

Landessortenversuche Silo- u. Körnermais im Ökolandbau

Ergebnisse 2011 und 2012 der LWK Niedersachsen

Markus Mücke und Armin Meyercordt

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

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

In Biobetrieben besitzt Mais längst noch nicht die Bedeutung, die er im konventionellen Anbau inzwischen hat. Im Gegenteil, nach wie vor scheuen sich viele Betriebsleiter davor, Mais in die Fruchtfolge aufzunehmen. Zu unrecht wie Versuchsergebnisse der Landwirtschaftskammer Niedersachsen seit Jahren zeigen. Vor allem beim Körnermais lassen sich zumindest im Vergleich zu den übrigen Druschfrüchten stattliche Marktleistungen erzielen.

Aber auch als energiereiches Grundfutter kommt dem Mais in der Milchviehhaltung immer größere Bedeutung zu. Zum einen vermag Mais als C4-Pflanze sehr viel effizienter als die meisten unserer heimischen Kulturpflanzen mit dem Bodenwasservorrat umzugehen. Zum anderen erzielt er, Trockenmasse- und Energieerträge, wie sie keine andere Kulturpflanze auch nur annähernd zu erreichen vermag.

Bei in Norddeutschland gebräuchlichen Sorten handelt es sich ausnahmslos um Hybriden. Gegen diese Art der Züchtung bestehen im Ökolandbau vielfach noch erhebliche Ressentiments. Mangels geeigneter Landsorten in diesem Reifebereich existieren bisher aber keinerlei Alternativen. Nicht wenige Züchter bieten aber bereits ökologisch erzeugtes Saatgut an. Ein Blick in die Saatgutdatenbank www.organicXseeds.de bietet dazu einen sehr guten und vor allem aktuellen Überblick. Nicht alle nachfolgend beschriebenen Sorten sind gegenwärtig in der Datenbank organicXseeds aufgeführt. Die Sortenauswahl für die Versuche beschränkte sich aber größtenteils auf Sorten, die laut Züchterangaben auch als Öko-Saatgut zur Verfügung stehen werden. Möglicherweise hat es Saatgutaberkennungen gegeben, oder die Auflistung in der Datenbank ist noch nicht erfolgt.

Kein Patentrezept gegen Vogelfraß

Kein Zweifel. Krähen- und Fasanenfraß sind ein Problem. Wirksame Gegenmaßnahme gibt es kaum. Gasbetriebene Knallapparate, Vogelscheuch-Drachen und diverse vergärend wirkende Naturstoffe zur Saatgutbehandlung garantieren keine verlässliche Abschreckung. Tieferes Ablegen der Maiskörner kann das Risiko zwar mindern, aber nicht gänzlich beseitigen. Bei zu tiefer Ablage besteht außerdem die Gefahr, dass sich der Aufgang und die Jugendentwicklung deutlich verzögern und dadurch Sekundärschädlinge wie der Drahtwurm mehr Schaden verursachen.

Krautregulierung verlangt hohe Aufmerksamkeit

Die mechanische Unkrautregulierung im Mais erfordert viel Aufmerksamkeit. Unbeständige Witterung aber auch Arbeitsspitzen können schnell eine termingerechte Krautregulierung zunichte machen.

Äußerst wichtige Vorarbeit bei der Unkrautregulierung leistet der Striegel. Seine Hauptwirkung ist das Verschütten der noch kleinen Unkräuter. Am besten sollte schon das so genannte Fädchenstadium - die unterirdischen Keimlinge der Unkräuter werden sichtbar - mit dem Striegel getroffen werden. In diesem frühen Stadium, wenige Tage nach der Saat, ist der Mais noch nicht aufgelaufen, so dass vom „Blindstriegeln“ gesprochen wird. Spätestens im Keimblattstadium der Unkräuter ist ein Striegeln zwingend durchzuführen und sollte bis zum Spitzens des Maises ggf. wiederholt werden. Zwischen Spitzens und Dreiblattstadium allerdings reagiert die noch junge Maispflanze besonders empfindlich auf mechanische Eingriffe. Besteht sehr hoher Krautdruck, oder war witterungsbedingt im Voraufbau ein ausreichender Striegeleinsatz nicht möglich, so kann auch in diesem Stadium vorsichtig mit reduziertem Striegelzinkendruck und geringer Geschwindigkeit gestriegelt werden. Besonders geeignet sind Nachmittagsstunden sonniger Tage. Maispflanzen haben dann einen geringeren Tugordruck, sind elastischer und brechen nicht so leicht.

Striegeltechnik

Zum Regulierungserfolg trägt die Striegeltechnik nicht unwesentlich bei. Der Präzessionsstriegel der Firma Treffler arbeitet aufgrund seiner besonderen Striegelzinkenaufhängung (jeder Zinken ist einzeln über eine Zugfeder aufgehängt) vor allem sehr kulturschonend. So passt er sich Bodenunebenheiten sehr gut an. Sehr flaches Arbeiten ist damit möglich.

Eine Alternative stellt die Sternrollhacke (Rotary Hoe) dar. Auch sie erzielt einen guten Regulierungserfolg. Dieses Gerät muss aber sehr früh im Fädchen- bis Keimblattstadium der Unkräuter zum Einsatz kommen. Sind die Unkräuter bereits größer und fester verwurzelt, lässt die Wirkung nach. Mit dem Rotary Hoe muss deshalb vor bzw. im Aufgang des Maises gearbeitet werden. Die Einsatzzeiträume sollten auch nicht zu weit auseinander liegen (3-4 Tage). Doppelte Überfahrten (entgegengesetzt) haben sich in der Praxis ebenfalls bewährt. Die Kulturschonung ist, trotz der hohen Arbeitsgeschwindigkeit (10-15 km/h) erstaunlich gut.

Sobald die Maisreihen erkennbar werden, kann auch gehackt werden. Als Arbeitswerkzeuge kommen z.B. Schar-, Stern- oder Rollhacken in Frage. Sie stoßen allerdings an Ihre Grenzen, wenn es um die Eliminierung von Kraut in den Maisreihen geht. Allenfalls bei der Rollhacke kann durch entsprechende Einstellung eine leicht verschüttende Wirkung in die Maisreihe hinein erzielt werden. Einige Zusatzwerkzeuge, die mit der Scharhacke kombinierbar sind, können aber auch regulierend in die Pflanzenreihen hinwirken. Gute Arbeit leisten hier z.B. Fingerhacke, Torsionshacke oder Flachhäufel.

Als Abschlussmaßnahme hat sich das Anhäufeln des Maises mit einfacher, kostengünstiger Kartoffeltechnik bewährt. Eigene Versuche haben gezeigt, dass sich unter optimalen Bedingungen beachtliche Regulierungserfolge erzielen lassen. Ab etwa 30 cm Wuchshöhe bis zum Reihenschluss kann das geschehen.

Sortenwahl - Sicher abreifende Sorten verwenden

Entscheidend für das Leistungsvermögen einer Silomaisorte sind hohe Energie- und Stärkegehalte mit entsprechendem Trockenmasseertrag. Ein wichtiges Auswahlkriterium ist zudem eine sichere Abreife. Dies gilt besonders, wenn eine spätere Aussaat geplant ist.

Auch im Ökolandbau sollte der Mais nicht zu spät gesät werden. Bewährt hat sich die Aussaat in der ersten Maidekade. Bei späteren Aussaatterminen, nach dem 10. Mai, sollte im nördlichen Kammergebiet bei der Sortenwahl der sicheren Abreife und nicht dem Ertrag der Vorzug gegeben werden. Sorten mit einer Reifezahl bis S 220 sind

dann zu bevorzugen. Wird beim Silomais die Reifezahl 240 überschritten, kann sich eine unbefriedigende Abreife ergeben. Sickerwasserbildung, höhere Gärverluste und daraus resultierend Energie- und Qualitätsdefizite sind die Folge. Um Sickerwasserverluste im Silo zu vermeiden, muss der TM-Gehalt zur Ernte über 27 % liegen.

Ein weiterer wichtiger Parameter bei der Sortenwahl ist das Beikraut-Unterdrückungsvermögen einer Sorte. In den niedersächsischen Versuchen werden dazu spezielle Bonituren vorgenommen. Bonitiert werden beispielsweise Wüchsigkeit und Blattstellung. Hier konnten teils deutliche Sortenunterschiede festgestellt werden. Sorten mit herausragender Wüchsigkeit haben entscheidende Vorteile gegenüber der Unkrautkonkurrenz. In der folgenden Sortenvorstellung werden dazu Hinweise gegeben.

Sortenergebnisse Silomais

Der niedersächsische Landessortenversuch Öko-Silomais befindet sich auf einem langjährig biologisch-dynamisch wirtschaftenden Betrieb in Bissendorf am Rande des Wiehengebirges (Landkreis Osnabrück).

Der Versuch wurde am 8. Mai 2012 in ein trockenes, gut abgesetztes Saatbett gelegt. Vor dem Auflaufen wurde der Versuch 2 x blind gestriegelt. Nach dem Aufgang kam 1 x die Scharhacke zum Einsatz. Als Abschlussmaßnahme wurde der Mais mit Kartoffeltechnik angehäufelt. Mit durchschnittlich 190 dt/ha Trockenmasse fiel der Ertrag auch in diesem Jahr wieder hervorragend aus.

Die Resultate der Öko-Silomaisversuche aus Schleswig-Holstein wurden ergänzend mit in die Bewertung einbezogen. Allerdings fiel der Standort Lindhöft (sandiger Lehm) in diesem Jahr aus. So blieb nur der Standort Wulfshagen (lehmiger Sand). Mit rund 180 dt/ha Trockenmasse konnte auch hier ein sehr guter Ertrag eingefahren werden.

Leistungen der frühen Sorten (bis S 220)

Im Segment der frühen Sorten wies **NK Falkone** wie im Vorjahr in beiden Versuchen recht erfreuliche Trockenmasseerträge auf. Der Ertrag dagegen brach in diesem Jahr vor allem in Schleswig-Holstein überraschend ein. Ausgewogen fielen erneut die Futterqualitäten aus. Die Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung liegt bei NK Falkone auf durchschnittlichem Niveau. Auffällig ist die vergleichsweise steile Blattstellung, die sich nachteilig auf die Krautunterdrückung auswirken dürfte.

Ambrosini reifte in den Versuchen vergleichsweise früh und sicher ab. In Niedersachsen konnte sie an das sehr gute Ertragsergebnis des Vorjahrs nicht anknüpfen. In Schleswig-Holstein dagegen lag Ambrosini in diesem Jahr an der Ertragsspitze. Die Futterqualitäten bewegten sich im Schnitt über die Versuche um den Mittelwert. Auffällig war die zügige Jugendentwicklung. Ein Anbau kann in Erwägung gezogen werden.

Die Trockenmasseerträge von **Ayrro** lagen in Niedersachsen und in Schleswig-Holstein in diesem Jahr erneut nur knapp unter dem Versuchsdurchschnitt, bei tendenziell späterer Abreife. Die Futterqualitäten schwankten um den Mittelwert. Auch wenn Ayrro nicht zur Ertragsspitze gehört, kann diese Sorte wegen ihrer Ertragssicherheit und der auffällig zügigen Jugendentwicklung in die engere Wahl genommen werden.

In Niedersachsen verbesserte sich **Hobbit** nach einem schlechten Start im Vorjahr im Ertrag, blieb aber noch unterdurchschnittlich. In Schleswig-Holstein steigerte sich Hobbit sogar auf überdurchschnittliches Niveau. Die Energiedichte gibt keinen Anlass zur Kritik. Nur die Stärkegehalte schwanken tendenziell stärker. Hobbit neigt zudem zu späterer Abreife. Die Jugendentwicklung war ausgesprochen zügig.

Aufgrund der schwankenden Resultate sollte vorerst allenfalls ein Probeanbau in Erwägung gezogen werden.

Mit dem diesjährigen Ertrag den Versuchsdurchschnitt knapp verfehlt hat **Ampezzo**. In Schleswig-Holstein brach der Ertrag gegenüber dem sehr guten Resultat des Vorjahres sogar erheblich ein. Ampezzo wies erneut eine durchschnittliche Jugendentwicklung auf. In beiden Bundesländern zeigte die Sorte eine sichere Abreife und überragende Futterqualitäten. Ein Anbau in begrenztem Umfang ist durchaus überlegenswert.

Pralinia blieb in Niedersachsen eine Wiederholung des guten Vorjahresertrags versagt. In Schleswig-Holstein bewegte sie sich erneut knapp unter dem Versuchsmittel. Sehr erfreulich sind dagegen die Futterqualitäten. Die Jugendentwicklung gab keinen Anlass zur Kritik.

Die Sorte **Colisee** blieb in Niedersachsen auch im zweiten Jahr knapp unter dem Ertragsmittel. In Schleswig-Holstein – erstmalig geprüft – überzeugte Colisee auf Anhieb mit einem erfreulichen Ertrag. Die Futterqualitäten lagen überwiegend leicht unter dem Schnitt. Nur die mittlere Wüchsigkeit dieser sonst anbauwürdigen Sorte trübt das Bild etwas. Andere Sorten aus diesem Züchterhaus sind da deutlich besser.

Ertrags- und Qualitätsleistungen der mittelfrühen Sorten (S 230 bis 250)

Im mittelfrühen Segment konnte sich **Amamonte** in Niedersachsen und in Schleswig-Holstein im Ertrag deutlich verbessern. Die Futterqualitäten und Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung bewegen sich auf durchschnittlichem Niveau. Auffällig war aber die spätere Abreife.

Trotz der höheren Reifezahl reifte **Filippo** in Niedersachsen vergleichsweise sicher ab und fuhr auch erneut gute Erträge ein. In Schleswig-Holstein, erstmalig geprüft, überzeugt Filippo auch hier im Ertrag. Die Futterqualitäten geben keinen Anlass zur Kritik. Die Jugendentwicklung konnte überzeugen. Ein Anbau bei nicht zu später Saat kann durchaus in Erwägung gezogen werden.

Erstmalig geprüfte Sorten

Bei den erstmalig geprüften Sorten erreichte **Farmstar** auf beiden Standorten knapp unterdurchschnittliches Ertragsniveau. Die Futterqualitäten und die Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung fielen auf Anhieb sehr erfreulich aus.

Die Sorte **MAS 19H** ergab auf beiden Standorten knapp unterdurchschnittliche Erträge. Die Futterqualitäten bewegen sich ebenfalls tendenziell unter dem Versuchsmittel. Auch die Jugendentwicklung fiel tendenziell eher schwächer aus.

Die erstmalig geprüfte Sorte **Amagrano** blieb auf beiden Standorten ein durchschnittlicher Ertrag versagt. Überzeugen konnte sie dagegen auf Anhieb mit weit überdurchschnittlichen Futterqualitäten. Die Jugendentwicklung war tendenziell schwächer.

Die Sorte **Tiago** hatte einen schlechten Start. Zuerst fiel der verzögerte Aufgang auf. Auch die Jugendentwicklung war auffällig schwach. Letztlich vermochte Tiago weder durch Ertrag noch bei der Abreife -zu spät - zu überzeugen.

Zur Absicherung der Ergebnisse sollten bei diesen vier Sorten weitere Ergebnisse abgewartet werden.

Sortenwahl Öko-Körnermais

Eine Öko-Körnermaisprüfung findet seit Jahren im niedersächsischen Dwergte (CLP) statt. Der Standort ist sehr leicht und wird seit mehr als zehn Jahren ökologisch bewirtschaftet. Leider sind in diesem Jahr wegen stark streuender Ergebnisse statistisch nicht auswertbar. Vermutlich hat der hohe Unkrautdruck in zwei Versuchswiederholungen maßgeblich dazu beigetragen. Hinweise für die Sortenwahl werden nachfolgend auf Grundlage der Ergebnisse der Vorjahre gegeben.

Bei der Körnermais-Sortenwahl sollte neben dem Ertrag unbedingt auch auf eine an die Witterungsbedingungen des Standorts angepasste Abreife des Kornes Wert gelegt werden. Neben dem Ertrag wird die Wirtschaftlichkeit des Körnermaisbaus maßgeblich durch die Trocknungskosten beeinflusst. In unseren zurückliegenden Versuchen lagen die Spitzensorten nicht nur im Ertrag, sondern häufig auch bei Berücksichtigung der Trocknungskosten - bereinigte Marktleistung - vorn. Der negative Einfluss zu niedriger TM-Gehalte im Erntegut auf die Wirtschaftlichkeit bestätigt sich tendenziell.

In den Vorjahren zeigten folgende Sorten in unserem Körnermais-Sortenversuch gute Resultate:

Padrino (K 210): Überdurchschnittliche Erträge, hohe Trockensubstanzgehalte, bei hoher Marktleistung und eine zügige Jugendentwicklung sprechen für einen Anbau.

KWS 5133 ECO (K 250): Ertragssichere Sorte, die zügig im Wuchs ist. Auch bei der Marktleistung vermochte sie stets überzeugen. Wegen der hohen Reifezahl passt sie nicht auf alle Standorte. Zu später Saat ist zu vermeiden.

Amagrano (K 210): In Ertrag und Marktleistung in den Vorjahren überdurchschnittlich. Für die Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung gilt dies ebenso.

Laurinio (K 200) : Schnitt im Vorjahr überdurchschnittlich bei Ertrag und Marktleistung ab. Die Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung ist durchschnittlich.

Silvino (K 210): Zweijährig geprüft waren Ertrag, Marktleistung und Wüchsigkeit in der Jugendentwicklung überdurchschnittlich.

Dank der steigenden Bio-Geflügelbestände wird Bio-Körnermais sehr nachgefragt. Dies spiegelt sich auch in den Erlösen wider. Wenn die Anbaubedingungen passen und Erntetechnik zu bekommen ist, sollte über einen Anbau auf begrenzter Fläche mal nachgedacht werden. Das Ökoteam der LWK hilft gern.

Sortenprüfung Öko-Silomais 2012 - Sortenübersicht

Sorten	Reifezahl	Zulassungs- jahr	Züchter/ Vertrieb
NK Falkone (VR)	S 210	2007	NK/Syngenta
Ampezzo (VR)	S 200	2009 (EU)	DSV
Amamonte (VR)	S 250	2011	AgroMais
Ambrosini	S 220	2009	AgroMais
Filippo	S 240	2007	AgroMais
Ayrro	S 220	2008 (EU)	Saaten-Union
Hobbit	S 210	2011	DSV
Pralinia	S 220	2008 (EU)	Intersaatzucht
Colisee	S 220	2012	KWS
Farmstar	S 230	2012	FarmSaat AG
MAS 19H	S 220	2010	Maisadour
Amagrano	ca. S 220	2010	Agromais
Tiago	ca. S 220	-	DSV

Silomais-Sortenprüfungen im ökologischen Anbau 2011-2012 in Niedersachsen und Schleswig-Holstein - Relativzahlen

Sorten	Reifezahl	Abreife				Ertrag											
		Trockenmasse-Gehalt Gesamtpflanze %				Trockenmasse-Ertrag dt/ha				Energieertrag GJ NEL/ha				Stärkeertrag dt/ha			
		Standorte*				Standorte*				Standorte*				Standorte*			
		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
NK Falkone (VR)	S 210	100	99	98	108	103	97	101	88	103	99	101	88	107	93	100	90
Ambrosini (VR)	S 220	104	104	106	98	105	95	100	107	104	95	100	107	106	91	101	107
Amamonte (VR)	S 250	96	97	96	93	93	104	99	104	92	106	99	105	87	104	99	103
Ampezzo	S 200	100	106	102	104	98	99	107	93	99	104	107	95	102	103	110	96
Filippo	S 240	102	104	-	97	100	101	-	103	100	104	-	102	98	101	-	98
Ayrro	S 220	99	98	93	96	97	97	98	95	96	99	97	97	93	93	94	94
Hobbit	S 210	97	97	93	92	89	98	97	103	90	99	96	106	92	92	94	104
Pralinia	S 220	101	102	99	104	102	96	97	98	103	100	99	102	100	95	96	103
Colisee	S 220	103	101	-	95	98	98	-	104	95	100	-	102	97	95	-	101
Farmstar	S 230	-	100	-	96	-	97	-	97	-	99	-	99	-	96	-	101
MAS 19H	S 220	-	102	-	99	-	97	-	97	-	98	-	94	-	94	-	87
Amagrano	ca. S 220	-	108	-	104	-	95	-	92	-	100	-	95	-	106	-	103
Tiago	ca. S 220	-	94	-	94	-	87	-	82	-	90	-	82	-	77	-	74
Standardmittel absolut = 100		29,3	31,0	30,1	35,0	191,0	192,1	147,5	180,5	130,6	123,4	92,9	110,0	71,3	64,9	46,6	60,1
GD 5% (Relativ)						8,0	6,5	11,0	8,2								

***Standorte**

Versuche 2010 konnten aufgrund stark streuender Ergebnisse nicht verwertet werden

Niedersachsen: Bissendorf / Lkr. OS

Schleswig-Holstein: Lindhöft und Wulfshagen (Standorte sind 2011 zusammengefasst dargestellt); 2012: Daten nur von Wulfshagen, Lindhöft ist ausgefallen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Silomais-Sortenprüfungen im ökologischen Anbau 2011-2012 in Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Sorten	Reifezahl	Futterqualität (Relativzahlen)							
		Energiedichte MJ NEL/kg T				Stärkegehalt % T			
		Standorte*				Standorte*			
		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
NK Falkone (VR)	S 210	101	101	100	100	104	100	99	101
Ambrosini (VR)	S 220	100	99	99	100	100	98	101	99
Amamonte (VR)	S 250	99	101	100	100	96	102	100	99
Ampezzo	S 200	102	103	100	102	105	106	103	104
Filippo	S 240	100	101	-	100	100	102	-	96
Ayrro	S 220	99	101	99	102	96	98	97	99
Hobbit	S 210	101	100	100	103	105	96	97	101
Pralinia	S 220	102	102	102	104	101	102	100	106
Colisee	S 220	97	100	-	98	100	99	-	97
Farmstar	S 230	-	101	-	102	-	101	-	104
MAS 19H	S 220	-	100	-	97	-	98	-	89
Amagrano	ca. S 220	-	104	-	103	-	115	-	111
Tiago	ca. S 220	-	102	-	100	-	90	-	97
Standardmittel absolut = 100		6,8	6,5	6,3	6,1	36,9	33,0	31,4	33,3
GD 5% (Relativ)									

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Silomais-Sortenprüfungen im ökologischen Anbau 2011-2012 in Niedersachsen und Schleswig-Holstein - Absolutzahlen

Sorten	Reifezahl	Abreife				Ertrag															
		Trockenmasse-Gehalt Gesamtpflanze %				Gesamtfrischmasse-Ertrag dt/ha				Trockenmasse-Ertrag dt/ha				Energieertrag GJ NEL/ha				Stärkeertrag dt/ha			
		Standorte*				Standorte*				Standorte*				Standorte*				Standorte*			
		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein		Niedersachsen		Schleswig-Holstein	
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
NK Falkone (VR)	S 210	29	31	29	38	668	603	510	420	196	186	149	159	135	122	94	97	76	61	47	54
Ambrosini (VR)	S 220	30	32	32	34	658	569	467	565	200	183	148	194	136	118	93	118	76	59	47	64
Amamonte (VR)	S 250	28	30	29	33	630	659	510	576	177	199	146	188	120	131	92	115	62	68	46	62
Ampezzo	S 200	29	34	31	36	640	571	519	462	187	191	159	168	130	129	100	104	73	67	51	58
Filippo	S 240	30	32	-	34	644	601	-	547	192	194	-	185	131	128	-	113	70	65	-	59
Ayrro	S 220	29	31	28	34	642	610	521	512	186	186	144	172	126	123	90	107	66	60	44	57
Hobbit	S 210	28	30	28	32	603	623	516	583	170	188	143	187	118	122	90	117	66	60	44	63
Pralinia	S 220	30	32	30	36	656	585	486	487	194	184	143	176	135	123	92	112	72	62	44	62
Colisee	S 220	30	31	-	33	619	599	-	565	187	188	-	187	124	123	-	112	69	62	-	61
Farmstar	S 230	-	31	-	34	-	601	-	524	-	187	-	175	-	123	-	109	-	62	-	61
MAS 19H	S 220	-	32	-	35	-	589	-	508	-	187	-	176	-	121	-	104	-	61	-	52
Amagrano	ca. S 220	-	34	-	36	-	542	-	458	-	182	-	166	-	123	-	105	-	69	-	62
Tiago	ca. S 220	-	29	-	33	-	576	-	450	-	168	-	148	-	112	-	91	-	50	-	44
Standardmittel absolut = 100		29,3	31,0	30,1	35,0			520,1		191,0	192,1	147,5	180,5	130,6	123,4	92,9	110,0	71,3	64,9	46,6	60,1
GD 5% (Relativ)										8,0	6,5	11,0	8,2								

***Standorte**

Versuche 2010 konnten aufgrund stark streuender Ergebnisse nicht verwertet werden

Niedersachsen: Bissendorf / Lkr. OS
Schleswig-Holstein: Lindhöft und Wulfshagen (Standorte sind 2011 zusammengefasst dargestellt); 2012: Daten nur von Wulfshagen, Lindhöft ist ausgefallen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Silomais-Sortenprüfungen im ökologischen Anbau 2011-2012 in Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Sorten	Reifezahl	Futterqualität (Absolutzahlen)							
		Energiedichte MJ NEL/kg T				Stärkegehalt % T			
		Standorte*		Standorte*		Standorte*		Standorte*	
		Niedersachsen	Schleswig-Holstein	Niedersachsen	Schleswig-Holstein	Niedersachsen	Schleswig-Holstein	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
		2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
NK Falkone (VR)	S 210	6,9	6,6	6,3	6,1	38	34	31	34
Ambrosini (VR)	S 220	6,8	6,4	6,3	6,1	37	32	32	33
Amamonte (VR)	S 250	6,8	6,6	6,3	6,1	36	34	31	33
Ampezzo	S 200	7,0	6,7	6,3	6,2	39	35	32	35
Filippo	S 240	6,8	6,6	-	6,1	37	34	-	32
Ayrro	S 220	6,8	6,6	6,3	6,2	36	32	30	33
Hobbit	S 210	6,9	6,5	6,3	6,3	39	32	31	34
Pralinia	S 220	7,0	6,7	6,4	6,4	37	34	31	35
Colisee	S 220	6,6	6,5	-	6,0	37	33	-	32
Farmstar	S 230	-	6,6	-	6,2	-	33	-	35
MAS 19H	S 220	-	6,5	-	5,9	-	33	-	30
Amagrano	ca. S 220	-	6,8	-	6,3	-	38	-	37
Tiago	ca. S 220	-	6,7	-	6,1	-	30	-	30
Standardmittel absolut = 100		6,8	6,5	6,3	6,1	36,9	33,0	31,4	33,3
GD 5% (Relativ)									

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

Silomais-Sortenprüfungen im ökologischen Anbau 2012 - Standort- und Versuchsdaten

Versuchsort	Kreis	Höhe NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	Vor-Vorfrucht	organische Düngung	Nmin 0-60 cm	Grundnährstoffe mg/100g	Saat-termin	Ernte-termin
Bissendorf	OS	40	IS'	42	Hafer	Winterweizen	Stallmist (mittlere Gabe)	50 kg N/ha (am 19.04.12)	pH: 6,0; P: 3; K: 8; Mg: 6	08.05.2012	17.10.2012
Beikrautregulierung: 2 x Blindstriegeln, 1 x Scharhacke, 1 x Häufeln mit Kartoffelhäufler											
Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau											