

Empfehlungen und Ergebnisse Landessortenversuche Silomais

Auf Ertrags- und Qualitätsstabilität kommt es an

Die neue Sortenempfehlung Silomais für 2021 setzt sich aus den Versuchsergebnissen der Jahre 2018, 2019 und 2020 zusammen. In den vergangenen Jahren war der Maisanbau (vor allem 2018) durch extreme Witterungsverläufe gezeichnet, wie die mehrjährigen Ergebnisse zeigen. Wie die Sorten abschnitten, beschreibt der folgende Artikel.

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der diesjährigen Standorte der Landessortenversuche über das Versuchsmittel der Bezugsbasis zusammengefasst dargestellt. Die Praxis mit zum Teil sehr guten Maisbeständen wird in den diesjährigen Ergebnissen der Landessortenversuche gut abgebildet. Die Trockenstoffgehalte wurden wie im Vorjahr direkt bei der Ernte online über NIRS ermittelt.

Jedes Jahr ist die Witterung anders

In diesem Jahr war das Wachstum der Maispflanzen durch den kühlen Mai sehr verhalten. Frost gab es zu den Eiseiligen. Auch die ersten Juniwochen starteten kühl, die Schafskälte setzte sich durch. Ende Juni wurde es immer wärmer, Sturm und Gewitter zogen auf. Im Juli regnete es immer mal wieder, die Blüte war Anfang August beendet. Trotz der sich im August anschließenden Hitze gab



Die weibliche Blüte beim Mais zog sich bei normal gedrillten Beständen in diesem Jahr bis Anfang August hin.

es eine überwiegend gute Kolbentwicklung. Ende September auftretender Frost hat mancher-

orts einige Bestände vorzeitig verbräunen lassen. Zur Silomaisernte gab es in der ersten Oktoberhälfte hohe Mengen an Niederschlägen, die Ernte wurde dadurch kurzfristig unterbrochen. Die Befahrbarkeit der noch zu beerntenden Ackerflächen war jedoch bald wieder gegeben. Sie verlief problemlos und recht entspannt. Die Silomaisernte im Land war in diesem Jahr Mitte Oktober abgeschlossen. 2018 führt die trockene und heiße Witterung während der Vegetation landesweit zu Mängeln an Erntemenge und Qualität. Die rasante Abreife der Silomaispflanzen im August führte dazu, dass bereits Mitte September die Silomaisernte abgeschlossen war. 2019 traten zur Ernte anhaltende Niederschläge im Norden auf, eine Versuchsbeerntung auf dem nördlichsten Standort Wallsbüll (SL) konnte 2019 nicht stattfinden.

Für die landesweite Silomais-Sortenempfehlung zur Futternutzung konnten sich Sorten mit hohen Stärke- und Energiegehalten bei hohen Trockenmasseerträgen und guter Abreife mehrjährig behaupten. Die aufgeführte Sortenempfehlung für Silomais 2021 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 sowohl maisbetonte als auch grasbetonte Rationen sollten ebenfalls Beachtung in der Anbauplanung finden. Die einjährig hier aufgeführten Sorten sollten allenfalls zur Probe angebaut werden, da eine einjährige Prüfung noch nichts über die Stabilität der Sortenleistung aussagt.

In die Silomais-Sortenempfehlung zur Energienutzung fließen

Grafik 1a: Silomais-Sortenempfehlung für Schleswig-Holstein 2021 – landesweite Empfehlung für Silomais zur Futternutzung (vorläufig)

➤ früh		➤ mittelfrüh		➤ Probeanbau	
S 210	S 220	S 230	S 240	Ileo (S 200)	
*Agromilas	Kompetens	Amaroc	Agro Polis	LG 31205 (S210)	
Amanova	SY Talisman	Farmfire	Bernardino	Micheleen (S 230)	
Amavit		Farmicus	Charleen	KWS Jaro (S 230)	
Espirito		*KWS Robertino	Quentin	KWS Otto (S 240)	
*KWS Johaniño		*LG 31238			
KWS Stéfano		Severeen	S 250		
Mantilla			Rigoletto		
Rancador					

* = 2-jährig geprüft

weitere Silomaisorten für:

➤ sicher abreifende Standorte	➤ maisbetonte Ration	➤ grasbetonte Ration	
Amaveritas (S 240)	*ES Bond (S 240)	Agro Fides (S 220)	Kaprilias (S 210)
LG 30258 (S 240)	Vitalico (S 240)	Benedictio KWS (S 230)	LG 31218 (S 210)
LG 31256 (S 250)		Farnezzo (ca. 210)	
*SY Leopoldo (S 220)			

Silomaisorten mit Siloreifezahlen S 200 bis S 220 werden für den Norden empfohlen. Sorten aus dem mittelfrühen Sortiment mit Reifezahlen von S 230 bis 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.

Tabelle 1: Silomais, Landessortenversuche Schleswig-Holstein 2020 – Vergleich der Sortimente an Versuchsstandorten*, vorläufige Ergebnisse

Standort	Kreis	Aus-saat 2020	Ernte 2020	TS-Gehalt %	TM dt/ha	Stärke %	MJ NEL/kg TM	Biogas l _u /kg oTM
Silomais, frühes Sortiment								
Barkhorn	Rendsburg/Eckernförde	25. Apr.	1. Okt.	33,5	178,6	32,3	6,78	733
Husum	Nordfriesland	21. Apr.	15. Okt.	37,0	193,2	36,9	6,92	758
Scholderup	Schleswig/Flensburg	20. Apr.	29. Sep.	31,9	200,3	34,7	6,76	771
Wallsbüll	Schleswig/Flensburg	28. Apr.	14. Okt.	35,2	141,7	34,8	6,56	782
Silomais, mittelfrühes Sortiment								
Barkhorn	Rendsburg/Eckernförde	25. Apr.	16. Okt.	33,8	184,1	31,0	6,75	717
Krumstedt	Dithmarschen	24. Apr.	1. Okt.	29,4	214,0	30,8	6,45	728
Hemdingen	Pinneberg	22. Apr.	25. Sep.	34,3	217,0	32,8	6,76	745
Leezen	Segeberg	22. Apr.	28. Sep.	32,4	199,8	34,9	6,89	761

* = 2020 Versuchsmittel der Bezugsbasis

mehrfähig hohe Trockenmasseerträge und passende Abreife bei guten Biogasausbeuten der Prüf-sorten ein. Die aufgeführte Sor-tenempfehlung für Silomais 2021 zur Energienutzung (Grafik 1b) umfasst insgesamt 27 Sorten, wo-bei landesweit 18 Maissorten em-pfohlen werden. Die ausgewiesenen Maissorten für sicher abreifende Standorte sollten ebenfalls Beach-tung in der Anbauplanung finden. Neu geprüfte Sorten mit einjähri-gen Versuchsergebnissen aus den Landessortenversuchen sollten wie bereits erwähnt nur im Probenan-bau getestet werden.

Die passende Sorte finden

Für den kommenden Silomais-anbau empfiehlt die Landwirt-schaftskammer schwerpunktmä-ßig Sorten mit mehrjährigen Ver-suchsergebnissen. Zur Entschei-dung über Sorten für die jeweilige Nutzungsrichtung sollten neben den Sortenbeurteilungen (siehe Tabellen 2 und 3) auch die mehr-jährigen Auflistungen (siehe Ta-

bellen 4 und 5) betrachtet wer-den, anhand derer die Stabilität der Sorten über die Jahre zu er-kennen ist.

In den geprüften und dargestell-ten Sortimenten gibt es viele Mög-lichkeiten, Maissorten für den je-weiligen Bedarf auszuwählen:

- Maissorten mit hohen Stärkege-halten und Energiegehalten be-kommen bei ordentlicher Abreife und hohen Trockenmasseerträgen eine landesweite Empfehlung zur Futternutzung.
- Maissorten mit einer landeswei-ten Empfehlung zur Energienut-zung überzeugen bei ordentlicher Abreife und hohen Trockenmas-segehalten mit guten Biogasaus-beuten.
- Im ersten Jahr geprüfte Sorten mit guter Leistung werden ledig-lich zum Probeanbau empfohlen.
- Maissorten mit hohen Erträgen und Qualitäten beziehungsweise Ausbeuten sollten auf sicher abrei-fende Standorte gestellt werden.
- Für die maisbetonte Ration werden Maissorten mit hohen Trocken-masseerträgen bei entsprechender Abreife empfohlen, bei denen je-

Grafik 1b: Silomais-Sortenempfehlung für Schleswig-Holstein 2021 – landesweite Empfehlung für Silomais zur Energienutzung (vorläufig)

➤ 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 Silomaissorten für:

➤ sicher abreifende Standorte	➤ Probeanbau	
* Haruka (S250)	Ileo (S 200)	LG 31205 (S 210)
LG 31227 (S210)	KWS Jaro (S 230)	LG 31223 (S 220)
*SY Leopoldo (S220)	KWS Otto (S 240)	Micheleen (S 230)

Silomaissorten mit Siloreifezahlen S 200 bis S 220 werden für den Norden empfohlen. Sorten aus dem mittelfrühen Sortiment mit Reifezahlen von S 230 bis 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.

Meine Mais-Empfehlung für Ihre Region



Axel von Schrader
Mobil: 01 62 / 4 28 43 25

Jetzt bestellen und mind. 5 € pro Einheit sparen! *



KWS JOHANINIO
S 210 / K 230

BENEDICTIO KWS
S 230 / K 230

KWS BERNARDINO
S 240 / ca. K 230

www.kws.de/mais

ZUKUNFT SÄEN
SEIT 1856



* Bei Bestellung bis zum 15.01.2021: 5 Euro Rabatt pro Einheit (1 Einheit = 50.000 Körner) auf den Sortenpreis + Mengenvorteil.



Mancherorts setzte der Nachtfrost Ende September dem Mais zu und ließ ihn frühzeitig verbräunen.

doch die Stärkegehalte unter dem Durchschnitt liegen.

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

Landesweit empfohlene Maissorten

Die hohe Leistungsfähigkeit der Maissorten in den Landessortenversuchen wird in diesen Ergebnissen deutlich. Dabei haben die Sorten 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.

Frühe Silomaissorten

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 ordentliche Abreife erreicht. Die Biogasausbeute überzeugte jedoch nur im ersten Prüfljahr.

● **Espirito'** (S 210/K -), ebenfalls 2018 zugelassen, wird wie im Vorjahr sowohl für die Futter- als auch Energienutzung empfohlen. Im Mittel der drei Versuchsjahre weist

Tabelle 2: Sortenbeurteilung Silomais – Sortiment „früh“

Sorte	Vertrieb Züchter	Siloreifezahl S	Zul.-Jahr	Anzahl Versuchsjahre	% TS	Stärke %	Biogasausbeute	TM dt/ha	Enzyml. 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	-
Friendli 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 = --)

die Sorte gute Abreifen und überdurchschnittliche Trockenmasseerträge bei schwankenden Stärkegehalten sowie durchschnittlichen Energiegehalten 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, eine angepasste Abreife und durchschnittliche Trockenmasseerträge auf, wobei die Erträge im vergangenen Prüfjahr schwankten.

● **„KWS Johaniño“** (S 210/K 230) wurde 2019 zugelassen und zeigt zweijährig geprüft im Mittel hohe Stärkegehalte und Biogasausbeuten bei überdurchschnittlichen Trockenmasseerträgen und angepasster Abreife. 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 Abreifen, Trockenmasseerträge, Stärkegehalte und Biogasausbeuten bei durchschnittlichen Energiegehalten auf. 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

Tabelle 3: Sortenbeurteilung Silomais – Sortiment „mittelfrüh“

Sorte	Vertrieb Züchter	Silo-reife-zahl S	Zul.-Jahr	Anzahl Versuchs-jahre	% TS	Stärke %	Biogasaus-beute	TM dt/ha	Enzyml. 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 = --)

Unsere Sorten. So einzigartig wie deine Her- ausforderungen.

P7460: (S200/K200)
Sehr früher Zahnmais für die Silo- und Körnernutzung.

P7515: (ca. S220/K210)
Frühe Doppelnutzungs-
Hybride mit Zahnmaisgenetik.

P8329: (ca. S250/K240)
Ertragsstabile Doppel-
nutzungssorte mit breiter
Anbaueignung.



LumiGEN™



PIONEER

Pflanzenschutzmittel, vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.
© 2020 Corteva Agriscience, ein Tochtergesellschaften. © 2020 Corteva.



Sorte hohe Abreife, Stärkegehalte, Biogasausbeuten und Trockenmasseerträge auf. Durchschnittliche Energiegehalte runden die Leistung der Sorte ab.

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

● **„SY Talisman“** (S 220/K 230) wurde 2015 zugelassen und wird wie

Vielerorts waren die Silomaisbestände zur Ernte sehr grün, die Kolben waren gut mit Körnern besetzt.

im Vorjahr für die Futternutzung empfohlen. Die Sorte zeigt in diesem Jahr bei angepasster Abreife im Mittel durchschnittlich schwankende Trockenmasseerträge, Energiegehalte und Biogasausbeuten sowie überdurchschnittliche Stärkegehalte.

nutzung empfohlen. Die Sorte reift überdurchschnittlich gut ab, weist im Mittel hohe Stärkegehalte und durchschnittliche Trockenmasseerträge, Biogasausbeuten und Energiegehalten auf.

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

● **„Farmfire“** (S 230/K -), 2015 zugelassen, wird für die Nutzungsricht-

Mittelfrühe Sorten

Aus dem **mittelfrühen Silomais-sortiment** (S 230 – S 250) erhielten folgende Sorten die landesweite Empfehlung:

● **„Amaroc“** (S 230/K -), im Jahr 2016 zugelassen, wird nach dreijähriger Prüfung landesweit für die Futter-

Tabelle 4: Landessortenversuche Silomais 2018 bis 2020 – Sortiment „früh“ (vorläufige Ergebnisse)

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

Sorten	Züchter/Vertrieb	Silo-reifezahl S	zugelassen	% 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	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)
Friendli 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							98	
Ileo	Agromais	200	2020				107				103				101							101	
LG 31223	LG	220	2020				97				105				97							101	
LG31205	Stroetmann	210	2017				102				103				105							101	
LG31219	LG	220	2018				97				92				102							99	
RGT Exxon	RAGT	220	2020				99				108				95							95	

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



Die Silomaisenernte begann in der letzten Septemberwoche und musste trotz auftretender zum Teil hoher Mengen an Niederschlägen Anfang Oktober nur kurz unterbrochen werden. Die Ernte verlief problemlos und recht entspannt.
Fotos: Dr. Elke Grimme

tung „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 Prüfjahren.

● **„Farmicus“** (S 230/K -) aus dem Jahr 2014 weist im Mittel der drei Prüfjahre 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 Abreife mit hohen Trockenmasseerträgen, Qualitäten und Biogasausbeuten. Die Sorte wird zur Doppelnutzung sowohl für Futter als auch Energie empfohlen.

● **„Leguan“** (S 230/K 240), im Jahr 2019 zugelassen, wird landesweit für die Energienutzung empfohlen. Im Mittel der zurückliegenden beiden Versuchsjahre weist die Sor-

te 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 ordentliche Abreife mit überdurchschnittlichen Stärkegehalten und hohen Biogasausbeuten auf. Energiedichten und schwankende Trockenmasseerträge sind im Mittel der Prüfjahre durchschnittlich.

● **„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 Energiedichten und schwankende Trockenmasseerträge sowie hohe Stärkegehalte auf.

Sorten mit Reifegrad über S 240/K

● **„Agro Polis“** (S 240/K -) aus dem Jahr 2015 zeigt in diesem Jahr überdurchschnittliche Stärkegehalte

bei ordentlicher Abreife. Sie weist schwankende Biogasausbeuten und Trockenmasseerträge auf. Die Sorte wird landesweit zur Futternutzung 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 ihre Leistung ab. Die Sorte wird landesweit zur Futter- und Energienutzung empfohlen.

● **„Charleen“** (S 240/K -) wurde im Jahr 2016 zugelassen. In den aufgeführten Prüfjahren 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.

● **„ES Bond“** (S 240/K 260) aus dem Jahr 2019 weist im Mittel der zwei

Prüfjahre hohe Leistungen im Ertrag mit angepasster Abreife und durchschnittlichen Energiegehalten sowie den Biogasausbeuten auf. Die Sorte wird landesweit für die Energienutzung und aufgrund unterdurchschnittlicher Stärkegehalte für die maisbetonte Ration empfohlen.

● **„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 hohe, aber schwankende 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 Trockenmasseerträge. Außerdem wird die Sorte mit unterdurchschnittli-



YaraMila® MAIS – Zur Schonung der Phosphat-Bilanz

MAIS kann Mehr.

YaraMila®
MAIS

N	19%
P ₂ O ₅	17,4%
MgO	4%
SO ₃	15%
B	0,15%
Zn	0,1%



DER IDEALE UNTERFUßDÜNGER: NÄHRSTOFFREICH, HOMOGEN, FREI FLIEßEND

Fragen zu YaraMila® MAiS?

Hotline: 02594 798798
E-Mail: beratung@yara.com
www.yara.de/yaramilamais



chen Stärkegehalten für die maisbetonte Ration empfohlen.

● **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.

Die aufgeführten Sorten, die im ersten Jahr in der Prüfung stehen und mit guten Leistungen 2020 abschneiden, sollten nur im Probenanbau Verwendung finden, denn

gute Ergebnisse aus nur einem Landesortenversuchsjahr lassen zwar das hohe Leistungspotenzial neuer Sorten erkennen, sagen aber noch nichts über die Ertragsstabilität einer Sorte aus.

Weitere Sorten mit Anbauwürdigkeit

Es gibt weitere Maissorten, die ebenfalls in bestimmten Nutzungsrichtungen beziehungsweise auf bestimmten Standorten eine Anbauwürdigkeit in Schleswig-Hol-

stein besitzen und nicht außer Acht gelassen werden sollten. Im Folgenden sind die Sorten 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 guter Abreife aus, sind je-

doch 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** können die mehrjährig geprüften Sorten **Amaveritas'** (S 240), **Haruka'** (S 250), **LG 30258'** (S 240), **LG**

Tabelle 5: Landessortenversuche Silomais 2018 bis 2020 Sortiment „mittelfrüh“ (vorläufige Ergebnisse)

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

Sorten	Züchter/Vertrieb	Siloreifezahl S	zugelassen	% 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

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, können auch weiterhin angebaut werden.

Weitere Informationen zum Silomais finden sich unter lksh.de – Pflanzenbau – Mais.

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

FAZIT

Gerade die vergangenen Jahre mit den witterungsbedingten Besonderheiten haben beim Silomais gezeigt, wie wichtig und unerlässlich regionale Ergebnisse sind, um tatsächliche Leistungen und auch Schwächen einer Maissorte zu kennen und beurteilen zu können. Immer wieder wird beim Saatguteinkauf eher auf den Preis geachtet als auf die Sortenergebnisse. Doch

der Anbau von nicht unter vergleichbaren Standortverhältnissen geprüften Sorten, die teilweise zu günstigen Saatgutpreisen angeboten werden, stellt ein unüberschaubares Risiko dar. Ertrags- und Qualitätsverluste können die Einsparungen beim Saatguteinkauf zunichtemachen und ins Gegenteil umschlagen, sodass Landwirte am Ende draufzahlen.

Fungizide, Insektizide, Repellent, Biostimulanz, Nährstoffe

Beizmittel für Maissaatgut 2021

Für das Maiskorn müssen von der Saat an über die Keimung, den Feldaufgang bis hin zur Jugendentwicklung beste Bedingungen geschaffen werden. Dazu zählen unter anderem ein optimales Saatbett, ein standortgerechter Saattermin sowie die richtige Tiefenablage und Pflanzenzahl pro Quadratmeter. Auch ein angepasster Schutz des Maiskorns vor Auflaufkrankheiten, Insektenbefall und Vogelfraß durch die Beize sind abzuwägen.

Dabei sind Saatgutbeizungen mit schon geringen Pflanzenschutzmittelmengen am Korn sehr effizient. Bereits bei der Aussaat ist das Maiskorn durch verschiedene pilzliche Erreger wie zum Beispiel Fusarium-, Pythium- und Rhizoctoniaarten gefährdet, gerade wenn die Maisaus-

saat in eine kühle Witterungsphase fällt und sich der Feldaufgang über Wochen hinzieht oder auch die Saatgutablage zu tief durchgeführt wurde. Die Maiskeimlinge sind während des verlängerten Auflaufens den Attacken der Bodenorganismen ausgesetzt, die Schadbilder reichen von Nekrosen, Fäulnis bis hin zu Verdrehungen des Keimlings und der jungen Maispflanze. In der Folge zeigen die Maisbestände dann geringere Pflanzenzahlen, schlechte Feldaufgänge, lückige Bestände sowie kümmernde Pflanzen. Zur Vermeidung ist im konventionellen Maisanbau ein fungizider Beizschutz nach wie vor als Standardmaßnahme anzusehen. In der Tabelle sind die entsprechenden fungiziden Beizen für das kommende Anbaujahr 2021 aufgelistet.

Schäden durch Vögel

Fehlstellen können regional sehr unterschiedlich, auch durch Fraßschäden von Krähen, Tauben, Fasanen, Kranichen et cetera auftreten. Zunehmende Vogelpopulationen, mehr Vogelarten mit ganzjährigem Verbleiben in einem Gebiet oder auch zu beobachtendes Spielen von Möwen mit Keim- und Jungpflanzen führen zu einem erhöhten Ausfall. Lange kühle Witterungsphasen beim und nach dem Auflaufen des Mais im Mai können die Zunahme der Vogelschäden deutlich erhöhen. Ein Vogelrepellent zur Vergrämung kann einen gewissen Schutz bieten. Der Wirkstoff Ziram (Produkte: Korit/Duvitt) ist zwar in Deutschland nicht zugelassen, kann aber ange-



Maissorten der Spitzenklasse

Offiziell empfohlen

S 210 | K 220

RGT RANCADOR

Das frühe Allround-Talent

S 240 | ca. K 240

RGT BONIFOXX

Der mittelfrühe Qualitätsgarant

Offiziell empfohlen

S 250 | ca. K 250

RGT HARUKA

Der ertragsstarke Masse-Typ



Schaden an Maispflanzen durch Larven der Fritfliege

Fotos: Dr. Elke Grimme