

Sortenempfehlungen 2016 - Silomais

Reifegruppe mittelfrüh

Hinweise zur Fruchtart

Die gesamte Maisanbaufläche reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr geringfügig um 1,8 Tha auf 98,2 Tha. Mais stand 2015 auf 13,8 % der Ackerfläche von Sachsen. Die Silomaisfläche verringerte sich um 2,3 Tha auf 79,2 Tha. Erstmals seit 2007 wurde von weniger Fläche als im Vorjahr Silomais geerntet. Die Wachstumsbedingungen ließen 2015 nicht auf allen Standorten hohe Ertragsleistungen zu. Dementsprechend blieben die Grünmasseerträge von Silomais mit 369,2 dt/ha deutlich unter den hohen Erträgen des Vorjahres und auch noch unter dem zehnjährigen Mittel.

Wichtige Kriterien bei der Sortenwahl sind hohe Ertragsleistungen, Reifezeit, qualitätsbestimmende Inhaltsstoffe, Verdaulichkeit, Anfälligkeit für Stängelfäule und Standfestigkeit. Bei der Sortenwahl ist auch die Futterationsgestaltung 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. Den Schwerpunkt sollten im Anbau bewährte Sorten bilden.

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 sollten Sorten gewählt werden, mit denen am jeweiligen Standort TS-Gehalte 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 2015

Das Frühjahr vor der Maisaussaat war in den meisten Regionen Sachsens durch Niederschlagsdefizite gekennzeichnet. Bodentemperaturen von 8 - 10 °C wurden im Flachland um den 10.04.2015 erreicht und in den höheren Lagen nach dem 20.04.2015.

Die Aussaat der Landessortenversuche Silomais mittelfrüh konnte auf den Lö-Standorten im Zeitraum 22.-23.04.2015 sehr zügig unter guten Bedingungen erfolgen.

Der Mai war sehr trocken aber kühl. Der Mais fand dennoch genügend Bodenfeuchte für den Aufgang. Auflaufprobleme wurden nicht beobachtet. Auch Frostschäden blieben aus. Die Jugendentwicklung verlief auf Grund der kühlen Witterung zögerlich. Im Juni einsetzende Niederschläge entspannten die Defizite in der Wasserversorgung. Auf den Lö-Standorten waren keine negativen Auswirkungen der anhaltenden Trockenheit im Mai auf die Maissortenversuche festzustellen.

Auch die Hitzeperiode vom 03.-05.07.2015 mit Spitzentemperaturen bis 37,9 °C hinterließ auf den Lö-Standorten keine nachhaltigen Schäden. In der weiteren Entwicklung war der Mais mit einem Wechsel von kühleren Tagen und Hitzeperioden konfrontiert. Im Juli lagen die Niederschlagsmengen vorwiegend auf dem Niveau der langjährigen Mittelwerte, während die Temperaturen überdurchschnittlich hoch waren. Die weibliche Blüte wurde auf den Lö-Standorten im Zeitraum 15.-27.07.2015 registriert. Befruchtungsprobleme traten nicht auf.

Sehr langanhaltend war die Hitzeperiode vom 02.-14.08.2015 mit häufigen Tageshöchstwerten von 35 °C und darüber. Es fielen keine Niederschläge in diesen Tagen. In der zweiten Monatshälfte regne-

Bearbeiter: Marion Böhme
Abteilung/Referat: Landwirtschaft/Pflanzenbau
E-Mail: Marion.Boehme2@smul.sachsen.de
Telefon: 035242 631-7214
Redaktionsschluss: 18.12.2015
Internet: www.smul.sachsen.de/lfulg

te es häufiger und um die Monatsmitte auch intensiver, so dass das langjährige Monatsmittel teilweise noch erreicht wurde. Insgesamt war der August überdurchschnittlich warm und die Bedingungen für die Kolbenentwicklung an Standorten mit noch ausreichenden Bodenwasservorräten in der ersten Monatshälfte gut. Die Reife verlief zügig. Die mittelfrühen Silomaisortimente wurden bei insgesamt hohen TS-Gehalten gehäckselt.

Die Lö-Standorte zeigten ein vorwiegend mittleres Ertragsniveau und eine gute Verdaulichkeit. Auf den D-Standorten fielen die Erträge und die Stärkegehalte gegenüber dem Vorjahr deutlich ab und wiesen das niedrigste Niveau des dreijährigen Auswertungszeitraumes auf. Energiedichte und Verdaulichkeit waren gut.

Sortenempfehlung Silomais mittelfrüh 2016

Vorteile in		
Energie- u. Stärkeertrag ¹⁾	Futterqualität	Energie- u. Trockenmasseertrag ¹⁾
Grosso (D, Lö, sp) LG 30251 (D-Süd) P 8025 (Lö) SY Kardona (D-Süd, Lö, 2j) Toninio (D, fr) Torres (Lö)	Carolinio KWS (D-Süd) Farmstar (D-Süd) Farmtastic (Lö) LG 30224 (D-Süd, Lö) P 7843 (D-Süd, Lö 2j) P 8025 (D-Süd) Torres (D-Süd)	ES Metronom (D-Süd, Lö, 2j) Farmanager (D-Süd) Geoxx* (Lö) LG 30251 (Lö) Niklas (D, Lö) P 8372 (D-Süd, Lö, 2j, sp) Simpatico KWS (D-Süd, Lö, 2j, w) Sudor/DS 0471 B (D-Süd, sp) Sunstar (Lö) Toninio (Lö, fr)

1) auch für Biogaserzeugung * = EU-Sorte (fr) frühe Reife (sp) späte Reife
(2j) zweijährig geprüft (w) ausreichende Wasserversorgung erforderlich
Anbaueignung für: Lö = Löss-Standorte D = Diluvial-Standorte, D-Süd: besonders für D-Süd-Standorte

Hinweise zum Sorteneinsatz

Carolinio KWS (2013 - 2015)¹⁾ S 230 / K -²⁾

bringt auf den D-Standorten Vorteile im Stärkeertrag und -gehalt bei mittleren Leistungen im Trockenmasse- und Energieertrag. Energiedichte und Verdaulichkeit liegen auf mittlerem Niveau. Die zügig reifenden Pflanzen sind sehr großwüchsig und standfest.

ES Metronom (2014 - 2015) S 240 / K 240

wird vorläufig für D-Standorte empfohlen. Die Sorte ist ertragsbetont mit zweijährig stabil hohen bis sehr hohen Trockenmasse- und Energieerträgen. Die Stärkegehalte sind deutlich unterdurchschnittlich. In der Energiedichte und Verdaulichkeit werden knapp mittlere Werte erreicht. Die Standfestigkeit der langen bis sehr langen Pflanzen ist sehr gut.

Farmanager (2013 - 2015) S 230 / K 220

mit mittleren bis hohen Trockenmasse- und Energieerträgen ist die Sorte für den Anbau auf D-Standorten geeignet. Stärkeertrag und -gehalt blieben in den LSV vorwiegend unter dem Versuchsmittel bei knapp mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit. Die großwüchsige Sorte besitzt eine mittlere bis gute Standfestigkeit.

Farmstar (2012 - 2014) S 230 / K 210

zeigt sich auf den D-Standorten qualitätsbetont mit hohen Stärkegehalten sowie mit mittleren bis hohen Werten in Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Erträge liegen auf knapp mittlerem bis unterdurchschnittlichem Niveau. Die Standfestigkeit ist mittel und es ist auf die hohe Bestockungsneigung hinzuweisen.

Farmtastic (2013 - 2015) S 230 / K 220

erzielt auf den Lö-Standorten überdurchschnittliche Stärkegehalte, mittlere Stärkeerträge und eine hohe Energiedichte bei mittlerer Verdaulichkeit und unterdurchschnittlichen Trockenmasse- und Energieerträgen. Die Pflanzen sind mittel in der Standfestigkeit zu bewerten.

¹⁾ () Prüflinge ²⁾ Silo-/ Körnerreifezahl

Geoxx* (2012 - 2014) S 240 / K -

Die Vorteile der Sorte bestehen in hohen Trockenmasseerträgen. Im Stärkeertrag und -gehalt ist mit unterdurchschnittlichen Leistungen zu rechnen bei mittlerer bis knapp mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit. Die lange bis sehr lange Sorte besitzt eine gute Standfestigkeit.

Grosso (2010 - 2015) S 250 / K 250

ist eine spät reifende Sorte mit überzeugenden Trockenmasse-, Stärke- und Energieerträgen auf allen Standorten. Die Stärkegehalte liegen auf mittlerem Niveau bei mittlerer bis knapp mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Pflanzen sind lang und standfest.

LG 30224 (2012 - 2015) S 230 / K -

brachte dreijährig auf allen Standorten eine ausgewogen hohe Futterqualität mit hoher Energiedichte und guter Verdaulichkeit. Die Ertragsleistungen sind mittel bis knapp mittel. Die Sorte ist standfest mit mittlerer Neigung zur Bestockung.

LG 30251 (2013 - 2015) S 250 / K -

überzeugt mit sehr guter Verdaulichkeit bei mittlerer bis hoher Energiedichte. Trockenmasse- und Energieertrag liegen auf stabil hohem Niveau. Die Stärkeerträge und -gehalte erreichen auf den D-Standorten ein mittleres bis hohes und auf den Lö-Standorten ein knapp mittleres Niveau. Die mittellangen Pflanzen sind sehr standfest.

Niklas (2012 - 2014) S 230 / K -

ist eine ertragsbetonte Sorte mit Vorteilen im Trockenmasse- und Energieertrag. Die Stärkegehalte liegen unter dem Versuchsmittel. Niklas ist großwüchsig und mittel bis gut standfest.

P 7843 (2014 - 2015) S 230 / K -

Die Vorteile der Sorte liegen in der hohen Futterqualität mit überdurchschnittlichen Stärkegehalten. Es ist mit unterdurchschnittlichen Trockenmasse- und Energieerträgen zu rechnen. Die großwüchsige Sorte ist standfest, zu beachten ist die sehr hohe Neigung zur Bestockung.

P 8025 (2013 - 2015) S 240 / K -

erzielt auf allen Standorten überdurchschnittliche Stärkeerträge und -gehalte bei mittlerer bis guter Verdaulichkeit. Auf den Lö-Standorten bringt die Sorte auch hohe Trockenmasse- und Energieerträge. Die Pflanzen sind mittel bis lang und standfest.

P 8372 (2014 - 2015) S 240 / K -

Die spät reifende Sorte erreichte zweijährig auf allen Standorten ein sehr hohes Niveau im Trockenmasseertrag bei geringer Futterqualität. Im Stärkegehalt bleibt die sehr lange Sorte deutlich unter dem Durchschnitt. Die Standfestigkeit ist mittel bis gering.

Simpatico KWS (2014 - 2015) S 250 / K 260

zeigte zweijährig ein stabil sehr hohes Niveau im Trockenmasseertrag bei geringen Stärkeerträgen und -gehalten. Energiedichte und Verdaulichkeit erreichen nicht das Versuchsmittel. Die sehr großwüchsige Sorte ist mittel bis gut standfest und reift spät.

Sudor/DS 0471 B (2013 - 2015) S 250 / K 260

bringt auf den D-Standorten Vorteile im Trockenmasseertrag bei knapp mittlerer Futterqualität. Die Sorte fiel im dritten LSV-Jahr besonders im Stärkegehalt deutlich ab. Die großwüchsigen Pflanzen sind mittel bis gut standfest und reifen spät.

Sunstar (2012 - 2014) S 240 / K 250

erreicht ein stabil mittleres Niveau im Trockenmasse- und Energieertrag sowie in der Energiedichte und Verdaulichkeit auf den Lö-Standorten. Im Stärkeertrag und -gehalt ist mit mittleren bis knapp mittleren Leistungen zu rechnen. Die Neigung zu Lager ist gering.

SY Kardona (2014 - 2015) S 250 / K -

überzeugte zweijährig mit hohen bis sehr hohen Erträgen auf allen Standorten. Stärkegehalt, Energiedichte und Verdaulichkeit liegen auf mittlerem bis leicht unterdurchschnittlichem Niveau. Lager kann bei den langen bis sehr langen Pflanzen mittel bis stark auftreten.

Toninio (2012 - 2014) S 230 / K 240

ist sehr großwüchsig und mittel bis gut standfest. Die Sorte zeigt Vorteile im Trockenmasse- und Energieertrag und erzielte auf den D-Standorten auch hohe Stärkeerträge und -gehalte. Energiedichte und Verdaulichkeit sind mittel bis knapp mittel. Hervorzuheben ist die frühe Reife.

Torres (2007 - 2015) S 250 / K 260

erzielt auf den Lö-Standorten hohe Stärke- und Energieerträge bei hohen Stärkegehalten und einem hohen bis sehr hohen Niveau in der Energiedichte und Verdaulichkeit. Auf den D-Standorten liegen die Vorteile vor allem in der guten Futterqualität bei knapp mittleren Erträgen. Die Sorte ist mittel bis lang im Wuchs und mittel bis gut standfest.

Ergebnisse Silomais mittelfrüh 2013 – 2015 relativ**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 2013-2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		12 202,4	12 70,9	12 134,3	12 35,3	12 34,8	12 6,62
LG 30224	S 230	97	96	98	100	99	101
Carolinio KWS	S 230	97	95	95	101	98	98
Farmanager	S 230	101	100	100	102	99	99
Farmtastic	S 230	96	100	97	100	104	102
P 8025	S 240	102	106	102	100	104	100
LG 30251	S 250	102	99	102	101	97	100
Grosso	S 250	105	102	102	97	98	98
Torres	S 250	100	102	103	100	102	102
zweijährige Prüfungsergebnisse 2014/2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		9 216,5	9 77,7	9 144,7	9 35,1	9 35,8	9 6,68
P 7843	S 230	94	101	96	100	107	101
ES Metronom	S 240	105	99	103	97	94	99
Farmplus	S 240	103	101	101	101	98	98
P 8372	S 240	104	95	99	98	91	96
DKC 3341	S 250	102	101	100	94	99	99
LG 30252	S 250	103	96	100	99	93	97
Simpatico KWS	S 250	107	90	100	96	84	94
SY Kardona	S 250	106	104	103	98	99	98
einjährige Prüfungsergebnisse 2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		4 208,6	4 71,6	4 141,8	4 35,1	4 34,2	4 6,79
Farmfire	S 230	101	98	100	98	97	99
SY Welas	S 230	106	97	100	97	92	94
Agro Polis	S 240	103	104	101	103	101	98
Claudio	S 240	98	93	94	99	95	96
Corfinio KWS	S 240	105	105	104	100	100	99
Frederico KWS	S 240	100	93	96	99	94	97
Liprimus	S 240	98	93	96	106	95	98
P 8201	S 240	102	99	99	100	97	97
SY Gibuti	S 240	102	97	98	96	95	97
Volumixx*	S 240	106	100	102	100	94	96
ES Amulet	S 250	99	91	98	94	92	99
LG 30254	S 250	101	90	97	93	89	97
Surterra	S 250	102	95	99	93	93	97
Vitally*	S 250	98	101	99	97	104	101

D-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 2013-2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		17	17	17	17	17	17
		190,9	64,6	127,3	34,4	33,6	6,67
LG 30224	S 230	100	100	102	101	99	101
Carolinio KWS	S 230	100	102	100	102	102	100
Farmanager	S 230	101	97	101	100	96	99
LG 30249	S 240	98	100	97	101	101	100
P 8025	S 240	100	104	101	100	104	101
LG 30251	S 250	101	102	103	103	100	101
Grosso	S 250	102	101	101	97	99	99
Sudor/DS 0471 B	S 250	101	98	98	97	98	97
Torres	S 250	96	96	98	98	100	101
zweijährige Prüfungsergebnisse 2014/2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		11	11	11	11	11	11
		199,7	68,6	134,3	33,7	34,1	6,74
P 7843	S 230	93	97	93	99	104	101
ES Metronom	S 240	104	96	103	99	93	99
Farmplus	S 240	101	101	100	100	101	99
P 8372	S 240	104	96	101	99	92	96
DKC 3341	S 250	100	99	99	95	99	99
LG 30252	S 250	103	97	101	98	94	98
Simpatico KWS	S 250	105	91	100	96	87	95
SY Kardona	S 250	107	108	106	100	101	99
einjährige Prüfungsergebnisse 2015							
Anz. Vers. BB ¹⁾		5	5	5	5	5	5
		172,9	57,2	118,4	33,5	33,0	6,84
Farmicus	S 230	99	100	98	102	101	99
Farmfire	S 230	104	107	104	101	104	101
SY Welas	S 230	109	107	106	97	98	97
Agro Polis	S 240	99	97	97	102	98	98
Claudio	S 240	99	97	96	104	98	97
Corfinio KWS	S 240	105	108	105	102	103	99
Frederico KWS	S 240	100	106	100	106	106	100
Liprimus	S 240	96	94	95	106	98	100
P 8201	S 240	101	103	100	103	102	99
SY Gibuti	S 240	107	100	105	96	93	98
Volumixx*	S 240	107	96	103	102	90	96
ES Amulet	S 250	96	89	96	97	92	100
LG 30254	S 250	103	92	101	95	89	98
Surterra	S 250	105	103	106	97	98	101
Vitally*	S 250	101	100	102	100	99	100

1) BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten
 TM = Gesamttrockenmasse (Trockenmasse der Gesamtpflanze)

* = EU-Sorte
 TS = Trockensubstanz

Kurzcharakteristik der 2015 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Jahr der Zulassung	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS
LG 30224	S 230	2012	m	+	0	+
Carolinio KWS	S 230	2013	l-sl	+	+	0
Farmanager	S 230	2013	l	0/+	--	0/-
Farmtastic	S 230	2013	m-l	0	+	0
LG 30249	S 240	2013	sl	+	++	0
P 8025	S 240	2013	m-l	+	+	0/+
LG 30251	S 250	2013	m	++	++	++
Grosso	S 250	2010	m-l	+	++	0/-
Sudor/DS0471B	S 250	2013	l	0/+	++	0/-
Torres	S 250	2007	m-l	0/+	+	+
P 7843	S 230	2014	l	+	---	+
ES Metronom	S 240	2014	l-sl	++	++	0/-
Farmplus	S 240	2014	l	0/+	+	0/-
P 8372	S 240	2014	sl	0/-	++	-
DKC 3341	S 250	2014	l	+	+	0/-
LG 30252	S 250	2014	l-sl	+	++	0/-
Simpatico KWS	S 250	2014	sl	0/+	++	-
SY Kardona	S 250	2014	l-sl	0/-	+	0
Farmicus ¹⁾	S 230	2014	l	0/-	+	0/-
Farmfire ¹⁾	S 230	2015	m-l	0/-	+	0
SY Welas ¹⁾	S 230	2015	l	+	0/+	0/-
Agro Polis ¹⁾	S 240	2015	l	0/+	++	0/-
Claudio ¹⁾	S 240	2013	l-sl	0	++	-
Corfinio KWS ¹⁾	S 240	2015	l-sl	0/+	+	0
Frederico KWS ¹⁾	S 240	2015	l-sl	0	++	0/-
Liprimus ¹⁾	S 240	2015	l	0/+	0/+	0
P 8201 ¹⁾	S 240	2015	sl	+	++	0
SY Gibuti ¹⁾	S 240	2015	m-l	0/+	+	0/-
Volumixx* ¹⁾	S 240	l ²⁾ 2013	l-sl	+	+	0/-
ES Amulet ¹⁾	S 250	2015	l	+	+	0
LG 30254 ¹⁾	S 250	2015	sl	+	+	0/-
Surterra ¹⁾	S 250	2015	l	+	0	0/-
Vitally* ¹⁾	S 250	l ²⁾ 2013	m-l	0	+	0

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

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

Standfestigkeit, ELOS: + = gut, 0 = mittel, - = gering ELOS = enzymlösliche organische Substanz

1) vorläufige Einschätzung * = EU-Sorte l²⁾ = Land der Zulassung Italien