

**Abteilung Pflanzliche Erzeugung**

Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen

Internet: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>

---

Bearbeiter: Marion Böhme, Dr. Diana Haase  
E-Mail: [Marion.Boehme2@smul.sachsen.de](mailto:Marion.Boehme2@smul.sachsen.de)  
Tel.: 035242 631-7309; Fax: 035242 631-7398  
Redaktionsschluss: 20.12.2012

## Sortenempfehlungen Silomais früh 2013

### Hinweise zur Fruchtart

Die Ausdehnung der Anbaufläche von Silomais hielt auch 2012 weiter an, fiel aber mit einer Flächen-erweiterung von 0,9 Tha geringer aus als teilweise in den Vorjahren. Der Anbauumfang von Silomais betrug in diesem Jahr 75,5 Tha. Insgesamt wurde 2012 in Sachsen auf 106,2 Tha Mais angebaut. Eine deutliche Flächenzunahme verzeichnete der Körnermais vorwiegend infolge von Auswinterungs-schäden und Flächenumbrüchen bei Wintergetreide. Damit stand Mais 2012 auf 14,8 % der Ackerflä- che von Sachsen. Neben Silomais als wichtigster Ackerfutterpflanze für die Grundfütterversorgung der Rinder gewinnt Mais zunehmend als Rohstoff für Biogasanlagen an Bedeutung. Der Anteil des An- baus von Biomasse für die Biogaserzeugung wird statistisch nicht ausgewiesen.

Wichtige Kriterien bei der Sortenwahl sind hohe Ertragsleistungen, Reifezeit, qualitätsbestimmende Inhaltsstoffe sowie Abreifeverhalten, Verdaulichkeit, Fusariumtoleranz und Standfestigkeit. Bei der Sortenwahl ist auch die Futtermittelsgestaltung im Betrieb (Verhältnis Grassilage, Maissilage, Kraftfut- ter, sonstige Futterkomponenten) zu berücksichtigen. Bei größeren Maisanbauflächen ist der Anbau mehrerer Sorten im Betrieb mit gestaffeltem Abreifeverhalten 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. In Grenzlagen des Silomaisanbaus sollte das sichere Erreichen der Siloreife mit optimaler Stärkeeinlagerung Vorrang vor der Ertragsleistung haben.

Für die Biogaserzeugung ist die Wahl von Sorten anzustreben, mit denen am jeweiligen Standort TS- Gehalte in der Gesamtpflanze von mindestens 28 % erreicht werden können, um die Bildung von Si- ckersaft zu vermeiden. Nach bisherigem Kenntnisstand ist der Biogasertrag vorrangig von der Flä- chenleistung abhängig. Geeignet sind Sorten, die im Landessortenversuch (LSV) Vorteile im Tro- ckenmasse- und Energieertrag bzw. im Energie- und Stärkeertrag nachgewiesen haben und eine gute Verdaulichkeit besitzen.

### Wachstumsbedingungen 2012

Im Frühjahr 2012 waren in den Monaten Februar bis Mai Niederschlagsdefizite zu verzeichnen. Bei Maisflächen, die in der dritten Aprildekade unter günstigen Bedingungen bestellt wurden, reichten die noch vorhandene Bodenfeuchte und die geringen Niederschläge für Aufgang und erste Jugendent- wicklung aus. Probleme gab es bei später Saat in Biogaserfruchtfolgen. Hier bewirkte die begrenzte Wasserverfügbarkeit bei deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen im Mai einen verzögerten und ungleichmäßigen Aufgang.

Ab Ende Mai bis Mitte Juli fielen reichliche Niederschläge, örtlich auch unwetterartig. Die Bestandes- entwicklung war nach dem Einsetzen von Niederschlägen überwiegend gut. Es trat vereinzelt Som-

merlager auf und Praxisflächen wurden auch durch Hagelschlag geschädigt. Die weibliche Blüte verlief vorwiegend ohne Probleme. Mängel in der Befruchtung wurden kaum beobachtet. Besonders in Regionen Nord Sachsens war es ab Anfang August trocken. Die extrem heißen Temperaturen am 19./20. August ließen Bestände mit geringen Wasserreserven im Boden vorzeitig absterben. In den übrigen Gebieten waren die Bedingungen für Kolbenentwicklung und Abreife bei überdurchschnittlichen Temperaturen gut.

Das Jahr 2012 konnte mit guten Ergebnissen im Ertrag und der Qualität abgeschlossen werden. Die günstigen Abreifebedingungen im Herbst machten sich besonders auf den V-Standorten positiv bemerkbar. Hier wurden in den Versuchen neben hohen Ertragsleistungen TS-Gehalte von 32 - 33 % erreicht und mit 31,3 % ein für die diese Lagen hohes Niveau im Stärkegehalt erzielt.

### Sortenempfehlungen Silomais früh 2013

Vorteile in		
Energie- u. Stärkeertrag <sup>1)</sup>	Futterqualität	Energie- u. Trockenmasseertrag <sup>1)</sup>
Ambrosini (D) Ayrro* (D-Süd) Fabregas (D, Lö, fr) Kalvin (D) Laurinio (D, Lö, V, 2j) LG 30218 (D, Lö) LG 30222 (Lö, V, sp) NK Falkone (D) Suleyka (V, sp, 2j)	Aapósito (Lö, V) Amagrano (D, Lö, V, fr, 2j) Könixx (V) LG 30211 (D, Lö, V) Nitro (D-Süd, Lö, V, 2j) Podium* (V, fr)	Ambrosini (Lö, V) Ayrro* (V) Kalvin (Lö, V, sp) NK Falkone (V) Pralinia* (Lö, V) Stephany (D-Süd, 2j)

1) auch für Biogaserzeugung \* = EU-Sorte 2j = 2-jährig im LSV, zum Probeanbau empfohlen

(w) ausreichende Wasserversorgung notwendig

Anbaueignung für:

Lö Löss-Standorte (bessere Böden)  
V Verwitterungsböden über 300 m Höhe  
D Diluvial-Standorte (leichte Böden)

### Ergebnisse Silomais früh 2010 – 2012 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			
<b>dreijährige Prüfungsergebnisse 2010-2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		13	13	13	13	13	13
		184,8	61,2	121,9	33,9	33,1	6,60
Kalvin	S 220	99	98	98	97	99	99
Fabregas	S 210	100	101	100	102	102	100
LG 30211	S 210	99	101	99	103	102	101
LG 30222	S 210	100	100	101	98	100	100
Ayrro*	S 220	102	98	101	101	96	99
LG 30218	S 220	101	103	101	98	102	100
<b>zweijährige Prüfungsergebnisse 2011/2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		8	8	8	8	8	8
		207,1	69,5	135,6	35,4	33,6	6,54
Amagrano	ca.S 210	100	111	103	106	111	102
Hobbit	S 210	97	95	96	101	97	99
Suleyka	S 210	100	96	99	98	96	99
Laurinio	ca.S 220	104	103	102	104	100	99
LG 30223	S 220	101	97	101	97	96	100
Nitro	S 220	99	104	100	99	105	101
Stephany	S 220	103	100	104	97	98	102

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			
<b>einjährige Prüfungsergebnisse 2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		4	4	4	4	4	4
		198,8	69,3	129,9	36,1	35,0	6,53
Eduardo*	S 210	102	105	102	103	103	100
Tokala	S 210	103	99	102	102	96	99
Colisee	S 220	104	103	103	99	99	99
ES Cluedo	S 220	100	100	101	102	99	100
LG 30233	S 220	101	102	101	101	100	100
MAS 19H*	S 220	102	100	101	100	98	99

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			
<b>dreijährige Prüfungsergebnisse 2010-2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		14	14	14	14	14	14
		206,9	67,8	136,0	33,1	32,4	6,56
Kalvin	S 220	99	101	99	98	102	100
Fabregas	S 210	102	105	102	104	103	100
LG 30211	S 210	99	102	100	103	102	101
LG 30222	S 210	100	102	101	98	102	101
Ayrro*	S 220	99	92	98	97	93	99
LG 30218	S 220	101	103	101	99	103	101
Pralinia*	S 220	100	95	100	101	95	99
<b>zweijährige Prüfungsergebnisse 2011/2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		9	9	9	9	9	9
		222,1	74,3	145,7	33,9	33,4	6,56
Amagrano	ca.S 210	100	113	103	106	114	103
Hobbit	S 210	101	98	100	103	98	99
Suleyka	S 210	101	100	101	99	99	100
Laurinio	ca. S220	102	103	102	104	101	100
LG 30223	S 220	101	95	101	96	94	100
Nitro	S 220	99	103	100	99	103	101
Stephany	S 220	99	95	100	94	95	101
<b>einjährige Prüfungsergebnisse 2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		4	4	4	4	4	4
		224,9	74,6	146,8	34,4	33,0	6,52
P 7524	S 200	103	100	101	103	98	98
Eduardo*	S 210	100	104	100	103	104	100
Tokala	S 210	105	101	104	105	95	99
Colisee	S 220	105	102	104	101	98	99
ES Cluedo	S 220	99	97	99	100	98	100
LG 30233	S 220	101	101	101	99	99	99
MAS 19H*	S 220	100	96	98	99	96	98

## V-Standorte

Sorte	Reifezahl	Ertragsleistungen - relativ			TS-Gehalt %	Stärkegehalt % i. TM	Energiedichte MJ NEL/kg TM
		TM dt/ha	Stärke dt/ha	Energie GJ/ha			
<b>dreijährige Prüfungsergebnisse 2010-2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		11 176,0	11 54,0	11 110,6	11 30,6	11 29,9	11 6,26
Kalvin	S 220	101	101	101	97	99	100
Fabregas	S 210	100	101	98	105	101	99
Podium*	S 200	92	95	91	108	103	99
LG 30211	S 210	99	102	100	102	103	101
LG 30222	S 210	103	105	104	96	101	101
Ayrro*	S 220	103	98	102	98	95	99
LG 30218	S 220	100	100	101	96	101	101
Pralinia*	S 220	102	98	102	99	96	100
<b>zweijährige Prüfungsergebnisse 2011/2012</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		8 193,3	8 58,7	8 122,5	8 32,1	8 30,1	8 6,33
Ampezzo*	S 200	96	100	98	102	104	102
Amagrano	ca.S 210	96	108	97	107	113	101
PR 39 N 39*	S 210	93	97	94	101	105	101
Suleyka	S 210	104	104	105	97	100	101
Laurinio	ca.S 220	102	105	102	103	102	100
LG 30223	S 220	102	101	103	97	99	101
Nitro	S 220	102	105	103	98	103	101
<b>einjährige Prüfungsergebnisse 2011</b>							
Anz. Vers. BB <sup>1)</sup>		3 194,8	3 61,8	3 123,6	3 32,6	3 31,3	3 6,33
Scanor*	S 170	87	98	87	110	114	100
Mixxture*	S 190	93	101	92	108	109	99
P 7524	S 200	100	103	99	103	103	98
Eduardo*	S 210	104	108	102	102	103	99
Tokala	S 210	106	104	105	106	98	99
Colisee	S 220	109	109	110	100	100	100
ES Cluedo	S 220	104	101	103	101	97	100
LG 30233	S 220	105	108	105	99	104	100

## Hinweise zum Sorteneinsatz

### **Aaposito** (2009 - 2011)<sup>1)</sup> S 220 / K 230<sup>2)</sup>

bewies ein gutes Leistungsvermögen im Stärkeertrag und in der Futterqualität auf Lö- und V-Standorten. Aaposito reift trotz Einstufung S 220 recht zügig ab. Die Pflanzen sind kompakt im Wuchs und besitzen eine gute Standfestigkeit.

### **Amagrano** (2011 - 2012) ca. S 210 / K 210

überzeugte in zweijähriger Prüfung auf allen Standorten mit überdurchschnittlichen Stärkeerträgen und -gehalten bei hoher Energiedichte und mittlerer bis guter Verdaulichkeit. Es wurde eine frühe Stärkeeinlagerung und Abreife beobachtet. Die Trockenmasseerträge liegen im mittleren Bereich, in den höheren Lagen etwas darunter. Die Sorte hat eine mittlere Pflanzenlänge und ist standfest.

### **Ambrosini** (2009 - 2011) S 220 / K -

erreichte auf D-Standorten ein hohes bis sehr hohes Niveau in den Ertragsleistungen bei mittlerer Futterqualität. Auf Lö-/V-Standorten liegen die Vorteile in hohen Trockenmasse- und Energieerträgen, während Stärkegehalt und Verdaulichkeit unterdurchschnittlich bleiben. Die Standfestigkeit der Sorte ist gut.

<sup>1)</sup> ( ) Prüffahre <sup>2)</sup> Silo-/ Körnerreifezahl

**Ayrro\*** (2010 - 2012) S 220 / K –

ist großwüchsig, ausreichend standfest und neigt etwas zur Bestockung. Die Sorte zeigte besonders auf D- und V-Standorten hohe Trockenmasse- und Energieerträge. In höheren Anbaulagen ist mit später Reife und geringeren Stärkegehalten zu rechnen. Die Verdaulichkeit ist gut.

**Fabregas** (2009 - 2012) S 210 / K -

brachte auf D- und Lö-Standorten mittlere bis gute Ertragsleistungen bei mittlerer Energiedichte und teilweise nur knapp mittlerer Verdaulichkeit. Auf Lö-Standorten zeigte sich die Sorte stärkebetont. Fabregas reift früh, ist mittel bis lang im Wuchs und standfest.

**Kalvin** (2007 - 2012) S 220 / K 200

erwies sich mehrjährig in allen Anbaugebieten als ertragsstarke Sorte mit einer mittleren Futterqualität. Die Pflanzen sind standfest, haben eine mittlere Wuchshöhe und eine mittlere Neigung zur Bestockung. In höheren Lagen ist die späte Reife zu beachten.

**Könixx** (2009 - 2011) S 210 / K -

Die Vorteile der Sorte liegen besonders auf den V-Standorten im Stärkegehalt und in der frühen Reife. Trockenmasse- und Energieertrag erreichen knapp mittleres Niveau. Die Standfestigkeit ist gut bei mittlerer Neigung zur Bestockung.

**Laurinio** (2011 - 2012) ca. S 220 / K 200

Die großwüchsige Sorte erzielte in zweijähriger Prüfung in allen Anbaugebieten hohe Erträge bei zügiger Abreife. Stärkegehalte und Energiedichte erreichen vorwiegend mittleres Niveau. Ungünstiger ist die Verdaulichkeit zu bewerten. Die Standfestigkeit ist ausreichend.

**LG 30211** (2010 - 2012) S 210 / K -

ist eine qualitätsbetonte, früh reifende Sorte. Sie erreichte mittlere bis hohe Leistungen im Stärkeertrag und -gehalt bei guter Energiedichte und Verdaulichkeit und mittleren Trockenmasse- und Energieerträgen. LG 30211 ist standfest, neigt aber stark zur Bestockung.

**LG 30218** (2010 - 2012) S 220 / K –

zeigt ein mit LG 30211 vergleichbares, hohes Leistungsniveau im Stärkeertrag und -gehalt sowie in der Energiedichte und Verdaulichkeit. Geringfügig höher sind die Trockenmasse- und Energieerträge. Zu beachten ist die spätere Reife. Die Standfestigkeit ist gut und die Bestockungsneigung mittel bis gering.

**LG 30222** (2010 – 2012) S 210 / K 220

Die spät reifende Silo- und Körnermaishybride überzeugte mit gutem Ertragsniveau in allen Anbaugebieten und ausgewogen hoher Futterqualität. Probleme mit der Standfestigkeit sind nicht zu erwarten.

**NK Falkone** (2007 - 2011) S 210 / K 210

brachte mehrjährig mittlere bis hohe Trockenmasse- und Energieerträge bei guter Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Sorte ist ausreichend standfest und reift synchron ab.

**Nitro** (2011 - 2012) S 220 / K –

erzielte in zweijähriger Prüfung überdurchschnittliche Stärkeerträge und –gehalte auf allen Standorten. Energiedichte und Verdaulichkeit liegen ebenfalls auf hohem Niveau. Trockenmasse- und Energieerträge waren auf V-Standorten hoch, auf D- und Lö-Standorten mittel. Die Sorte zeigt eine mittlere bis etwas spätere Reife und ist standfest.

**Podium\*** (2010 - 2012) S 200 / K 210

Die Vorteile der Sorte liegen vor allem in der sehr frühen Reife und der damit verbundenen Eignung zum Anbau in höheren Lagen. Es werden hohe Stärkegehalte bei knapp mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit erreicht. Die Ertragsleistungen sind unterdurchschnittlich. Podium ist standfest und kompakt im Wuchs.

**Pralinia\*** (2010 - 2012) S 220 / K –

brachte dreijährig auf Lö- und V-Standorten mittlere bis hohe Trockenmasse- und Energieerträge bei mittlerer Energiedichte und Verdaulichkeit. Unterdurchschnittlich sind die Stärkegehalte. Die Standfestigkeit ist gut und die Pflanzen sind lang im Wuchs.

**Stephany** (2011 - 2012) S 220 / K 240

überzeugte zweijährig auf D-Standorten im Trockenmasse- und Energieertrag. Energiedichte und Verdaulichkeit liegen ebenfalls auf hohem Niveau. Stärkeertrag und -gehalt bleiben im mittleren bis knapp mittleren Bereich. Die mittellange Sorte ist gut standfest.

**Suleyka (2011 - 2012) S 210 / K 240**

erzielte in zweijähriger Prüfung auf V-Standorten hohe bis sehr hohe Ertragsleistungen und eine gute Verdaulichkeit. Stärkegehalt und Energiedichte sind mittel bis gut. Auf die späte Reife der großwüchsigen, standfesten Sorte ist hinzuweisen.

**Kurzcharakteristik der 2012 geprüften Sorten**

Sorte	Siloreifezahl	Jahr der Zulassung	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS
Kalvin	S 220	2007	m	+	0	0
Fabregas	S 210	2009	m-l	++	0/+	0/-
Podium*	S 200	F 2008	k	++	++	0/-
LG 30211	S 210	2010	m	++	-	+
LG 30222	S 210	2010	m	++	++	+
Ayrro*	S 220	NL 2008	l	0	0/-	0/+
LG 30218	S 220	2010	m	++	0/+	+
Pralinia*	S 220	CH 2008	l	+	++	0
Ampezzo*	S 200	NL 2009	m	++	++	++
Amagrano	ca. S 220	2010	m	+	++	0/+
Hobbit	S 210	2011	l	+	0/-	0
PR 39 N 39*	S 210	NL 2008	m-l	+	0/+	0/+
Suleyka	S 210	2011	l	++	++	+
Laurinio	ca. S 220	2010	l-sl	0/+	++	-
LG 30223	S 220	2011	m	++	+	+
Nitro	S 220	2011	m	+	0/+	++
Stephany	S 220	2011	m	++	++	++
Scanor* <sup>1)</sup>	S 170	F 2009	m	+	++	0
Mixxture* <sup>1)</sup>	S 190	DK 2009	m	+	+	0/-
P 7524 <sup>1)</sup>	S 200	2012	l-sl	++	0/+	0
Eduardo* <sup>1)</sup>	S 210	A 2008	l	+	++	0
Tokala <sup>1)</sup>	S 210	2012	m-l	++	0	0
Colisee <sup>1)</sup>	S 220	2012	l-sl	+	0	0/-
ES Cluedo <sup>1)</sup>	S 220	2012	l-sl	0/+	0	0
LG 30233 <sup>1)</sup>	S 220	2012	l	+	0/+	0
MAS 19H* <sup>1)</sup>	S 220	CZ 2010	l	+	0/-	0/-

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

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

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

ELOS = enzymlösliche organische Substanz – annähernde Verdaulichkeit des Silomaises

1) vorläufige Einschätzung \* = EU-Sorte F, NL ... = Land der Zulassung