

Sortenempfehlungen 2017 - Silomais

Reifegruppe früh

Hinweise zur Fruchtart

In Sachsen stand 2016 auf einer Fläche von insgesamt 95,7 Tha Mais, was einem Anteil von 13,5 % an der Ackerfläche entspricht. Im Vergleich zum Vorjahr reduzierte sich die Maisanbaufläche geringfügig um 2,5 Tha. Verringert wurde vor allem der Anbau von Körnermais. Bei dieser Nutzungsrichtung war ein Minus von 5,4 Tha bzw. 28,6 % zu verzeichnen. Im Gegensatz dazu gab es bei der Silomaisfläche eine leichte Ausdehnung um 3,6 % auf 82,1 Tha. Die Grünmasseerträge liegen 2016 mit 429,5 dt/ha deutlich höher als im Vorjahr und auch über dem zehnjährigen Mittel. Auf Grund der sehr warmen und vorwiegend trockenen Bedingungen von Ende August bis Mitte September reifte der Silomais jedoch überdurchschnittlich schnell und konnte nicht von allen Schlägen bei optimalen Trockensubstanzgehalten geerntet werden.

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, Krafffutter, 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 TS-Gehalte 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. Geeignet sind Sorten, die in den Landessortenversuchen (LSV) Vorteile im Trockenmasse- und Energieertrag bzw. im Energie- und Stärkeertrag nachgewiesen haben und eine gute Verdaulichkeit besitzen.

Wachstumsbedingungen 2016

Im April wurden auf den LÖ- und D-Standorten in der 2. Dekade Bodentemperaturen von > 8°C erreicht. Eine kalte Witterungsperiode in der 3. Dekade ließ die Bodentemperaturen nochmals deutlich unter 8°C absinken, z. B. in Pommritz am 24.04.2016 bis auf 5,4 °C. Auf den V-Standorten wurden erst ab 01.05.2016 stabil über 8 °C liegende Bodentemperaturen erreicht. Die Aussaat der LSV Mais erfolgte von den letzten Apriltagen bis Anfang Mai bei guten Bodenbedingungen.

Im Mai lagen die Temperaturen 1 bis 2 °C über dem langjährigen Mittel. Der Mais lief bei ausreichender Bodenfeuchte ohne Probleme auf und konnte sich zügig weiterentwickeln. Auch der Juni brachte auf allen Standorten für die weitere Entwicklung der Maisbestände günstige Bedingungen. Die Niederschläge fielen reichlich und gut verteilt bei ebenfalls hohen Temperaturen.

Im Juli zeigte sich die Niederschlagsverteilung zwischen den Orten deutlich differenziert. In Pommritz war die Niederschlagsmenge bedingt durch Starkniederschläge überdurchschnittlich, in Forchheim und Christgrün im langjährigen Mittel und in Nossen gab es Niederschlagsdefizite bei überdurchschnittlichen Temperaturen. Die weibliche Blüte lag in Zeiträumen mit günstigen Bedingungen, so dass keine Befruchtungsprobleme beobachtet wurden.

Im August konnten sich die Kolben gut entwickeln. Besonders in den höheren Lagen waren um den 10./11.08.2016 kalte Nächte mit Temperaturen deutlich unter 10 °C zu verzeichnen und die zweite

Bearbeiter:	Marion Böhme
Abteilung/Referat:	Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail:	Marion.Boehme2@smul.sachsen.de
Telefon:	035242 631-7214
Redaktionsschluss:	16.12.2015
Internet:	www.smul.sachsen.de/lfulg

Monatshälfte brachte trockene Bedingungen an den meisten Standorten. Sehr heiße Tage vom 26.08.2016 – 28.08.2016 führten zu verstärktem Absterben von Blattmasse, teilweise bis in Kolbenhöhe. Betroffen war besonders der LSV in Nossen. Der Silomais reifte auf den Lö-Standorten sehr früh ab, so dass zügig geerntet werden musste. Mit Ausnahme des höchstgelegenen Standortes Forchheim erfolgte das Häckseln bis zum 15.09.2016 bei teilweise zu hohen Trockensubstanzgehalten. In Forchheim konnte am 29.09.2016 geerntet werden bei optimaler Ausreife. Erträge und Qualitäten zeigten sich zwischen den Orten recht differenziert. Auf Lö-Standorten waren die Ergebnisse häufig unterdurchschnittlich, während die LSV auf V-Standorten in den Erträgen überwiegend überzeugten.

Sortenempfehlungen Silomais früh 2017

Vorteile in		
Energie- u. Stärkeertrag ¹⁾	Futterqualität	Energie- u. Trockenmasseertrag ¹⁾
Colisee (D, Lö) Farmflink (D, V) LG 30215 (V, sp) LG 30222 (Lö, V) LG 30223 (D) Messago* (V, sp) Stacey (D 2j) Sunshinos (D, Lö, V) SY Talisman (D sp, Lö, V, 2j) SY Werena (D, Lö) Zoey (Lö, V)	LG 30222 (D) Messago* (D) P 7500 (Lö, V) Schobbi CS (Lö, V) SY Feeditop* (D-Süd, Lö, V, 2j) Zoey (D)	LG 30248 (D, 2j) Mallory* (D, Lö, V, 2j) 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

Hinweise zum Sorteneinsatz

Colisee (2012 - 2015) ¹⁾ S 220 / K 220 ²⁾

bringt mittlere Erträge mit leichten Vorteilen im Trockenmasse- und Energieertrag auf den Lö-Standorten. Stärkegehalt, Energiedichte und Verdaulichkeit haben ein mittleres bis knapp mittleres Niveau. Die Pflanzen sind mittel bis lang und standfest.

Farmflink (2014 - 2016) S 220 / K -

erzielt auf D- und V-Standorten ein hohes Niveau in den 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.

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 30222 (2010 - 2015) S 210 / K 220

Die spät reifende Silo- und Körnermaishybride überzeugte mehrjährig mit hohem Ertragsniveau vor allem auf Lö- und V-Standorten und einer ausgewogen hohen Futterqualität in allen Anbaugebieten. Die Pflanzen haben eine mittlere Wuchshöhe und sind standfest.

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.

¹⁾ () Prüffahre ²⁾ Silo-/ Körnerreifezahl

LG 30248 (2015 - 2016) S 220 / K -

Nach zwei Prüffahren wird die Sorte auf Grund hoher Trockenmasse- und Energieerträge für die D-Standorte vorläufig empfohlen. Es ist mit geringeren Stärkegehalten bei mittlerer Verdaulichkeit, ausreichender Standfestigkeit und etwas stäterer Reife zu rechnen.

Messago* (2013 - 2015) S 220 / K -

zeigt eine hohe bis sehr hohe Verdaulichkeit bei etwas schwankenden Stärkegehalten. Auf den V-Standorten werden mittlere bis hohe Erträge erzielt, auf den D-Standorten sind sie knapp mittel. Die mittellangen Pflanzen besitzen eine gute Standfestigkeit. In höheren Lagen ist die späte Reife zu beachten.

P 7500 (2013 - 2015) S 210 / K -

bringt auf den Lö- und V-Standorten vorwiegend überdurchschnittliche Stärkegehalte sowie eine mittlere Energiedichte und Verdaulichkeit. Im Trockenmasse- und Energieertrag wird das Versuchsmittel nicht erreicht. Die Standfestigkeit der langen bis sehr langen Sorte ist mittel bis gut.

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.

Schobbi CS (2013 - 2015) S 200 / K -

Auf den Lö-Standorten hebt sich die früh reifende und sehr standfeste Sorte mit stabil hohen Stärkegehalten sowie vorwiegend guter Energiedichte und Verdaulichkeit ab. Es ist mit knapp mittleren Trockenmasse- und Energieerträgen zu rechnen.

Stacey (2015 - 2016) S 220 / K 210

überzeugte zweijährig auf den D-Standorten mit hohen Ertragsleistungen. Ein mittleres bis hohes Niveau zeigen Stärkegehalt, Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Pflanzen sind mittel in der Standfestigkeit einzustufen.

Sunshinos (2013 - 2015) S 210 / K 210

Die Vorteile der mittellangen Sorte liegen in hohen Stärkeerträgen- und gehalten und in einer ausgewogenen mittleren Futterqualität auf allen Standorten. Die Leistungen im Trockenmasse- und Energieertrag sind mittel bis hoch und die Standfestigkeit ist gut bis sehr gut.

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

bringt 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 - 2016) S 220 / K -

ist eine qualitätsbetonte, züchtig reifende 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 standfest.

SY Talisman (2015 - 2016) S 220 / K 230

In zweijähriger Prüfung wurden hohe Erträge erzielt mit mittleren bis hohen Stärkegehalten und einer vorwiegend mittleren Verdaulichkeit. Die Standfestigkeit ist ausreichend.

SY Werena (2014 - 2016) S 210 / K 220

Die Vorteile der Sorte liegen auf Lö- und D-Standorten in hohen bis sehr hohen Stärkegehalten und –erträgen bei mittleren bis hohen Trockenmasse- und Energieerträgen. Energiedichte und Verdaulichkeit sind mittel einzustufen. Die Pflanzen reifen züchtig und haben eine mittlere 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 2014 – 2016 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 2014-2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12	12	12	12	12	12
		205,3	74,5	139,5	37,8	36,3	6,80
Cathy*	S 210	97	94	97	101	97	100
SY Werena	S 210	101	103	100	100	102	99
Zoey	S 210	101	105	102	99	104	101
Farmflink	S 220	101	100	100	100	99	99
LG 30223	S 220	101	99	101	100	98	100
Rianni CS	S 220	99	98	99	100	99	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		7	7	7	7	7	7
		192,8	70,4	132,7	38,6	36,5	6,88
LG 30248	S 220	103	94	102	97	90	99
Mallory*	S 220	105	96	104	97	92	99
Stacey	S 220	103	103	104	98	100	101
SY Feeditop*	S 220	101	105	101	100	104	101
SY Talisman	S 220	103	105	103	96	102	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		4	4	4	4	4	4
		195,6	72,2	134,2	39,2	36,9	6,85
Davos	S 210	98	101	100	99	102	102
Keops	S 210	106	104	107	103	99	101
LG 30212*	S 210	103	99	103	102	97	100
Ridley	S 210	106	104	108	99	98	101
Tokala	S 210	100	92	98	100	93	98
Agro Fides	S 220	105	109	107	103	104	102
Calango KWS	S 220	100	106	101	106	106	101
Cranberri CS	S 220	102	99	102	103	97	100
Smoothi CS	S 220	103	102	103	98	99	100
Susetta	S 220	103	96	105	97	94	102

1) BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten
 TM = Trockenmasse der Gesamtpflanze TS = Trockensubstanz

* = EU-Sorte

Lö-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 2014-2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		14 210,4	14 78,3	14 141,1	14 39,3	14 37,0	14 6,70
SY Werena	S 210	101	105	101	105	103	100
Zoey	S 210	100	102	100	98	102	101
Farmflink	S 220	98	98	97	99	100	99
LG 30223	S 220	98	97	99	98	98	100
Rianni CS	S 220	101	100	101	101	99	100
SY Amboss	S 220	102	99	102	100	97	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		9 199,5	9 74,5	9 135,6	9 40,4	9 37,0	9 6,78
LG 30248	S 220	101	90	101	97	89	99
Mallory*	S 220	102	98	103	98	96	101
Stacey	S 220	99	99	100	100	100	101
SY Feeditop*	S 220	98	102	99	103	104	100
SY Talisman	S 220	102	101	102	101	100	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 196,1	5 73,1	5 131,9	5 42,3	5 36,8	5 6,72
KWS Stabil*	S 200	94	91	93	107	97	99
Davos	S 210	98	94	97	98	96	99
Keops	S 210	104	102	104	105	98	100
LG 30212*	S 210	99	95	99	104	96	99
Ridley	S 210	99	97	99	98	98	100
Tokala	S 210	102	97	101	103	96	99
Agro Fides	S 220	101	99	101	100	97	99
Calango KWS	S 220	97	98	98	101	102	101
Cranberri CS	S 220	100	98	99	103	97	99
Smoothi CS	S 220	100	96	99	104	97	99
Susetta	S 220	101	97	102	97	95	101

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 2014-2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		15 165,1	14 57,1	14 106,5	15 34,5	14 34,2	14 6,37
SY Werena	S 210	99	97	98	102	98	99
Zoey	S 210	101	102	102	99	101	101
Farmflink	S 220	102	104	101	103	102	99
LG 30215	S 220	100	100	100	97	101	101
LG 30223	S 220	99	95	99	100	97	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2015/2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		10 158,8	9 57,8	9 106,6	10 37,1	9 35,7	9 6,57
DKC 3333*	S 200	98	92	97	99	93	99
Osterbi CS*	S 210	98	94	99	103	96	101
Mallory*	S 220	103	96	104	99	93	101
Stacey	S 220	101	97	101	99	96	101
SY Feeditop*	S 220	99	106	102	105	106	102
SY Talisman	S 220	102	104	103	101	101	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2016							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5 172,0	5 60,9	5 114,9	5 41,8	5 35,1	5 6,47
SY Nordicstar	S 180	95	99	96	110	106	102
Absalon*	S 190	92	95	94	108	103	101
KWS Stabil*	S 200	100	100	100	107	100	99
Davos	S 210	101	95	99	97	94	98
Keops	S 210	104	102	104	104	99	100
LG 30212*	S 210	99	98	100	105	99	100
Ridley	S 210	104	101	105	96	97	100
Tokala	S 210	98	96	99	104	97	99
Agro Fides	S 220	100	96	100	97	97	100
Calango KWS	S 220	95	93	95	99	99	100
Cranberri CS	S 220	100	104	102	104	104	102
Smoothi CS	S 220	96	90	95	103	94	99
Susetta	S 220	103	93	104	91	90	100

Kurzcharakteristik der 2016 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Jahr der Zulassung	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS
Cathy*	S 210	NL	m-l	+	0/+	0
SY Werena	S 210	2014	l	0	0	0
Zoey	S 210	2014	m-l	++	0	0/+
Farmflink	S 220	2014	l-sl	0/+	+	0/-
LG 30215	S 220	2014	l	0/+	+	0
LG 30223	S 220	2011	m	++	++	0/+
Rianni CS	S 220	2014	l	0/+	+	0
SY Amboss	S 220	2014	l-sl	+	0/+	0
DKC 3333*	S 200	F 2013	m	+	++	0
Osterbi CS*	S 210	F 2013	m-l	+	0/+	0
LG 30248	S 220	2015	m-l	0/+	++	0
Mallory*	S 220	F 2013	l	0/+	0/+	0
Stacey	S 220	2015	m-l	0/+	+	0/+
SY Feeditop*	S 220	F 2013	m-l	+	++	0/+
SY Talisman	S 220	2015	l	0/+	0/+	0
SY Nordicstar ¹⁾	S 180	2016	m-l	+	+	0/+
Absalon* ¹⁾	S 190	DK 2014	m-l	++	0/+	0/+
KWS Stabil* ¹⁾	S 200	A 2013	l-sl	+	+	0/-
Davos ¹⁾	S 210	2016	l	0/+	+	0/-
Keops ¹⁾	S 210	2016	l-sl	+	+	0/-
LG 30212* ¹⁾	S 210	F 2014	m-l	+	0/+	0
Ridley ¹⁾	S 210	2016	l-sl	0/+	0/-	0
Tokala	S 210	2012	m-l	+	+	0
Agro Fides ¹⁾	S 220	2016	l	0/+	+	0
Calango KWS ¹⁾	S 220	2016	m-l	0/+	+	0/-
Cranberri CS ¹⁾	S 220	2016	l	0/+	++	0
Smoothi CS ¹⁾	S 220	2016	l	0/+	0	0/-
Susetta ¹⁾	S 220	2016	l-sl	0/+	+	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 Silomaises

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