

Futter- und Energiemais-Sortenempfehlung für den Frühbezug 2022

Anpassungen im Maisanbau

Die Herausforderungen im Maisanbau nehmen immer weiter zu. Neben dem ersatzlosen Verbot von dringend benötigten Beizstoffen und starkem Anstieg von Vogelfraß und Fritfliegenbefall, den steigenden Anforderungen an das Düngungsmanagement, um nur einige Merkmale herauszustellen, wird auch das Wettergeschehen während der Vegetation eine immer größere Unbekannte. Während noch „kürzlich“ verlässliche schnelle Witterungswechsel vorherrschten, setzen sich mittlerweile Hoch- und Tiefdruckgebiete über einen längeren Zeitraum fest – mit zum Teil fatalen Folgen. Verschiedene Extreme wie Stürme, Hitze, Dürre, Kälte und Nässe nehmen in unbekanntem Ausmaß zu.

In jedem Jahr steigt mit den Vorbereitungen der Aussaat die Hoffnung auf ein gutes Maisjahr. In diesem Jahr fing die Aussaat vielerorts allerdings mit einigen Verzögerungen an. Anhaltende Winde verhinderten einen Anstieg der Tagestemperaturen, die gerade im zweistelligen Bereich lagen, trotz strahlenden Sonnenscheins über Tag. Die Nächte waren erst ab Ende April frostfrei. Bis dahin gesäter Mais benötigte bis zu drei Wochen zum Auflaufen. Der Mais war nach dem Auflaufen erhöhten Risiken durch Vogelfraß und Fritfliegenbefall ausgesetzt, da das Wachstum sehr verhalten war. Unkraut und -gras hingegen wuchsen weiter.

Niederschläge ab Anfang Mai bremsen weiterhin die Maisausaat, erst Ende Mai zog der Regen aus dem Land bei bis dahin deutlich zu kühlen Temperaturen. Ab Anfang Juni erreichten die maximalen Tagestemperaturen überwiegend die 20-°C-Marke, die Minimumwerte lagen kaum mehr unter 10 °C. Im Mai zwischen den Regenphasen gedrillter Mais lief zunächst nicht zwingend schneller auf, wuchs im Anschluss aber schneller den aufgeführten Risiken davon. Mitte Juni erreichten die Temperaturen erstmalig 30 °C, Niederschlagsereignisse nahmen

ab diesem Zeitpunkt wieder zu. Die Kombination aus Wärme und Wasser nutzte der Mais ab Mitte Juni vielerorts zusehends für sich zum Wachsen. Mitte Juli zeigten viele Maisbestände zügiges Längenwachstum im satten Grün, aber auch Bestände mit sehr verhaltenem und verzetteltem Wuchs und deutlichen Blattaufhellungen waren zu sehen. Die Maispflanzen zeichneten deutlich, wenn die vorherrschenden Bedingungen nicht den Anforderungen entsprachen. Der Mais kann sehr viel erreichen, wenn zu beeinflussende Faktoren genutzt und gute Voraussetzungen geschaffen werden. Dazu gehört auch die Sortenwahl, die immer eine Herausforderung bleibt. Frühzeitige Entscheidungen führen zu einer garantierten Lieferung des bestellten Saatgutes und der bestellten Menge. Das zeigte das vergangene Jahr, die Saatgutvermehrung brach seinerzeit unter anderem durch Dürreereignis-

se in Europa vielerorts ein. Restbestände waren kaum vorhanden, da Saatgutüberschüsse aus dem Vorjahr mit Mesurool gebeizt nicht mehr veräußert und ausge-drillt werden durften. Die große Auswahl an Maissorten nahm sehr schnell ab, Kompromisse mussten eingegangen werden.

Sortenergebnisse der Kammer beachten

Beim Saatguteinkauf wird empfohlen, vorrangig die Sortenergebnisse der Landwirtschaftskammer heranzuziehen. Die Landwirtschaftskammer empfiehlt daher, nur Maissorten anzubauen, die nach den Zulassungsverfahren in Schleswig-Holstein den anerkannten Landessortenprüfungen unterzogen wurden und mehrjährig hohe Erträge und passende Futterbeziehungsweise Biogasqualitäten bei guter Abreife erzielten. Worauf letztlich das Hauptaugenmerk bei

Grafik 1a: Silomais-Sortenempfehlung für den Frühbezug 2022 in Schleswig-Holstein – Futternutzung

➤ früh	➤ mittelfrüh	➤ Probeanbau
S 210 *Agromilas Amanova Amavit Espirito *KWS Johanning KWS Stefano Mantilla Rancador	S 220 Kompetens SY Talisman Farmfire Farmicus *KWS Robertino *LG 31238 Severeen	S 240 Agro Polis Bernardino Charleen Quentin S 250 Rigoletto
		Ileo (S 200) LG 31205 (S 210) Micheleen (S 230) KWS Jaro (S 230) KWS Otto (S 240)
weitere Silomaisorten für:		
➤ sicher abreifende Standorte Amaveritas (S 240) LG 30258 (S 240) LG 31256 (S 250) *SY Leopoldo (S 220)	➤ maisbetonte Ration *ES Bond (S 240) Vitalico (S 240)	➤ grasbetonte Ration Agro Fides (S 220) Benedictio KWS (S 230) Farnezzo (ca. 210) Kaprilas (S 210) LG 31218 (S 210)
Silomaisorten mit Siloreifezahlen S 200 – S 220 werden für den Norden empfohlen. Sorten aus dem mittelfrühen Sortiment mit Reifezahlen von S 230 – S 250 bekommen die Empfehlung für den Süden Schleswig-Holsteins und warme Standorte im Norden.		
Bewährte, hier nicht mehr aufgeführte Sorten sollten weiterhin Berücksichtigung im Anbau finden.		



Die Maisaussaat 2021 fing vielerorts nicht im kühlen April an, sondern schob sich weit in den Mai hinein.



der Sortenwahl gelegt wird, ist eine betriebliche Entscheidung. Hohe Leistungen in Ertrag und Qualität sollten die ausgewählten Sorten erzielen, doch Sortenleistungen sind mit dem Auge nicht zu sehen. Die Landwirtschaftskammer führt in verschiedenen Regionen in Schleswig-Holstein viele Sortenversuche durch, es liegen genügend Informationen zu vielen Maissorten vor. Die dreijährigen Auflistungen der Ergebnisse (Tabellen 3 und 4) lassen Rückschlüsse auf die Stabilität der Sorten zu.

So entsteht die Sortenempfehlung

Die Sortenempfehlung Silomais für den Frühbezug 2022 setzt sich aus den Versuchsergebnissen der Jahre 2018, 2019 und 2020 zusammen. In den letzten Jahren wurde der Maisanbau durch extreme Witterungsverläufe deutlich beeinflusst, wie auch die mehrjährigen Ergebnisse zeigen. 2018 führte die trockene und heiße Witterung während der Vegetation landesweit zu Mangel an Erntemenge und Qualität. Die rasante Abreife der Silomaispflanzen im August führte


dazu, dass bereits Mitte September die Silomaisernte abgeschlossen war. Zur Silomaisernte 2019 traten Niederschläge auf, die vor allem im Norden des Landes die Ernte sehr erschwerten. Der nördlichste Versuchsstandort der Landwirtschaftskammer in Wallsbüll (SL) konnte aufgrund von Nichtbefahrbarkeit der Versuchsfläche nicht geerntet werden. 2020 war es bis Mitte Juni kühl, Eisheilige im Mai und Schafskälte im Juni zeigten sich. Nach der Blüte brach die Saharahitze aus. Ende September auftretender Frost hat mancherorts einige Bestände vorzeitig verbräunen lassen. Zur Ernte hin gab es in der ersten Oktoberhälfte hohe Mengen an Niederschlägen, es kam zur kurzfristigen Unterbrechung. Die Silomaisernte war Mitte Oktober im Land abgeschlossen.

Empfehlungen zur Futternutzung

Für die landesweite Silomais-Sortenempfehlung zur Futternutzung für den Frühbezug 2022 konnten sich Sorten mit hohen Stärke- und Energiegehalten bei hohen Trockenmasseerträgen und guter Ab-

Grafik 1b: Silomais-Sortenempfehlung für den Frühbezug 2022 in Schleswig-Holstein – Energienutzung

➤ früh		➤ mittelfrüh	
S 210		S 230	S 240
*Agromilas	KWS Stefano	Benedictio KWS	Bernardino
Amanova	Mantilla	*KWS Robertino	Charleen
Amavit	Rancador	*Leguan	*ES Bond
Espirito		*LG 31238	Vitalico
*Friendli CS	S 220		
*KWS Johaninio	Kompetens		



* = 2-jährig geprüft

weitere Silomaisorten für:

➤ sicher abreifende Standorte	➤ Probeanbau
*Haruka (S 250)	Ileo (S 200)
LG 31227 (S 210)	KWS Jaro (S 230)
*SY Leopoldo (S220)	KWS Otto (S 240)
	LG 31205 (S 210)
	LG 31223 (S 220)
	Micheleen (S2 30)

Silomaisorten mit Siloreifezahlen S 200 – S 220 werden für den Norden empfohlen. Sorten aus dem mittelfrühen Sortiment mit Reifezahlen von S 230 – S 250 bekommen die Empfehlung für den Süden Schleswig-Holsteins und warme Standorte im Norden.

Bewährte, hier nicht mehr aufgeführte Sorten sollten weiterhin Berücksichtigung im Anbau finden.



Mateno[®] FORTE SET

Ein Bayer Getreide-Herbizid

NEU

Warum nicht einfach einen neuen Wirkstoff im Getreide einsetzen?

- Neuer Wirkmechanismus im Getreide mit Aclonifen
- Additiveffekt setzt neue Maßstäbe in der Ungraskontrolle
- Leistungsstarker Baustein im Resistenzmanagement
- Flexibler Einsatz im Vor- und Nachaufbau

Kostenloses AgrarTelefon:
0800 - 220 220 9
www.agrar.bayer.de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.



reife mehrjährig behaupten. Die aufgeführte Sortenempfehlung Silomais zur Futternutzung (Grafik 1a) umfasst insgesamt 37 Sorten, wobei landesweit 21 Maissorten für die Rinderhaltung empfohlen werden. Die weiteren ausgewiesenen Maissorten für sicher abreifende Standorte sowie für die maisbetonte als auch grasbetonte Ration sollten ebenfalls Beachtung in der Anbauplanung finden. Die einjährig aufgeführten Sorten sollten allenfalls zur Probe angebaut werden, da eine einjährige Prüfung nichts über die Stabilität der Sortenleistung aussagt.

Silomais zur Energienutzung

In die Silomais-Sortenempfehlung zur Energienutzung für den Frühbezug 2022 fließen mehrjährig hohe Trockenmasseerträge und passende Abreifen bei guten Biogasausbeuten der Prüfsorten ein. Die aufgeführte Sortenempfehlung Silomais zur Energienutzung (Grafik 1b) umfasst insgesamt 27 Sorten, wobei landesweit 18 Maissorten empfohlen werden. Die ausgewiesenen Maissorten für sicher abreifende Standorte sollten ebenfalls Beachtung in der Anbauplanung finden. Neu geprüfte Sorten mit einjährigen Versuchsergebnissen aus den Landessortenversuchen sollten wie bereits erwähnt nur im Probeanbau getestet werden.

Die passende Sorte finden

Für den kommenden Silomaisanbau empfiehlt die Landwirtschaftskammer schwerpunktmäßig Sorten mit mehrjährigen Versuchsergebnissen. Zur Entscheidung über Sorten für die jeweilige Nutzungsrichtung sollten neben den Sortenbeurteilungen (Tabellen 1 und 2) auch die mehrjährigen Auflistungen (Tabellen 3 und 4) betrachtet werden, an denen die Stabilität der Sorten über die Jahre zu erkennen ist.

In den geprüften und dargestellten Sortimenten gibt es viele Möglichkeiten, Maissorten für den jeweiligen Bedarf auszuwählen:

- Maissorten mit hohen Stärkegehalten und Energiegehalten bekommen bei ordentlicher Abreife und hohen Trockenmasseerträgen eine landesweite Empfehlung zur Futternutzung.

- Maissorten mit einer landesweiten Empfehlung zur Energienutzung überzeugen bei ordentlicher Abreife und hohen Trockenmasse-



Am 23. Juni ist das Land noch nicht vollständig mit Mais bezogen. Die bis dahin vorherrschende kühle Witterung hat das Wachstum deutlich verzögert.

gehalten mit guten Biogasausbeuten.

- Im ersten Jahr geprüfte Sorten mit guter Leistung werden lediglich zum Probeanbau empfohlen.

- Maissorten mit hohen Erträgen und Qualitäten beziehungsweise Ausbeuten, die jedoch auf sicher abreifende Standorte gestellt werden sollten.

- Für die maisbetonte Ration werden Maissorten mit hohen Trockenmasseerträgen bei entsprechender Abreife empfohlen, bei denen die Stärkegehalte unter dem Durchschnitt liegen.

- Für die grasbetonte Ration werden Maissorten mit hohen Stärkegehalten und Elos-Werten empfohlen, die Trockenmasseerträge können unter dem Durchschnitt liegen.

Die hohe Leistungsfähigkeit der Maissorten in den Landessorten-

Tabelle 1: Sortenbeurteilung Silomais, Sortiment früh

Sorte	Vertrieb Züchter	Silo-reifezahl S	Zul.-Jahr	Anzahl Versuchsjahre	% TS	Stärke %	Biogasausbeute	TM dt/ha	Enzym oS TM %	Energie kg NEL i.d.T
dreijährig geprüft 2018, 2019, 2020										
Agro Fides	Agromais	220	2016	3	0	++	0	--	0	0
Amanova	Agromais	210	2017	3	++	++	+	+	0	0
Amavit	Agromais	210	2018	3	+	++	0	+	-	0
Espirito	Agromais	210	2018	3	+	0	0	++	-	0
Farmezzo	FarmSaat	ca. 210	2015	3	0	0	0	0	0	+
Kaprilias	KWS	210	2018	3	0	+	+	-	0	0
Keops	KWS	210	2016	3	0	-	0	0	0	0
Kompetens	KWS	ca. 220	2014	3	0	++	+	0	0	0
KWS Stabil	KWS	200	2013	3	++	0	0	-	-	0
KWS Stefano	KWS	210	2018	3	+	+	+	+	0	0
LG 30248	LG	220	2015	3	--	--	-	++	0	0
LG 31227	LG	210	2018	3	-	-	0	+	0	0
LG31218	LG	210	2014	3	0	++	0	-	+	+
Mantilla	Advanta	210	2017	3	0	+	0	+	0	0
Milkstar	Saaten-Union	ca. 220	2014	3	--	--	--	++	0	0
Rancador	RAGT	210	2018	3	+	+	+	+	0	0
SY Talisman	Syngenta	220	2015	3	0	++	0	0	0	0
zweijährig geprüft 2019, 2020										
Agromilas	Agromais	210	2019	2	0	0	+	+	0	0
DKC 3096	Bayer	220	2019	2	0	-	-	0	0	-
Friendly CS	Caussade	210	2019	2	0	0	+	0	0	0
KWS Johaninio	KWS	210	2019	2	0	+	+	++	0	0
Landlord	agaSaat	220	2016	2	0	0	0	0	0	0
P 7460	Pioneer	200	2019	2	--	-	0	--	-	-
SY Abelardo	Syngenta	220	2019	2	-	++	0	-	+	0
SY Leopoldo	Syngenta	220	2019	2	-	0	+	++	0	0
SY Skandik	Syngenta	ca. 210	2016	2	-	0	0	-	+	0
einjährig geprüft 2020										
B2111 A	Brevant Seeds	220	2020	1	+	++	-	--	0	0
Ileo	Agromais	200	2020	1	++	0	0	+	-	0
LG 31223	LG	220	2020	1	-	-	0	++	0	0
LG31205	Stroetmann	210	2017	1	+	++	0	+	0	0
LG31219	LG	220	2018	1	-	+	0	--	0	0
RGT Exxon	RAGT	220	2020	1	0	--	--	++	0	0

0 = durchschnittlich (rel. 99 - 101), + = überdurchschnittlich (rel. 102 - 103, ab rel. 104 = ++), - = unterdurchschnittlich (rel. 98 - 97, ab rel. 96 = --)

versuchen wird in den Ergebnissen deutlich. Die Sorten haben unterschiedlichste Jahre mit gegensätzlichen Witterungsereignissen während der Vegetation 2018, 2019 und 2020 durchlaufen. Die Reihenfolge der Sortenbeschreibung richtet sich dabei nach der Siloreifezahl im Sortiment und innerhalb der Gruppen nach dem Alphabet. Somit ist aus der Reihenfolge der Sorten keine Wertung abzuleiten.

Empfehlung Sorten frühes Sortiment

Für die landesweite Empfehlung konnten sich folgende Sorten aus dem frühen Silomaissortiment (S 200 – S 220) behaupten:

● **Agromilas'** (S 210/K -) steht seit 2019 in der Prüfung und wird nach zweijähriger Prüfung als Doppelnutzungssorte sowohl für die Futter- als auch Energienutzung empfohlen. Hohe Trockenmasseerträge und Biogasausbeuten bei angepasster Abreife und schwankende

Stärkegehalte im Mittel zeichnen die Sorte aus.

● **Amanova'** (S 210/K 230), im Jahr 2017 zugelassen, wird auch nach dreijähriger Prüfung landesweit für die Futter- und Energienutzung empfohlen. Die Sorte reift überdurchschnittlich ab, weist im Mittel hohe Trockenmasseerträge und Biogasausbeuten sowie durchschnittliche Energiegehalte und sehr hohe Stärkegehalte auf.

● **Amavit'** (S 210/K 210) wurde 2018 zugelassen und erhält eine Empfehlung für die Futter- und Energienutzung. Im Mittel wurden dreijährig hohe Leistungen im Stärkegehalt und Trockenmasseertrag sowie eine ordentliche Abreife erreicht. Die Biogasausbeute überzeugte nur im ersten Prüfljahr.

● **Espirito'** (S 210/K -), ebenfalls in 2018 zugelassen, wird wie im Vorjahr sowohl für die Futter- als auch Energienutzung empfohlen. Im Mittel der drei Versuchsjahre weist die Sorte gute Abreife und überdurchschnittliche Trockenmasseerträge bei schwankenden Stär-

kegehalten sowie durchschnittlichen Energiegehalte und Biogasausbeuten auf.

● **Friendly CS'** (S 210/K -), im Jahr 2019 zugelassen, wird nach zweijähriger Prüfung für die Energienutzung empfohlen. Die Sorte weist hohe Biogasausbeuten, angepasste Abreife und durchschnittliche Trockenmasseerträge auf, wobei die Erträge im vergangenen Prüfljahr schwanken.

● **Kompetens'** (zirka S 220/K -) wurde 2014 zugelassen und wird ebenfalls wieder zur Futter- und Energienutzung empfohlen. Die Sorte weist mehrjährig eine angepasste Abreife, durchschnittliche Trockenmasseerträge und hohe Biogasausbeuten sowie überdurchschnittliche Stärkegehalte. Abreife, Ertragsleistung wie auch Qualitäten schwanken in den aufgeführten Prüfljahren.

● **KWS Johaninio'** (S 210/K 230) wurde 2019 zugelassen und zeigt zweijährig im Mittel hohe Stärkegehalte und Biogasausbeuten bei überdurchschnittlichen Trockenmasseerträgen und angepasster

Abreife auf. Die Sorte wird für die Futter- und Energienutzung empfohlen.

● **KWS Stefano'** (S 210/K 220) bekam die Zulassung im Jahr 2018. Die nun dreijährig geprüfte Sorte zeigt im Mittel hohe Abreife, Trockenmasseerträge, Stärkegehalte und Biogasausbeuten bei durchschnittlichen Energiegehalten. Die Sorte wird wie im Vorjahr zur Futter- und Energienutzung empfohlen.

● **Mantilla'** (S 210/K 230) wurde 2017 zugelassen. Die Vorjahresempfehlung für die Futternutzung wurde in diesem Jahr um die Energienutzung erweitert. Die Sorte zeichnet sich durch hohe Trockenmasseerträge und Stärkegehalte bei angepasster Abreife sowie durchschnittlichen Biogasausbeuten und Energiekonzentrationen aus.

● **Rancador'** (S 210/K 220), im Jahr 2018 zugelassen, erhält abermals die Empfehlung für die Futter- als auch Energienutzung. Im Mittel der zurückliegenden drei Versuchsjahre weist die Sorte hohe Abreife, Stärkegehalte, Biogasausbeu-



VIelfalt
DRISCHT
BESSER.



Mehrjährig
Ertrag rel. 102*

SU Wintergerste

SU JULE m.z. Ertrag + Qualität + Sicherheit.

www.saaten-union.de/sujule



*vorläufige Ergebnisse östliches Hügelland lsv 2016-2021



VIelfalt
DRISCHT
BESSER.



LSV 2021: Schleswig-Holstein
Ertrag rel. 105*

SU Wintergerste

SU MIDNIGHT m.z. NEU
Die Ertragsspitze der Doppelresistenten.

www.saaten-union.de/sumidnight



*vorläufige Ergebnisse, n=7

Tabelle 2: Sortenbeurteilung Silomais, Sortiment mittelfrüh

Sorte	Vertrieb Züchter	Silo-reifezahl S	Zul.-Jahr	Anzahl Versuchs-jahre	% TS	Stärke %	Biogas-aus-beute	TM dt/ha	Enzym l oS TM %	Energie kg NEL i.d.T
dreijährig geprüft 2018, 2019, 2020										
Agro Polis	Agromais	240	2015	3	+	++	0	0	0	0
Amaroc	Agromais	230	2016	3	++	+	0	0	0	0
Amaveritas	Agromais	240	2017	3	-	0	-	+	0	0
Benedictio KWS	KWS	230	2016	3	++	0	+	0	0	+
Bernardino	KWS	240	2018	3	++	+	++	0	0	0
Charleen	Advanta	240	2016	3	0	0	0	+	0	0
ES Joker	Euralis	250	2018	3	--	--	0	0	0	0
Farmfire	FarmSaat	230	2015	3	0	+	0	0	+	+
Farmicus	FarmSaat	230	2014	3	0	+	0	0	0	0
KWS Fabiano	KWS	230	2018	3	0	-	-	0	0	0
LG 30258	LG	240	2016	3	-	++	0	0	+	0
LG 31256	LG	250	2018	3	-	+	0	0	0	0
Neutrino	Saaten-Union	240	2017	3	-	--	-	0	-	-
P 8333	Pionner	250	2017	3	-	-	0	-	0	0
Paratico	KWS	250	2018	3	0	0	0	0	0	0
Quentin	Rudloff	240	2015	3	+	+	0	0	0	0
Rigoletto	Rudloff	250	2014	3	0	++	0	0	0	0
Severeen	Advanta	230	2017	3	0	+	0	0	+	0
Simpatico KWS	KWS	250	2014	3	-	--	0	0	0	-
Vitalico	KWS	240	2018	3	0	--	0	+	0	0
zweijährig geprüft 2019, 2020										
ES Bond	Euralis	240	2019	2	0	-	0	+	0	0
Haruka	RAGT	250	2019	2	-	--	0	++	-	-
KWS Gunnario	KWS	250	2019	2	--	--	--	0	-	0
KWS Robertino	KWS	230	2019	2	++	+	+	+	0	0
Leguan	Saaten-Union	230	2019	2	++	-	+	0	0	0
LG 31238	LG	230	2019	2	+	++	+	0	0	0
LG 31245	LG	240	2019	2	0	0	0	0	0	0
einjährig geprüft 2020										
ES Diskus	Euralis	250	2020	1	--	--	0	+	0	0
KWS Jaro	KWS	230	2020	1	++	+	+	0	0	0
KWS Otto	KWS	240	2020	1	+	+	+	0	0	0
LG 31253	LG	230	2020	1	+	0	0	-	0	0
Micheleen	Saaten-Union	230	2020	1	+	+	0	+	0	0
RGT Bonifox	RAGT	240	2019	1	--	0	0	0	+	+
Struana	Stroetmann	250	2017	1	--	++	0	0	0	+
SY Feronia	Syngenta	250	2020	1	--	+	+	-	+	0

0 = durchschnittlich (rel. 99 - 101), + = überdurchschnittlich (rel. 102 - 103, ab rel. 104 = ++), - = unterdurchschnittlich (rel. 98 - 97, ab rel. 96 = --)

ten und Trockenmasseerträge auf. Durchschnittliche Energiegehalte runden die Leistung der Sorte ab.

● **„SY Talisman“** (S 220/K 230) wurde 2015 zugelassen und wird wie im Vorjahr für die Futternutzung empfohlen. Die Sorte zeigt dreijährig bei angepasster Abreife im Mittel durchschnittlich schwankende Trockenmasseerträge, Energiegehalte und Biogasausbeuten sowie überdurchschnittliche Stärkegehalte auf.

Empfehlung Sorten mittelfrühes Sortiment

Aus dem mittelfrühen Silomais-sortiment (S 230 – S 250) erhielten

folgende Sorten die landesweite Empfehlung:

● **„Agro Polis“** (S 240/K -) aus dem Jahr 2015 zeigt dreijährig überdurchschnittliche Stärkegehalte bei ordentlicher Abreife. Die Sorte weist schwankende Biogasausbeuten und Trockenmasseerträge auf. Die Sorte wird landesweit zur Futternutzung empfohlen.

● **„Amaroc“** (S 230/K -), im Jahr 2016 zugelassen, wird nach dreijähriger Prüfung landesweit für die Futternutzung empfohlen. Die Sorte reift überdurchschnittlich ab, weist im Mittel hohe Stärkegehalte und durchschnittliche Trockenmasseerträge, Biogasausbeuten und Energiedichten auf.

● **„Benedictio KWS“** (S 230/K 230), ebenfalls 2016 zugelassen, wird landesweit für die Energienutzung empfohlen. Die Sorte reift dreijährig geprüft überdurchschnittlich ab und zeigt konstant hohe Biogasausbeuten bei schwankenden durchschnittlichen Trockenmasseerträgen. Aufgrund hoher Energiegehalte wird die Sorte auch für die grasbetonte Ration empfohlen.

● **„Bernardino“** (S 240/K -) wurde 2018 zugelassen. Über die drei Versuchsjahre zeigt die Sorte überdurchschnittliche Abreifen und Biogasausbeuten. Hohe Stärkegehalte und durchschnittliche Trockenmasseerträge runden die Leistung ab. Die Sorte wird landesweit

zur Futter- und Energienutzung empfohlen.

● **„Charleen“** (S 240/K -) wurde im Jahr 2016 zugelassen. In den aufgeführten Prüffahren konnte die Sorte hohe Erträge bei angepasster Abreife erzielen. Mit dreijährig erzielten durchschnittlichen Energie- und Stärkegehalten sowie Biogasausbeuten wird die Sorte für die Futter- und Energienutzung empfohlen.



Zur diesjährigen Blüte trat auch das Pollenschütten ein. Bereits aufgetretener und erwarteter Regen lässt auf eine gute Kornfüllung hoffen.

Fotos: Dr. Elke Grimme

● **„ES Bond“** (S 240/K 260) aus dem Jahr 2019 weist im Mittel der zwei Prüffahre hohe Leistungen in Ertrag mit angepasster Abreife und durchschnittlichen Energiegehalten sowie Biogasausbeuten auf. Die Sorte wird landesweit für die Energienutzung und aufgrund unterdurchschnittlicher Stärkegehalte für die maisbetonte Ration empfohlen.

● **„Farmfire“** (S 230/K -), 2015 zugelassen, wird für die Nutzungsrichtung Futter empfohlen. Die Sorte reift im Mittel der drei Versuchsjahre angepasst ab und weist hohe Stärke- und Energiegehalte auf. Die durchschnittlichen Trockenmasseerträge schwanken in den Prüffahren.

● **„Farmicus“** (S 230/K -) aus dem Jahr 2014 weist im Mittel der drei Prüffahre hohe Stärkegehalte auf, wobei 2020 die Stärkegehalte im Mittel unterdurchschnittlich ausfielen. Bei angepasster Abreife und durchschnittlichen Trockenmasseerträgen erzielt die Sorte im Mittel der Jahre die Empfehlung für die Futternutzung.

● **„KWS Robertino“** (S 230/K 240) wurde 2019 zugelassen. Über die beiden Versuchsjahre zeigt die Sorte eine überdurchschnittliche Ab-

reife mit hohen Trockenmasseerträgen, Qualitäten und Ausbeuten. Die Sorte wird zur Doppelnutzung sowohl für die Futter- als auch Energienutzung empfohlen. ● **Leguan'** (S 230/K 240), im Jahr 2019 zugelassen, wird landesweit für die Energienutzung empfohlen. Im Mittel der zurückliegenden beiden Versuchsjahre weist die Sorte eine überdurchschnittliche Abreife mit hohen Biogasausbeuten und schwankenden Trockenmasseerträgen auf. ● **LG 31238'** (S 230/K 220) wurde ebenfalls 2019 zugelassen und wird sowohl zur Futter- als auch Energienutzung empfohlen. Die Sorte weist zweijährig eine ordent-

liche Abreife mit überdurchschnittlichen Stärkegehalten und hohen Biogasausbeuten auf. Energiedichten und schwankende Trockenmasseerträge sind im Mittel der Prüfjahre durchschnittlich. ● **Rigoletto'** (S 250/zirka K 250) erhielt die Zulassung 2014. Nach dreijähriger Prüfung zeigt die Sorte für die Futternutzung im Mittel eine ordentliche Abreife, schwankende Trockenmasseerträge, überdurchschnittliche Stärkegehalte und durchschnittliche Energiedichten. ● **Severeen'** (S 230/K 230) stammt von 2017 und wird wie im Vorjahr landesweit für die Futternutzung empfohlen. Im Mittel der drei zurückliegenden Prüfjahre weist die

Sorte angepasste Abreife, durchschnittliche Energiedichte und schwankende Trockenmasseerträge sowie hohe Stärkegehalte auf. ● **Quentin'** (S 240/K 250) aus dem Jahr 2015 weist im Mittel der drei Prüfjahre durchschnittlich schwankende Leistungen im Ertrag bei angepasster Abreife, durchschnittlichen Energiegehalten und hohen schwankenden Stärkegehalten auf. Die Sorte wird landesweit für die Futternutzung empfohlen. ● **Vitalico'** (S 240/K 240) erhielt die Zulassung 2018. Nach dreijähriger Prüfung zeigt die Sorte für die Energienutzung im Mittel eine angepasste Abreife, durchschnittliche Biogasausbeuten und hohe Tro-

ckenmasseerträge. Außerdem wird die Sorte mit unterdurchschnittlichen Stärkegehalten für die maisbetonte Ration empfohlen. Für die aufgeführten Sorten im ersten Jahr mit guten Leistungen 2020 sollten die Ergebnisse aus den Landessortenversuchen 2021 abgewartet werden. Erst dann zeigt sich, ob das hohe Leistungspotenzial aus dem Vorjahr gehalten werden konnte.

Weitere anbauwürdige Sorten

Es gibt weitere Maissorten, die ebenfalls in bestimmten Nutzungsrichtungen beziehungsweise auf be-

Tabelle 3: Landessortenversuche Silomais 2018 bis 2020, Sortiment früh

Standorte: Wallsbüll (SL; 18, 20); Scholderup (SL); Husum (NF); Barkhorn (RD)

Sorten	Züchter/Vertrieb	Silo-reifezahl S	zuge-las-sen	% Trockensubstanz Gesamtpflanze relativ				Trockenmasse dt/ha relativ				Stärkegehalt % relativ				Energiedichte NEL/kg Trockenmasse relativ				Biogasausbeute I _N /kg oTM relativ			
				2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020
Mittel: abs. VRS = rel. 100				35,4	35,4	34,4	35,0	155,4	198,3	178,4	175,5	27,9	36,8	34,7	32,8	6,48	6,77	6,75	6,66	713	730	761	735
dreijährig geprüfte Sorten																							
Agro Fides	Agromais	220	2016	102	101	99	101	95	98	96	96	105	107	103	105	100	101	100	100	101	101	100	100
Amanova	Agromais	210	2017	106	103	105	105	101	100	103	102	105	101	105	104	101	101	101	101	103	101	102	102
Amavit	Agromais	210	2018	100	102	103	102	104	104	100	102	109	105	100	104	100	99	98	99	102	97	97	99
Espirito	Agromais	210	2018	104	101	103	103	109	103	102	105	105	97	100	101	99	99	99	99	101	100	100	100
Farmezzo	FarmSaat	ca. 210	2015	100	101	100	100	102	100	101	101	97	101	102	100	102	101	102	102	100	100	101	100
Kaprilias	KWS	210	2018	103	102	99	101	98	96	99	98	105	103	99	102	100	101	100	100	103	104	102	103
Keops	KWS	210	2016	102	102	100	101	96	97	104	99	97	98	98	98	100	100	100	100	101	100	101	101
Kompetens	KWS	ca. 220	2014	106	98	98	101	97	104	101	100	116	99	101	106	102	101	101	101	105	99	100	102
KWS Stabil	KWS	200	2013	105	104	104	105	93	104	100	98	103	102	99	101	98	99	99	99	101	98	99	100
KWS Stefano	KWS	210	2018	103	102	101	102	104	102	101	102	109	99	101	103	101	99	100	100	103	101	101	102
LG 30248	LG	220	2015	95	96	95	95	106	102	102	104	99	93	88	93	101	100	99	100	97	99	96	97
LG 31227	LG	210	2018 (97)	99	99	98	98	106	104	99	103	99	98	96	97	101	100	99	100	100	101	101	101
LG31218	LG	210	2014	100	101	102	101	104	97	94	98	106	101	106	105	102	101	103	102	102	100	102	101
Mantilla	Advanta	210	2017	100	100	100	100	100	103	102	102	109	99	102	103	100	99	100	100	100	98	100	100
Milkstar	Saaten-Union	ca. 220	2014	93	99	97	96	108	106	105	106	89	94	92	91	99	99	99	99	95	97	95	96
Rancador	RAGT	210	2018	107	101	101	103	104	103	103	103	103	104	101	103	101	101	101	101	103	101	101	102
SY Talisman	Syngenta	220	2015	101	97	99	99	103	99	97	100	114	101	103	107	101	100	100	100	102	98	99	100
zweijährig geprüfte Sorten																							
Agromilas	Agromais	210	2019		102	101	(101)		106	99	(102)		100	99	(99)		100	101	(101)		104	103	(103)
DKC 3096	Bayer	220	2019		99	98	(99)		98	101	(99)		103	94	(98)		99	98	(98)		98	97	(97)
Friendly CS	Caussade	210	2019		100	101	(100)		103	99	(101)		100	102	(101)		100	99	(99)		101	102	(102)
KWS Johaninio	KWS	210	2019		101	102	(101)		106	103	(104)		105	101	(103)		101	100	(100)		102	104	(103)
Landlord	agaSaat	220	2016		102	99	(100)		98	99	(99)		100	103	(101)		101	102	(101)		100	101	(100)
P 7460	Pioneer	200	2019		100	94	(96)		96	90	(92)		98	95	(97)		98	98	(98)		99	98	(99)
SY Abelardo	Syngenta	220	2019		97	99	(98)		98	97	(97)		103	106	(104)		101	101	(101)		99	100	(99)
SY Leopoldo	Syngenta	220	2019		98	96	(97)		105	103	(104)		101	98	(99)		100	101	(100)		103	101	(102)
SY Skandik	Syngenta	ca. 210	2016		97	97	(97)		97	96	(97)		97	101	(99)		102	101	(101)		98	99	(99)
einjährig geprüfte Sorten																							
B2111 A	Brevant Seeds	220	2020			103				93				107				99				98	
Ileo	Agromais	200	2020			107				103				101				99				101	
LG 31223	LG	220	2020			97				105				97				99				101	
LG31205	Stroetmann	210	2017			102				103				105				101				101	
LG31219	LG	220	2018			97				92				102				100				99	
RGT Exxon	RAGT	220	2020			99				108				95				100				95	

Verrechnungssorten (VRS) = 2020, 2019, 2018: alle Prüfsorten; () = zweijährige Mittelwerte 2019+2020

stimmten Standorten eine Anbauwürdigkeit in Schleswig-Holstein besitzen und nicht außer Acht gelassen werden sollten. Im Folgenden sind Maissorten genannt, die im mehrjährigen Mittel entsprechend gute Leistungen erzielten, jedoch bei dem einen oder anderen Merkmal nicht mit den landesweit empfohlenen Sorten mithalten konnten.

Für maisbetonte Rationen sind die Sorten **ES Bond** (S 240) und **Vitalico** (S 240) empfohlen. Die aufgeführten Sorten zeichnen sich durch stabile Trockenmasseerträge bei gu-

ter Abreife aus, sind jedoch im Stärkegehalt unterdurchschnittlich.

Für die grasbetonte Ration werden die Sorten **Agro Fides** (S 220), **Benedictio KWS** (S 230), **Farmezzo** (zirka S 210), **Kaprilias** (S 210) und **LG 31218** (S 210) empfohlen. Die Sorten weisen hohe Stärkegehalte und Elos-Werte auf, die Trockenmasseerträge können jedoch unter dem Durchschnitt liegen.

Auf sicher abreifenden Standorten sollten die mehrjährig geprüften Sorten **Amaveritas** (S 240), **Haruka** (S 250), **LG 30258** (S 240), **LG**

31227 (S 210), **LG 31256** (S 250) und **SY Leopoldo** (S 220) angebaut werden, um die Abreife für die jeweilige Nutzungsrichtung zu sichern.

In der Praxis bewährte Sorten, die aber hier nicht in der Sortenempfehlung stehen, sollten weiterhin angebaut werden. Weitere Informationen können im Internet unter lksh.de – Pflanzenbau – Mais abgerufen werden.

Dr. Elke Grimme
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-322
egrimme@lksh.de

FAZIT

Gerade die vergangenen Maisjahre mit den witterungsbedingten Besonderheiten zeigen zum einen, wie unerlässlich regionale Ergebnisse sind, um tatsächliche Leistungen und auch Schwächen einer Maissorte zu kennen. Zum anderen ist anhand der mehrjährigen Ergebnisse die Anpassung der jeweiligen Sorte zu erkennen.

Tabelle 4: Landessortenversuche Silomais 2018 bis 2020, Sortiment mittelfrüh

Standorte: Hemdingen (PI); Barkhorn (RD); Krumstedt (HEI); Leezen (SE)

Sorten	Züchter/Vertrieb	Silo-reifezahl S	zuge-las-sen	% Trockensubstanz Gesamtpflanze relativ				Trockenmasse dt/ha relativ				Stärkegehalt % relativ				Energiedichte NEL/kg Trockenmasse relativ				Biogasausbeute I _N /kg oTM relativ			
				2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020	2018	2019	2020	2018-2020
Mittel: abs. VRS = rel. 100				36,4	34,2	32,5	34,3	165,2	217,3	203,7	195,4	29,1	34,1	32,4	31,9	6,29	6,62	6,71	6,54	732	705	737	725
dreijährig geprüfte Sorten																							
Agro Polis	Agromais	240	2015	103	99	103	102	97	103	99	100	108	100	104	104	101	99	99	100	102	98	98	99
Amaroc	Agromais	230	2016	100	107	107	105	100	102	98	100	96	106	105	102	99	101	101	100	99	102	103	101
Amaveritas	Agromais	240	2017	98	95	98	97	107	104	99	103	103	98	99	100	99	98	98	99	98	98	96	97
Benedictio KWS	KWS	230	2016	109	103	106	106	96	102	99	99	98	97	105	100	100	103	102	102	104	102	104	103
Bernardino	KWS	240	2018	107	103	102	104	97	102	102	100	104	105	101	103	99	102	100	100	105	104	102	104
Charleen	Advanta	240	2016	99	98	100	99	105	101	102	103	103	97	104	101	100	98	99	99	101	98	99	100
ES Joker	Euralis	250	2018	95	96	95	95	95	103	100	99	90	93	93	92	101	100	101	101	98	100	99	99
Farmfire	FarmSaat	230	2015	100	101	101	101	102	99	99	100	106	103	100	103	103	102	101	102	102	101	100	101
Farmicus	FarmSaat	230	2014	102	100	101	101	100	100	100	100	108	102	96	102	100	100	98	100	103	100	101	101
KWS Fabiano	KWS	230	2018	97	102	101	100	101	104	98	101	92	101	97	97	99	100	99	99	97	100	98	98
LG 30258	LG	240	2016	101	95	98	98	105	98	99	101	106	102	105	104	101	101	100	101	101	100	99	100
LG 31256	LG	250	2018	96	96	99	97	102	96	101	100	99	103	107	103	100	101	102	101	100	102	103	101
Neutrino	Saaten-Union	240	2017	97	98	100	98	100	103	99	101	89	98	95	94	97	97	97	97	97	97	96	97
P 8333	Pionner	250	2017	98	97	96	97	100	96	100	98	96	100	94	97	99	101	99	99	99	101	98	99
Paratico	KWS	250	2018	103	100	100	101	99	98	99	99	102	97	101	100	101	101	101	101	101	100	100	100
Quentin	Rudloff	240	2015	103	101	101	102	102	96	99	99	106	98	101	102	103	101	101	101	103	101	101	101
Rigoletto	Rudloff	250	2014	99	102	99	100	103	97	98	99	102	104	107	104	101	99	100	100	99	100	101	100
Severeen	Advanta	230	2017	100	99	97	99	97	102	98	99	108	100	101	103	103	100	100	101	101	98	98	99
Simpatico KWS	KWS	250	2014	94	99	97	97	101	97	102	100	89	101	97	95	98	99	97	98	98	100	99	99
Vitalico	KWS	240	2018	98	100	101	100	103	102	101	102	91	96	99	96	98	100	100	99	98	99	99	99
zweijährig geprüfte Sorten																							
ES Bond	Euralis	240	2019		101	99	(100)		102	103	(103)		98	96	(97)		101	100	(101)		101	100	(100)
Haruka	RAGT	250	2019		97	97	(97)		104	104	(104)		100	91	(96)		99	98	(98)		101	98	(99)
KWS Gunnario	KWS	250	2019		95	96	(95)		103	99	(101)		94	95	(94)		99	99	(99)		95	95	(95)
KWS Robertino	KWS	230	2019		103	105	(104)		103	103	(103)		102	104	(103)		101	101	(101)		103	103	(103)
Leguan	Saaten-Union	230	2019		104	104	(104)		99	99	(99)		100	97	(98)		101	101	(101)		103	101	(102)
LG 31238	LG	230	2019		103	101	(102)		103	99	(101)		105	104	(104)		100	100	(100)		101	103	(102)
LG 31245	LG	240	2019		102	99	(100)		100	100	(100)		100	100	(100)		100	100	(100)		100	100	(100)
einjährig geprüfte Sorten																							
ES Diskus	Euralis	250	2020			95				103				90					100				99
KWS Jaro	KWS	230	2020			108				99				103					100				102
KWS Otto	KWS	240	2020			103				99				102					101				103
LG 31253	LG	230	2020			102				98				101					99				100
Micheleen	Saaten-Union	230	2020			102				103				102					100				100
RGT Bonifox	RAGT	240	2019			96				101				99					102				99
Struana	Stroetmann	250	2017			94				99				107					102				101
SY Feronia	Syngenta	250	2020			96				98				102					101				102

Verrechnungssorten (VRS) = 2020, 2019, 2018: alle Prüfsorten; () = zweijährige Mittelwerte 2019+2020