

Sortenempfehlungen 2018 - Silomais

Reifegruppe früh

Hinweise zur Fruchtart

Nach Angaben des Statistischen Landesamtes wurde 2017 in Sachsen auf einer Fläche von 97,3 Tha Mais angebaut. Die Anbaufläche erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um 1,8 Tha und nimmt 13,8 % des Ackerlandes ein. Auch das aktuelle Jahr zeigt trotz der leichten Flächenausdehnung, dass die bis 2012 zu beobachtende Zunahme des Maisanbaus nicht weiter fortschreitet. Silomais stand wie im Vorjahr auf einer Fläche von 79,2 Tha und Körnermais auf 18,1 Tha. Das Ertragsniveau liegt nach vorläufigen Angaben bei beiden Nutzungsrichtungen etwas über dem zehnjährigen Mittel, erreicht jedoch nicht die Hohertragsjahre 2011 und 2014.

Wichtige Kriterien bei der Sortenwahl sind hohe Ertragsleistungen, Reifezeit, qualitätsbestimmende Inhaltsstoffe, Verdaulichkeit, Anfälligkeit für Stängelfäule und Standfestigkeit. Bei der Sortenwahl ist auch die Futterrationsgestaltung im Betrieb (Verhältnis Grassilage, Maissilage, Kraffutter, sonstige Futterkomponenten) zu berücksichtigen. Bei größeren Maisanbauflächen ist der Anbau mehrerer Sorten im Betrieb mit gestaffelter Abreife zur Entzerrung des Erntezeitraumes empfehlenswert.

Die Qualität der Silage wird entscheidend beeinflusst durch den optimalen Erntezeitpunkt. Bei der Erzeugung von Silage für die Fütterung sollten die Trockensubstanzgehalte in der Gesamtpflanze im Bereich von 30 - 35 % liegen.

Für die Biogaserzeugung ist die Wahl von Sorten anzustreben, mit denen am jeweiligen Standort Trockensubstanzgehalte in der Gesamtpflanze von mindestens 28 % erreicht werden können, um die Bildung von Sickersaft zu vermeiden. Ergebnisse zur Biogasausbeute und zum Biogasertrag können seit diesem Jahr für die dreijährige Auswertung 2015-2017 ausgewiesen werden.

Sortenempfehlungen Silomais früh 2018

Energie- u. Stärke- ertrag ¹⁾	Vorteile in	
	Futterqualität	Energie- u. Trocken- masseertrag ¹⁾
Farmflink (D, V) Keops (D-Süd, Lö, V, fr, 2j) LG 30215 (V, sp) LG 30223 (D) Stacey (D, V) SY Talisman (D, Lö, V, sp) SY Werena (Lö, fr) Zoey (Lö, V)	Agro Fides (D-Süd, fr, 2j) Calango KWS (D-Süd, fr, 2j) Cranberri CS (V, 2j) Stacey (Lö) SY Feeditop* (D-Süd, Lö, V) SY Werena (D) Zoey (D)	LG 30248 (D) Mallory* (D, Lö, V) Rianni CS (Lö) SY Amboss (Lö)

1) auch für Biogaserzeugung
sp = späte Siloreife

Anbaueignung für:

Lö
V
D

* = EU-Sorte 2j = 2-jährig im LSV, zum Probeanbau empfohlen

Löss-Standorte

Verwitterungsböden über 300 m Höhe

Diluvial-Standorte, D-Süd: besonders für D-Süd-Standorte

Bearbeiter: Marion Böhme
Abteilung/Referat: Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail: Marion.Boehme2@smul.sachsen.de
Telefon: 035242 631-7214
Redaktionsschluss: 14.12.2017
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

Wachstumsbedingungen 2017

Durch kühle Witterungsbedingungen in der 2. Aprilhälfte verzögerte sich an einigen Standorten die Aussaat (z. B. in Pommritz und Christgrün). Die Bodenfeuchte war im Mai trotz deutlicher Niederschlagsdefizite ausreichend für den Aufgang und die Jugendentwicklung der Maispflanzen. Der Juni brachte überdurchschnittliche Temperaturen und ausreichende bis überdurchschnittliche Niederschlagsmengen. Unter diesen Bedingungen konnten an allen Standorten gute Bestände heranwachsen. Vereinzelt verursachten Starkniederschläge mit Windböen frühen Stängelbruch und Sommerlager. Entwicklungsrückstände durch die teilweise spätere Saat wurden zum Zeitpunkt der weiblichen Blüte nicht mehr beobachtet. Befruchtungsprobleme traten nicht auf und die Kolben entwickelten sich im August bei häufigen Niederschlägen und sommerlichen Temperaturen gut. Die Abreife verlief zügig und die Trockensubstanzgehalte in der Gesamtpflanze erreichten auf den Lö-Standorten schnell hohe Werte. In Sachsen konnte die Silomaisenernte auf den Lö-Standorten am 11.09.2017 abgeschlossen werden und auf den V-Standorten am 27.09.2017. In diesem Jahr wurden vor allem auf D- und V-Standorten überdurchschnittliche Trockenmasse- und Energieerträge erzielt. Die Futterqualität lag überwiegend auf mittlerem bis knapp mittlerem Niveau.

Hinweise zum Sorteneinsatz

Agro Fides (2016 - 2017) ¹⁾ S 220 / K – ²⁾

zeigt sich auf D-Standorten stabil stärkebetont mit mittlerer bis hoher Energiedichte und Verdaulichkeit sowie zügiger Reife. Trockenmasse- und Energieertrag liegen auf mittlerem Niveau. Die Pflanzen sind lang und standfest.

Calango KWS (2016 - 2017) S 220 / K 230

erreicht auf D-Standorten überdurchschnittliche Stärkegehalte und -erträge bei knapp mittleren Trockenmasse- und Energieerträgen und früher Reife. Energiedichte und Verdaulichkeit sind mittel bis hoch zu bewerten. Die Standfestigkeit der großwüchsigen Sorte ist gut.

Cranberri CS (2016 - 2017) S 220 / K 230

Vorwiegend auf V-Standorten liegen die Vorteile der Sorte im Stärkegehalt und -ertrag. Es ist mit mittleren Trockenmasse- und Energieerträgen zu rechnen. Energiedichte und Verdaulichkeit besitzen ein mittleres bis hohes Niveau bei mittlerer bis guter Standfestigkeit.

Farmflink (2014 - 2016) S 220 / K -

erzielt auf D- und V-Standorten hohe Ertragsleistungen. Auf den V-Standorten sind auch die Stärkegehalte überdurchschnittlich bei recht zügiger Reife. Energiedichte und Verdaulichkeit bleiben im knapp mittleren Bereich. Die großwüchsigen Pflanzen sind mittel bis gut standfest.

Keops (2016 - 2017) S 210 / K -

überzeugt auf allen Standorten mit hohen bis überdurchschnittlichen Erträgen bei früher Reife. Auf den D-Standorten liegen auch Stärkegehalt und Energiedichte über dem Mittel. Die Sorte ist lang bis sehr lang im Wuchs und standfest.

LG 30215 (2014 - 2016) S 220 / K 220

erreicht dreijährig mittlere Erträge mit mittleren bis hohen Stärkegehalten, einer guten Energiedichte und mittlerer Verdaulichkeit. Die großwüchsige Sorte reift spät, ist mittel bis gut standfest und wird für den Anbau auf V-Standorten empfohlen.

LG 30223 (2011 - 2016) S 220 / K -

Die Vorteile der Sorte liegen in hohen Trockenmasse- und Energieerträgen sowie in der mittleren bis guten Verdaulichkeit. Der Stärkegehalt ist knapp mittel bis unterdurchschnittlich bei mittlerer Energiedichte. Die Standfestigkeit ist gut. Der Anbau ist für D-Standorte zu empfehlen.

LG 30248 (2015 - 2017) S 220 / K -

Die Sorte wird auf Grund hoher Trockenmasse- und Energieerträge für die D-Standorte empfohlen. Es ist mit geringeren Stärkegehalten bei mittlerer Verdaulichkeit und ausreichender Standfestigkeit zu rechnen.

¹⁾ () Prüffahre ²⁾ Silo-/ Körnerreifezahl

Mallory* (2015 - 2017) S 220 / K -

bringt auf allen Standorten hohe bis überdurchschnittliche Trockenmasse- und Energieerträge. Stärkegehalt und -ertrag sind unterdurchschnittlich bei vorwiegend mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Pflanzen sind ausreichend standfest und haben eine mittlere Neigung zur Bestockung.

Rianni CS (2014 - 2016) S 220 / K 230

erzielt auf den Lö-Standorten hohe Trockenmasse- und Energieerträge bei mittleren Leistungen im Stärkeertrag und in der Futterqualität. Die Neigung zu Lager ist mittel bis gering.

Stacey (2015 - 2017) S 220 / K 210

Die Vorteile der Sorte liegen auf allen Standorten in mittleren bis hohen Ertragsleistungen und einer mittleren bis hohen Futterqualität. Die Pflanzen sind mittel in der Standfestigkeit einzustufen.

SY Amboss (2014 - 2016) S 220 / K -

erreicht auf den Lö-Standorten vorwiegend hohe bis sehr hohe Trockenmasse- und Energieerträge. Die Stärkegehalte fallen geringer aus bei einem mittleren Niveau in der Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Pflanzen sind lang bis sehr lang und neigen wenig zu Lager.

SY Feeditop* (2015 - 2017) S 220 / K -

ist eine qualitätsbetonte Silomaisorte mit überdurchschnittlichen Stärkegehalten auf allen Standorten und einer guten Verdaulichkeit. Die Trockenmasse- und Energieerträge zeigen sich etwas schwankend im Bereich von knapp mittel bis hoch. Die Pflanzen sind mittel bis lang und standfest.

SY Talisman (2015 - 2017) S 220 / K 230

erzielt hohe Stärke- und Energieerträge mit mittleren bis hohen Stärkegehalten und einer vorwiegend mittleren Verdaulichkeit auf allen Standorten. Die Standfestigkeit ist ausreichend.

SY Werena (2014 - 2017) S 210 / K 220

bringt auf Lö- und D-Standorten Vorteile im Stärkegehalt und -ertrag. Trockenmasse- und Energieertrag erreichen auf Lö-St. ein mittleres und auf D-St. ein knapp mittleres Niveau. Energiedichte und Verdaulichkeit sind mittel einzustufen. Die Pflanzen reifen zügig und haben eine mittlere bis geringe Neigung zu Lager und Bestockung.

Zoe (2014 - 2016) S 210 / K 240

überzeugt auf allen Standorten mit überwiegend hohen Erträgen, hohen Stärkegehalten sowie einer mittleren bis hohen Energiedichte und Verdaulichkeit, wobei auf den D-Standorten eine höhere Stärkeeinlagerung beobachtet wird. Die Sorte ist mittel bis lang im Wuchs, sehr standfest und zeigt eine mittlere Neigung zur Bestockung.

Ergebnisse Silomais früh 2015 – 2017 relativ

D-Standorte

Sorte	Reifezahl	Ertragsleistungen - relativ			TS-Gehalt %	Stärkegehalt % i. TM	Energiedichte MJ NEL/kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2015-2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		10 207,2	10 72,9	10 141,9	10 36,7	10 35,3	10 6,85
SY Werena	S 210	97	102	97	102	104	99
LG 30248	S 220	101	91	100	99	90	99
Mallory*	S 220	104	99	104	100	95	100
Stacey	S 220	100	101	100	100	100	100
SY Feeditop*	S 220	97	103	98	101	106	100
SY Talisman	S 220	100	105	101	99	104	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2016/2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		7 214,3	7 75,1	7 146,5	7 36,6	7 35,1	7 6,84
Davos	S 210	96	99	97	100	104	101
Keops	S 210	103	107	106	105	103	103
LG 30212*	S 210	101	99	102	104	98	100
Ridley	S 210	101	100	102	101	99	101
Tokala	S 210	99	92	98	102	93	99
Agro Fides	S 220	99	105	101	104	106	101
Calango KWS	S 220	97	105	98	106	108	101
Cranberri CS	S 220	100	102	100	104	102	101
Smoothi CS	S 220	99	100	98	100	101	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		3 226,3	3 76,7	3 153,8	3 34,4	3 33,9	3 6,80
Amanova	S 210	103	109	106	107	105	103
ES Amazing	S 210	101	101	103	104	100	102
LG 31211*	S 210	100	103	102	106	102	102
Mantilla	S 210	99	97	100	105	98	100
DKC 2972	S 220	104	106	103	102	101	99
DS 21190 A / Kraftwerk	S 220	97	95	97	99	97	100

1) BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten

* = EU-Sorte

TM = Trockenmasse der Gesamtpflanze

TS = Trockensubstanz

Lö-Standorte

Sorte	Reifezahl	Ertragsleistungen - relativ			TS-Gehalt %	Stärkegehalt % i. TM	Energiedichte MJ NEL/kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2015-2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		13 206,9	13 74,1	13 139,8	13 39,0	13 35,8	13 6,76
SY Werena	S 210	100	104	100	104	104	100
LG 30248	S 220	102	92	101	97	91	99
Mallory*	S 220	101	97	101	98	97	101
Stacey	S 220	99	102	100	99	103	101
SY Feeditop*	S 220	97	102	97	102	105	100
SY Talisman	S 220	102	102	101	100	100	99
zweijährige Prüfungsergebnisse 2016/2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		8 207,1	8 73,0	8 138,7	8 39,3	8 35,3	8 6,70
Keops	S 210	104	104	104	103	100	101
Ridley	S 210	100	98	100	97	98	100
Tokala	S 210	100	97	99	102	97	99
Agro Fides	S 220	99	99	99	99	99	100
Calango KWS	S 220	97	99	97	99	102	100
Cranberri CS	S 220	100	100	100	102	99	100
Smoothi CS	S 220	100	98	99	101	97	99
einjährige Prüfungsergebnisse 2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		3 219,7	3 74,8	3 146,7	3 35,9	3 34,4	3 6,70
KWS Laurencio	S 200	101	101	101	108	100	100
Amanova	S 210	102	102	103	104	99	101
ES Amazing	S 210	97	94	98	100	96	100
LG 31211*	S 210	100	101	99	101	101	99
Mantilla	S 210	101	101	100	103	99	99
DKC 2972	S 220	102	93	99	98	91	96
DS 21190 A / Kraftwerk	S 220	95	82	91	91	86	96

V-Standorte

Sorte	Reife- zahl	Ertragsleistungen - relativ			TS- Gehalt %	Stärke- gehalt % i. TM	Energie- dichte MJ NEL/kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
dreijährige Prüfungsergebnisse 2015-2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		15 171,2	15 58,0	15 114,4	15 35,4	15 33,6	15 6,58
Osterbi CS*	S 210	97	94	98	102	97	100
SY Werena	S 210	98	99	96	100	101	98
Mallory*	S 220	102	96	102	99	94	100
Stacey	S 220	101	99	101	98	99	100
SY Feeditop*	S 220	100	107	101	103	107	101
SY Talisman	S 220	102	104	102	99	102	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2016/2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		10 184,2	10 59,8	10 120,5	10 36,8	10 32,5	10 6,52
SY Nordicstar	S 180	95	101	95	108	106	101
Absalon*	S 190	94	101	95	108	107	101
KWS Stabil*	S 200	99	103	99	107	103	100
Keops	S 210	103	105	103	104	101	100
Ridley	S 210	101	101	100	96	100	99
Tokala	S 210	99	96	98	103	97	99
Agro Fides	S 220	99	100	99	98	101	100
Cranberri CS	S 220	100	104	100	101	104	101
einjährige Prüfungsergebnisse 2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 196,1	5 59,5	5 128,1	5 30,9	5 30,3	5 6,53
DKC 2978	S 190	95	95	93	106	101	98
KWS Laurencio	S 200	103	110	102	110	107	99
Amanova	S 210	100	107	101	105	107	101
ES Amazing	S 210	99	97	98	106	98	99
LG 31211*	S 210	99	103	99	103	104	99
Mantilla	S 210	104	106	103	103	102	99
DKC 2972	S 220	101	95	97	99	94	96
DS 21190 A / Kraftwerk	S 220	96	92	94	96	95	98

Biogasausbeute und Biogasertrag von Silomais früh 2015 - 2017 relativ

Sorte	Reife- zahl	Biogasertrag (Nm ³ /ha)			Biogasausbeute (NI/kg oTM)		
		D- Standorte	Lö- Standorte	V- Standorte	D- Standorte	Lö- Standorte	V- Standorte
dreijährige Prüfungsergebnisse 2015-2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		10 14757	13 14642	15 12086	10 749	13 745	15 733
Osterbi CS*	S 210			101			103
SY Werena	S 210	98	99	97	101	99	99
LG 30248	S 220	100	102		99	101	
Mallory*	S 220	102	100	101	99	100	99
Stacey	S 220	100	100	101	100	101	100
SY Feeditop*	S 220	100	97	100	103	101	100
SY Talisman	S 220	99	100	101	99	98	99
zweijährige Prüfungsergebnisse 2016/2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		7 15353	8 14475	10 12994	7 754	8 735	10 744
SY Nordicstar	S 180			96			101
Absalon*	S 190			97			103
KWS Stabil*	S 200			99			100
Davos	S 210	97			102		
Keops	S 210	109	107	105	105	103	102
LG 30212*	S 210	103			102		
Ridley	S 210	102	99	99	101	99	98
Tokala	S 210	101	101	100	101	101	101
Agro Fides	S 220	102	100	100	103	101	100
Calango KWS	S 220	100	99		103	102	
Cranberri CS	S 220	103	102	100	103	102	100
Smoothi CS	S 220	102	102		104	102	
einjährige Prüfungsergebnisse 2017							
Anz. Vers. BB ¹⁾		3 16457	3 15453	5 13958	3 766	3 738	5 749
DKC 2978	S 190			95			100
KWS Laurencio	S 200		104	105		103	102
Amanova	S 210	110	105	103	107	103	103
ES Amazing	S 210	109	100	102	108	103	103
LG 31211*	S 210	106	103	104	105	103	104
Mantilla	S 210	99	101	103	100	100	99
DKC 2972	S 220	107	103	102	103	101	101
DS 21190 A / Kraftwerk	S 220	100	96	99	102	101	102

1) BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten
Nm³/ha = Normkubikmeter je Hektar
NI/kg oTM = Normliter je kg organische Trockenmasse

* = EU-Sorte

Kurzcharakteristik der 2017 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Jahr der Zulassung	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS
Osterbi CS*	S 210	F 2013	l	+	0/+	0
SY Werena	S 210	2014	l	0/+	0/+	0
LG 30248	S 220	2015	l	0/+	++	0
Mallory*	S 220	F 2013	l	0/+	0	0
Stacey	S 220	2015	m-l	0/+	0/+	0/+
SY Feeditop*	S 220	F 2013	m-l	+	+	+
SY Talisman	S 220	2015	l	0/+	0/+	0
SY Nordicstar	S 180	2016	m-l	++	+	0/+
Absalon*	S 190	DK 2014	m-l	++	0/+	+
KWS Stabil*	S 200	A 2013	l-sl	+	+	0/-
Davos	S 210	2016	l	+	++	0
Keops	S 210	2016	l-sl	+	++	0
LG 30212*	S 210	F 2014	l	+	0/+	0
Ridley	S 210	2016	l	+	0	0
Tokala	S 210	2012	l	+	+	0
Agro Fides	S 220	2016	l	+	++	0
Calango KWS	S 220	2016	l	+	++	0
Cranberri CS	S 220	2016	l	0/+	++	0
Smoothi CS	S 220	2016	l	+	0/+	0/-
DKC 2978 ¹⁾	S 190	2017	m-l	++	++	0
KWS Laurencio ¹⁾	S 200	2017	l-sl	0/+	+	0
Amanova ¹⁾	S 210	2017	l	+	+	0
ES Amazing ¹⁾	S 210	2017	l-sl	+	+	0/-
LG 31211* ¹⁾	S 210	NL 2014	m-l	+	+	+
Mantilla ¹⁾	S 210	2017	l-sl	+	++	0
DKC 2972 ¹⁾	S 220	2017	l	+	+	0/-
DS 21190 A / Kraftwerk ¹⁾	S 220	2017	l	+	++	0/-

Pflanzenlänge: l = lang, sl = sehr lang, m = mittel, k = kurz

Bestockung: + = gering, 0 = mittel, - = stark

Standfestigkeit, ELOS: + = gut, 0 = mittel, - = gering

ELOS = enzymlösliche organische Substanz – annähernde Verdaulichkeit des Silomais

1) vorläufige Einschätzung * = EU-Sorte F, NL, DK, A = Land der Zulassung