen, oder Amino-/ Huminsäuren. Diese Präparate sollen das Pflanzen- und Wurzelwachstum fördern und die Widerstandskraft der jungen Pflanze erhöhen. Das Angebot ist mittlerweile ausgesprochen unübersichtlich und längst nicht alle Präparate sind im Ökolandbau zulässig. Beobachtungen und Versuchsergebnisse zeigen allerdings bislang keine verlässliche Wirksamkeit dieser Produkte auf. Beispielsweise brachten eigene Versuche mit elektronenbehandeltem Saatgut keine Vorteile.

Vogelfraß bereitet Probleme

Flankierend kann zudem Vogelfraß zu erheblichen Pflanzenausfällen bis hin zu Totalschäden führen. Die Vermutung liegt nahe, dass Krähen oder Dohlen auch durch die tierischen Schaderreger im Boden angezogen werden und auf der Suche nach „tierischem Eiweiß“ dabei im hohen Umfang die jungen Maispflanzen dezimieren. Bislang gibt es keine verlässlichen Gegenmaßnahmen um den Vogelfraß sicher zu reduzieren. Drachen und andere abschreckende Systeme, oder Saatgutbehandlungen mit vergällender Wirkung zeigen bislang keine sichere Wirkung. Eine tiefere Saatgutablage kann das Herausziehen der Maispflanzen für die Vögel erschweren, aber auch den Maiskeimling schwächen. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich der Aufgang deutlich verzögert und zu den bereits beschriebenen Pflanzenausfällen durch bodenbürtige Schaderreger führen kann.

Sekundärschädlinge können Probleme bereiten

In diesem Jahr prägte eine lang anhaltende kühle Witterung das Frühjahr und machte unter anderem auch den wärmebedürftigen Mais zu schaffen. Eine spürbare und anhaltende Erwärmung war erst Ende Mai zu verzeichnen. Selbst Aussaaten um Mitte Mai brauchten teils über 10 bis 14 Tage bis sie aufliefen.

Besonders durch Kälteeinbrüche nach der Saat kommt es zur Verlangsamung des Keimprozesses und im weiteren Verlauf zu einem deutlich verzögerten Aufgang. Erhebliche Pflanzenausfällen oder sogar Umbrüche können die Folge sein. Bei genauerer Ursachenforschung auf dem Feld bestätigt sich häufig der Befall mit Sekundärschädlingen. Meistens handelt es sich um die Larven der Saaten- oder Wurzelfliege. Sie ernähren sich von Pflanzenrückständen, bevorzugen aber auch keimende Samen und bohren sich in die Körner. Anhaltende kühle Witterung, also ungünstige Keimbedingungen, fördern den Befall an Maiskörnern. Frisch gepflügte Flächen und ein hoher Anteil organischer Rückstände wie beispielsweise Stallmistdüngung im Frühjahr, oder Flächen nach Klee gras- oder Zwischenfruchtumbruch werden von der Fliege für die Eiablage bevorzugt.

ausgewählt. Neben der Saatenfliege kann auch Drahtwurm und Fritfliegenbefall zu erheblichen Pflanzenausfällen führen.

Frohwüchsigkeit und Blattstellung beachten

Neben Ertragsstabilität, sichere Abreife und Standfestigkeit sind auch die Frohwüchsigkeit und die Blattstellung der Maissorten nicht zu unterschätzende Auswahlkriterien. Frohwüchsige Sorten mit breiten und herabhängenden Blättern (planophil) lassen, aufgrund intensiverer Beschattung und früheren Reihenschluss, ein besseres Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten, als Sorten mit schmalen und steil stehenden Blättern (erectophil). In den Öko-Landessortenversuchen werden diese Parameter erfasst (s. Abbildungen auf Seite 7 und 8).

Öko-Versuchsstandorte

Bei den niedersächsischen Öko-Prüfstandorten hat es einen Wechsel gegeben. Für den Standort Wehnen-Ofen (Lkr. Oldenburg) ist der Standort Dötlingen (Lkr. Oldenburg) aufgenommen worden. Der zweite Standort Bramsche (Osnabrück) wurde im Jahr 2020 neu aufgenommen.

Ergebnisse der frühen Sorten (bis K 220)

Farmezzo (ca. K 220) ist bereits mehrjährig geprüft und überzeugte bislang mit überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen. In diesem Jahr fallen sie aber schwächer aus. Die Abreife ist ausgewogen. Die Standfestigkeit, Frohwüchsigkeit und Blattstellung bewegen sich auf knapp durchschnittlichem Niveau. Ein Anbau kommt in Frage.

KWS Stabil (K 200) unterstreicht erneut die frühe und sichere Abreife, sowie die stabilen, überdurchschnittlichen Erträge. Entsprechend positiv fallen bei dieser Sorte auch die Marktleistungen aus. Die Frohwüchsigkeit ist überdurchschnittlich und überzeugen kann zudem die auffällig planophile Blattstellung. Für den Anbau gehört die Sorte in die engere Wahl und kommt vor allem bei späteren Aussaatterminen in Frage.

Belamie CS (ca. K 200) zeigt eine sichere Abreife und besitzt eine ausgeprägte Frohwüchsigkeit. Leider bleiben die Erträge und die Marktleistungen im dreijährigen Versuchszeitraum unterdurchschnittlich. Ein Anbau ist deshalb abzuwägen.

P 7515 (K 210) fällt auch im dritten Prüfwahl mit einer späteren Abreife auf. Die Erträge liegen im Schnitt auf durchschnittlichem Niveau. Die Frohwüchsigkeit fällt schwächer aus, erreicht aber aufgrund der ausgeprägten planophilen (breiten) Blattstellung eine gewünschte frühe Bodenbeschattung. Die Schwäche bei der Abreife drückt auf die Marktleistung. Ein Anbau ist deshalb abzuwägen.

LG 30215 (K 220) zeigt eine ausgewogene Abreife. Die Erträge und die Marktleistungen schwanken im Bereich des Standardmittels. Auffällig ist die überdurchschnittliche Frohwüchsigkeit, verbunden mit einer planophilen Blattstellung, was ein gutes Beikrautunterdrückungsvermögen erwarten lässt. Für den Anbau gehört LG 30215 in die engere Wahl.

Amavit (K 210), kann im zweijährigen Versuchszeitraum durchweg mit einer sicheren Abreife, überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen überzeugen. Zudem fällt die ausgeprägte Frohwüchsigkeit und Bodendeckung positiv auf. Für den Anbau kommt Amavit zweifellos in Frage.

Rancador (K 220) festigt seine Anbauwürdigkeit durch eine sichere Abreife, überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen. Die Eigenschaften für die Beikrautunterdrückung bewegen sich auf durchschnittlichem Niveau. Einem Anbau steht nichts im Weg.

LG 30179 (ca. K 180) bestätigt seine frühe ReifeEinstufung in den Versuchen mit einer sicheren, frühen Abreife. Die Erträge erreichen überdurchschnittliches Niveau. Entsprechend erfreulich fällt auch die Marktleistung aus. Überzeugen kann außerdem die Frohwüchsigkeit. LG 30179 gehört somit in die engere Wahl.

LG 31219 (K 220) startete im Vorjahr am Standort Bramsche mit einem schwachen Ergebnis. In diesem Jahr kann sich die Sorte auf beiden Standorten mit überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen behaupten. Nur die Frohwüchsigkeit und Blattstellung sind unterdurchschnittlich. Ein Probeanbau ist überlegenswert.

Die Sorte **Colisee (K 210)** ist nach mehrjähriger Prüfung aus den Versuchen ausgeschieden. Aufgrund der stabilen und ausgewogen mehrjährigen Ergebnisse in den Öko-Sortenversuchen kann Colisse weiterhin für den Anbau gewählt werden.

Neuzugänge im frühen Segment

Crosbey (K 210) zeigte leichte Schwächen bei der Abreife. Erträge und Marktleistungen sind durchschnittlich ausgefallen. Die Frohwüchsigkeit war allerdings schwach. **ES Yakari (K 210)** konnte aufgrund unterdurchschnittlicher Erträge, Marktleistungen und Frohwüchsigkeit nicht überzeugen. **Farmurmel (K 220)** startet dagegen vielversprechend. Abreife, Marktleistungen, Frohwüchsigkeit und Blattstellung liegen über den Durchschnitt. Erfreulich fällt der Ertrag in Dötlingen aus. Am Standort Bramsche schnitt die Sorte schwächer ab.

Die Datengrundlage ist bei einjährig geprüften Sorten für eine sichere Beurteilung noch gering. Weitere Versuche sind abzuwarten, zumindest sollte vorerst ein Probeanbau vorgenommen werden.

Ergebnisse der mittelfrühen Sorten (bis K 240)

Benedictio KWS (K 230) ist mehrjährig geprüft und überzeugt mit überwiegend überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen. Die Sorte reift vergleichsweise sicher ab und die Trockenmasse-Werte liegen auf dem Niveau des frühreifen Sortiments. Benedictio KWS besitzt eine ausgewogene Frohwüchsigkeit, und eine ausgeprägte planophile Blattstellung. Die Sorte gehört weiterhin in die engere Wahl.

KWS Gustavius (K 230) hat das zweite Prüfljahr absolviert und kann mit überwiegend überdurchschnittlichen Erträgen und Marktleistungen überzeugen. Als mittelfrühe Sorte ist die spätere Abreife zu beachten. Die Sorte ist standfest, aber vergleichsweise langsam in der Jugendentwicklung. Ein Probeanbau ist überlegenswert.

SY Talisman (K 230) kann nicht an die erfreulichen Erträge des Vorjahres anknüpfen. Das drückt auch die Marktleistung nach unten. Die Abreife und Frohwüchsigkeit liegt knapp unter dem Durchschnitt. Ein Probeanbau ist abzuwägen.

MAS 16B (K 230) ist ein Neuzugang im mittelfrühen Sortiment. Am Standort Dötlingen konnte die Sorte auf Anhieb mit überdurchschnittlichem Ertrag und Marktleistung einsteigen. Am Standort Bramsche fiel das Ergebnis dagegen schwächer aus. An beiden Versuchsstandorten überzeugte MAS 16B mit einer auffällig guten Frohwüchsigkeit.

Öko-Saatgut ist vorgeschrieben

Beim Saatgutbezug sind Körner- und Silomais der Kategorie I zugeordnet. Die Eingruppierung in Kategorie I besagt, dass ausreichend Öko-Saatgut dieser Kultur zur Verfügung steht und deshalb keine Ausnahmegenehmigungen zur Verwendung von konventionell erzeugtem Saatgut gemäß Art. 45 (5) der VO (EG) 889/2008 oder eine allgemeine Genehmigung gemäß Art. 45 (8) der VO (EG) 889/2008 erteilt werden können. Aus diesem Grund werden in den bundesweiten Öko-Versuchen ausschließlich Sorten geprüft die von den Züchtern ökologisch vermehrt angeboten werden. Vor dem Hintergrund der Kategorie I ist es noch wichtiger geworden, dass Leistungspotential der Sorten, von denen Ökosaatgut im Handel erhältlich ist, in Versuchen unter ökologischen Anbaubedingungen zu überprüfen.

Eine aktuelle Übersicht der verfügbaren ökologisch vermehrten Sorten finden Sie unter www.organicxseeds.de. Kümmern Sie sich frühzeitig um die Saatgutbestellung. Gefragte Sorten sind möglicherweise schnell ausverkauft.

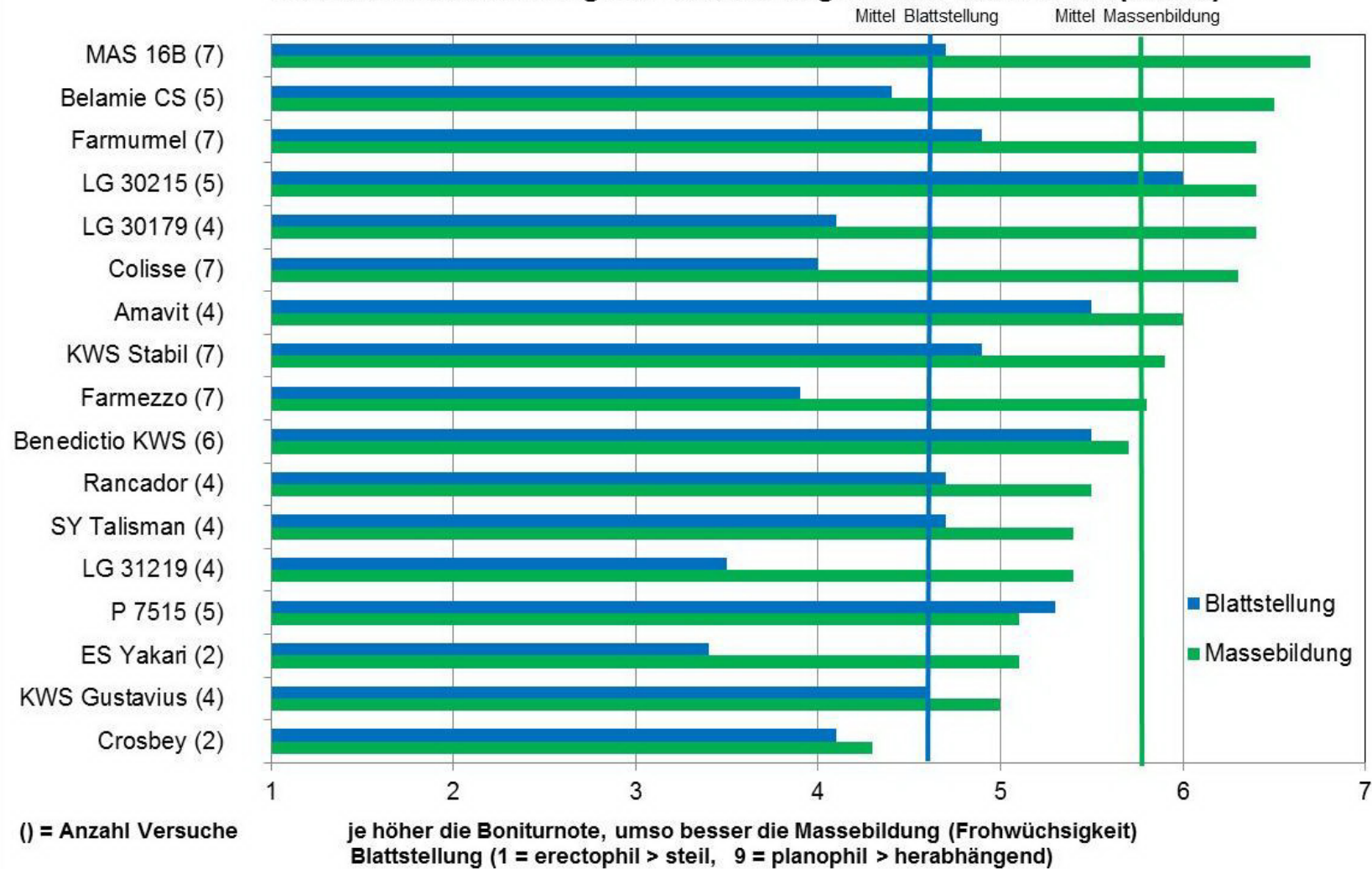
Bestände auf Maiszünsler kontrollieren!

Das jährliche Monitoring der LWK zeigt, dass der Maiszünsler in niedersächsischen Maisbeständen bereits gut etabliert ist.

Vor der Ernte ist es unbedingt zu empfehlen, die eigenen Bestände auf Befall zu überprüfen, um geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen zu können! Die hellbeigen, 2-3 cm langen Raupen mit schwarzem Kopf durchziehen die Maispflanzen von Fahnschaft bis Stängelgrund mit Fraßgängen, wodurch Stängelmark und Leitungsbahnen zerstört werden, häufig finden sich auch Bohrlöcher und Fraßgänge in den Kolben. Sichtbar wird der Befall durch die Ein- und Ausbohrlöcher im Stängel, aus denen Bohrmehl rieselt, welches sich oft in den Blattachseln oder auf Kolben sammelt. Bei betroffenen Pflanzen knicken oft die Fahne oder obere Stängelabschnitte ab, teilweise zeigen die Pflanzen eine rötliche Färbung. Durch die verminderte Stabilität der Pflanzen können diese auch ganz abbrechen, was die Ernte entsprechend erschwert. Problematisch ist auch die Förderung des Pilzbefalls durch die Beschädigung der Stängel und Kolben. Vor allem Fusarium spielt hier eine Rolle, da es zum einen zu Stängel- und Kolbenfäule führt und zum anderen die Mykotoxinbelastung die Futterqualität mindert. Zur Bekämpfung des Maiszünslers gibt es die Möglichkeit, im Sommer während der Eiablage Trichogramma-Schlupfwespen per Drohne oder mittels kleiner Kärtchen in den Bestand zu bringen. Am wichtigsten ist jedoch die Bekämpfung im Herbst, wenn sich die Larven zum Überwintern in den unteren Teil des Maisstängels oder den Wurzelbereich zurückziehen. Es gilt, sowohl das Winterquartier als auch die zur Verpuppung benötigten Stängelreste auf der Feldoberfläche zu zerstören. Da die Larven im untersten Stengelgrund überwintern, ist nach der Maisernte eine intensive Zerkleinerung der Maisstoppel bis tief auf den Wurzelansatz unbedingt durchzuführen. Schlägelmulcher, -häcksler oder Kreisschläger sind dafür zu bevorzugen. Sie haben sich besonders nach Körnermais bewährt. Möglichst tief eingestellte Hammerschlägler zeigen die höchste Wirksamkeit. Verfahren mit speziellen Walzen erzielen geringere Wirkungsgrade, sind aber zweifellos besser als keine Bearbeitung. Anschließend ist eine saubere Pflugfurche zu empfehlen, besonders wenn Wintergetreide folgen soll. Ist ein Pflugeinsatz nicht möglich, muss die Zerkleinerung der Maisstoppeln besonders gründlich erfolgen. Um den Maiszünslerbefall langfristig durch präventive Maßnahmen auf einem niedrigen Niveau zu halten, ist es enorm wichtig, dass alle Maisflächen in einer Region mechanisch bearbeitet werden. Eine Abstimmung unter den Berufskollegen ist hier geboten.

Landessortenversuche Körnermais im ökologischen Anbau - Erträge und Marktleistung 2018 bis 2021																							
Dötlingen (OL) Ackerzahl: 40, lehm. Sand Aussaat: 15.05.2021 Ernte: 08.11.2021			Bramsche (OS) Ackerzahl: 52, lehm. Sand Aussaat: 20.05.2021 Ernte: 02.11.2021			Trockenmasse (T) im Korn %				Kornertrag (bei 86 % T) dt/ha				Bereinigte Marktleistung €/ha*									
						Wehnen-Ofen		Bramsche		Dötlingen	Mittel	Wehnen-Ofen		Bramsche		Dötlingen	Mittel	Wehnen-Ofen		Bramsche		Dötlingen	Mittel
						2018	2020	2020	2021	2021	2018- 2021	2018	2020	2020	2021	2021	2018- 2021	2018	2020	2020	2021	2021	2018- 2021
Sorte	Reifezahl	Züchter/Vertreter	Relativwerte						Relativwerte						Relativwerte								
Reifegruppe früh																							
Farmezzo	ca. K 220	Farmsaat	99	101	100	99	101	100	108	110	106	92	97	103	102	108	106	94	99	102			
KWS Stabil	K 200	KWS	103	103	105	107	103	104	107	102	102	106	101	104	103	102	106	113	105	106			
Belami CS	ca. K 200	Caussade	102	102	102	101	102	102	91	97	91	89	97	93	88	97	93	92	99	94			
P 7515	K 210	Pioneer	96	96	95	95	97	96	104	90	100	102	99	99	96	85	96	101	97	95			
LG 30215	K 220	Limagrain	99	101	100	99	100	100	95	102	105	102	94	100	90	101	104	105	95	99			
Amavit	K 210	Agromais	-	100	101	102	100	101	-	107	116	109	102	109	-	105	117	113	103	110			
Rancador	K 220	RAGT	-	100	100	102	101	101	-	99	107	106	106	105	-	97	106	111	108	106			
LG 30179	ca. K 180	Limagrain	-	102	103	102	105	103	-	107	106	102	96	103	-	106	108	107	100	105			
LG 31219	K 220	Limagrain	-	99	97	99	100	99	-	102	81	103	104	98	-	99	79	106	105	97			
Crosbey	K 210	DSV	-	-	-	98	98	98	-	-	-	98	100	99	-	-	-	100	100	100			
ES Yakari	K 210	Planterra	-	-	-	102	101	102	-	-	-	91	96	94	-	-	-	95	97	96			
Farmumel	K 220	Farmsaat	-	-	-	101	101	101	-	-	-	97	104	101	-	-	-	101	105	103			
Reifegruppe mittelfrüh																							
Benedictio KWS	K 230	KWS	100	101	102	103	101	102	107	98	110	104	96	103	102	97	111	110	98	104			
KWS Gustavius	K 230	KWS	-	96	96	97	95	96	-	105	111	107	101	106	-	100	107	108	98	103			
SY Talisman	K 230	Syngenta	-	99	98	98	97	98	-	105	104	93	98	100	-	102	102	95	97	99			
MAS 16B	K 230	MAS Seeds	-	-	-	96	97	97	-	-	-	98	107	103	-	-	-	98	105	102			
Standardmittel absolut = 100			69,3	64,9	66,8	70,3	66,8		93,7	104,5	94,5	89,6	130,1		3478,-	2819,-	2563,-	3107,-	4460,-				
GD 5% (Relativ) t-Test									15,5	6,4	11,2	6,7	8,2										
Verrechnungsorten/Bezugsbasis 2018 bis 2021: Alle Sorten Das Versuchsjahr 2019 ist nicht wertbar																							
*Berechnungsgrundlage: 2018 Erzeugerpreis (Verbandsware): 37,- €/dt, Basisfeuchte: 15%, Korrekturfaktor Trocknungsschwund: 1,35 %, Trocknungskosten je Feuchteprozent im Korn: 0,11 €, Mwst.: 10,7%																							
*Berechnungsgrundlage: 2020 Erzeugerpreis (Verbandsware): 30,- €/dt, Basisfeuchte: 15%, Korrekturfaktor Trocknungsschwund: 1,35 %, Trocknungskosten je Feuchteprozent im Korn: 0,11 €, Mwst.: 10,7%																							
*Berechnungsgrundlage: 2021 Erzeugerpreis (Verbandsware): 36,- €/dt, Basisfeuchte: 15%, Korrekturfaktor Trocknungsschwund: 1,35 %, Trocknungskosten je Feuchteprozent im Korn: 0,11 €, Mwst.: 10,7%																							
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau																							

Bonituren Massebildung und Blattstellung LSV Öko-Körnermais (Mittel)





Maissorten mit unterschiedlicher Frohwüchsigkeit



Maissorte mit planophiler Blattstellung und guter Beschattung



Maissorte mit erectophiler Blattstellung und schwacher Beschattung

LSV Öko-Körnermais - Eigenschaften 2021

	Reifezahl	Anzahl Versuchsjahre	Abreife	Kornertrag	Blattstellung	Massenbildung	Pflanzenlänge* + = lang	Lager*	Anfälligkeit für Stengelfäule*
Mehrjährig geprüfte Sorten									
Farmezzo	ca. K 220	5	0	+	-	0	0	0	0
KWS Stabil	K 200	5	++	+	+	+	+	0	0
Belami CS	ca. K 200	3	+	-	0	++	-	+	+
P 7515	K 210	3	-	0	+	-	-	+	0
LG 30215	K 220	3	0	0	++	++	0	+	0
Amavit	K 210	2	0	++	++	+	+	0	0
Rancador	K 220	2	0	+	+	0	+	0	+
LG 30179	ca. K 180	2	++	+	-	++	-	0	0
LG 31219	K 220	2	0	0	-	0	+	+	+
Benedictio KWS	K 230	4	+	+	++	0	+	+	+
KWS Gustavius	K 230	2	-	++	0	-	0	++	++
SY Talisman	K 230	2	-	0	+	0	0	+	+
Colisee**	K 220	5	+	0	0	+	0	+	+
Likeit**	ca. K 180	3	+	-	-	0	0	0	0
Einjährig geprüfte Sorten (vorläufige Ergebnisse)									
Crosbey	K 210	1	-	0	-	-	0	+	0
ES Yakari	K 210	1	+	-	-	-	0	+	+
Farmurmel	K 220	1	+	+	+	++	+	k.A.	0
MAS 16B	K 230	1	-	+	+	++	+	k.A.	+
0: durchschnittlich, +: überdurchschnittlich, ++: stark überdurchschnittlich, -: unterdurchschnittlich, --: stark unterdurchschnittlich *Grundlage: LSV Konv., Öko LWK Nds. und BSA ** Sorten sind 2021 aus mehrjähriger LSV-Prüfung ausgeschieden k.A.: keine Angaben									

Standort- und Versuchsdaten - LSV Öko-Körnermais 2021

Versuchsort	Dötlingen	Bramsche
Landkreis	Oldenburg	Osnabrück
Bodenart	lehmiger Sand	lehmiger Sand
Ackerzahl	40	52
Vorfrucht	Triticale	Klee gras
Vor-Vorfrucht	Hafer	Klee gras
org. Düngung*	s.Tabellen	
Saattermin	20.05.2021	15.05.2021
Erntetermin	02.11.2021	08.11.2021
Nmin (kg/ha) 0-90 cm	11	10
pH-Wert	4,8	5
P mg/100 g	9,4 C	8,6 C
K mg/100 g	10,4 D	7,9 C
Mg mg/100 g	3,2 C	2,6 B
Mechanische Unkrautregulierung	3x Striegel 2x Scharhacke	2x Striegel 2x Scharhacke

*Organische Düngung - Standort: Dötlingen

Termin	Datum	Düngemittel	Menge	Düngergabe [kg/ha]					
				N	S	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
OD1	17.05.21	Gärrest	10 m³/ha	31	4	17	47	19	10
UFD	15.05.21	Patentkali	85 kg/ha	0	14,4	0	26	0	8,5
		Haarmehl-Pellets	170 kg/ha	24	0	2	0	0	0
			Σ kg/ha	55	18	19	73	19	19

*Organische Düngung - Standort: Bramsche

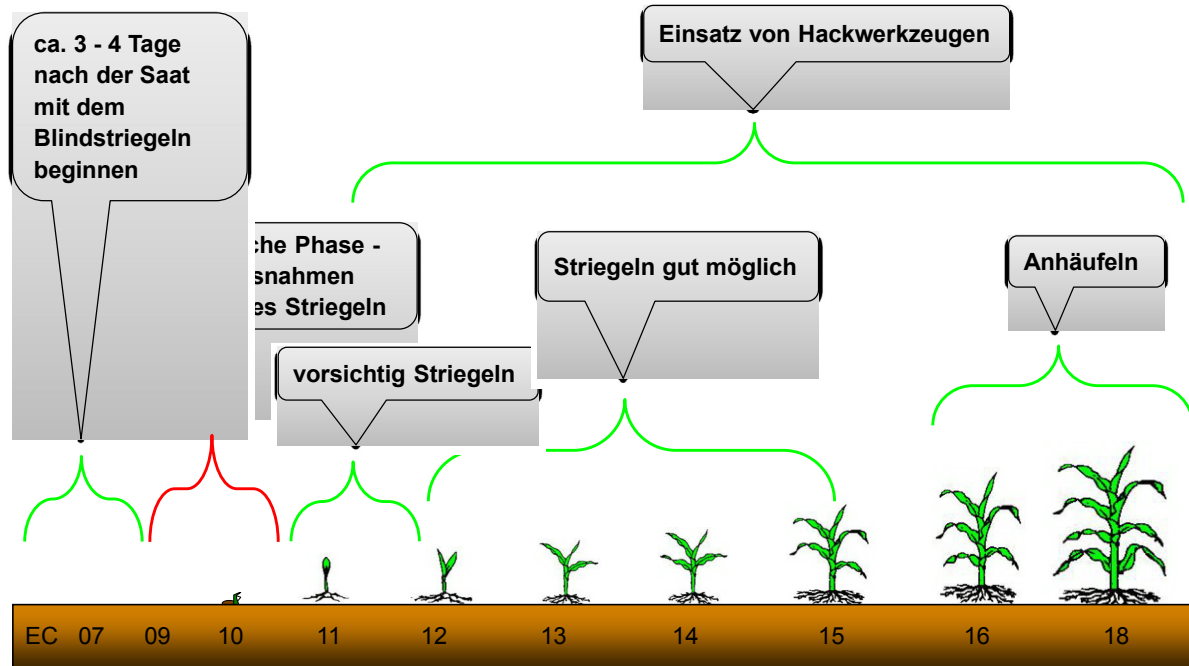
Termin	Datum	Düngemittel	Menge	Düngergabe [kg/ha]					
				N	S	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	MgO
OD1	18.05.21	Gärrest	18 m³/ha	52	9	43	130	41	22
			Σ kg/ha	52	9	43	130	41	22

Unkrautregulierung im Öko-Maisanbau

Die folgende Abbildung zeigt die Einsatzzeiträume möglicher mechanischer Verfahren.

Mechanische Unkrautregulierung Einsatzzeiträume im Öko-Maisanbau

Landwirtschaftskammer
Niedersachsen



Fachbereich Ökologischer Landbau / Mücke

Ratgeber Beikrautregulierung im Öko-Maisanbau

Der Fachbereich Ökolandbau der LWK Niedersachsen hat einen Ratgeber zur mechanischen Beikrautregulierung im Öko-Maisanbau herausgegeben. Unter www.lwk-niedersachsen.de (Webcode: **01035367**) steht dieser zur Verfügung.