

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
Tel.: 035242 631-7309; Fax: 035242 631-7398
Redaktionsschluss: 07.01.2011

Öko-Sortenempfehlungen Silomais 2011

Grundlage der Empfehlungen

Die Empfehlungen basieren auf den Ergebnissen der ökologischen Landessortenversuche (LSV) mit Silomais in Roda (Kreis Leipziger Land, Lößlehm, AZ 68) sowie bundesweiten Prüfungen. Am Standort Roda ist der Versuch 2009 durch sehr schlechten Aufgang ausgefallen. Seit 2003 werden die Sortenversuche ausschließlich mit Saatgut aus ökologischem Anbau durchgeführt. Die Prüfsortimente wurden bundesweit abgestimmt und sind als Gemeinschaftssortimente mit Sorten der frühen und mittelfrühen Reifegruppe angelegt. Dies ist bei der Bewertung der Ergebnisse zu berücksichtigen. Die Auswahl an Sorten, für die ökologisch erzeugtes Saatgut zur Verfügung steht, ist stark eingeschränkt und unter folgender Internet-Adresse zu finden: www.organicxseeds.de

Aspekte der Sortenwahl

Wichtige Kriterien bei der Sortenwahl sind neben den Ertragsleistungen die qualitativen Eigenschaften Stärkegehalt, Energiedichte und Verdaulichkeit (ELOS). Für gute Silomaisqualitäten sind Stärkegehalte von über 32 % i. d. TM mit Energiedichten von $\geq 6,4$ MJ NEL/kg TM anzustreben. Von Vorteil sind Sorten mit schneller Jugendentwicklung und breiter Blattstellung, die einen frühen Reihenschluss und eine gute Unkrautunterdrückung ermöglichen.

Die im ökologischen Anbau zur Unterstützung der Unkrautregulierung erforderliche vergleichsweise späte Aussaat muss entsprechend dem Standort durch die Wahl ausreichend früh reifender Sorten kompensiert werden. Der Anbau von Sorten mit Reifezahlen von S 240 - S 250 ist nur in klimatisch günstigen Lagen möglich, in denen noch ein sicheres Erreichen optimaler TS-Gehalte zur Ernte von 30 - 35 % garantiert ist.

Wachstumsbedingungen 2010

Die Maisaussaat erfolgte in den Versuchen zwischen dem 27.04.2010 und dem 26.05.2010. Mit Ausnahme von Roda und Astrup war ein guter und gleichmäßiger Aufgang der Pflanzen zu verzeichnen. Die Jugendentwicklung verlief auf Grund der kühlen und feuchten Witterung im Mai an allen Standorten zögerlich. Es entwickelten sich noch recht gute Bestände mit allerdings deutlich geringerem Ertragspotential als in den Vorjahren. Zu Trockenstress kam es im Sommer in Astrup und Roda. Das niederschlagsreiche und kühle Wetter im September ließ keine optimale Ausreife der Bestände zu, so dass sich auch die Futterqualität unterdurchschnittlich zeigte. In der Auswertung konnten vier von sechs Silomaisprüfungen berücksichtigt werden.

Sortenempfehlung 2011

Energie- u. Stärke- ertrag ¹⁾		Vorteile in		Energie- u. Trocken- masseertrag ¹⁾	
		Futterqualität			
Amadeo (w)	S 220	Salgado	S 200	Aventura	S 240
Fabregas 2j	S 210	Saludo	S 210	Ronaldinio 2j	S 240
Mazurka*	S 240				
Padrino	S 230				

1) auch für Biogaserzeugung * = EU-Sorte w = ausreichende Wasserversorgung erforderlich
2j = zweijährig im LSV geprüft, zum Probeanbau empfohlen

Ergebnisse LSV Silomais ökologischer Anbau 2008 - 2010

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 2008-2010							
Anz. Vers.		8	8	8	8	8	8
BB ¹⁾		169,6	55,2	112,6	30,9	32,1	6,64
Aventura	S 240	100	96	99	95	96	99
Padrino	S 230	101	105	101	105	104	100
Mazurka*	S 240	99	99	99	100	100	100
zweijährige Prüfungsergebnisse 2009/2010							
Anz. Vers.		7	7	7	7	7	7
BB ¹⁾		165,6	54,3	110,6	30,7	32,3	6,68
Fabregas	S 210	102	107	102	105	105	100
einjährige Prüfungsergebnisse 2010							
Anz. Vers.		4	4	4	4	4	4
BB ¹⁾		145,0	39,5	93,4	28,2	27,3	6,46
Adenzo*	S 220	98	105	101	99	106	103
Ayrro*	ca. S 220	103	89	100	96	90	98
NK Falkone	S 210	107	111	108	104	106	102
Amatus	S 210	98	102	98	105	106	101
Ambrosini	S 220	107	102	105	102	98	99
Filippo	S 240	106	99	105	100	96	99
Ronaldinio	S 240	107	98	105	100	95	99

1) BB = Bezugsbasis = Mittel der dreijährig geprüften Sorten * = EU-Sorte
TM = Trockenmasse der Gesamtpflanze TS = Trockensubstanz
Versuchsorte: Astrup (NI), Bretzfeld (BW), Wulfshagener Hütten (SH), Aulendorf (BW), Straßmoos (BY), Roda (SN)

Hinweise zum Sorteneinsatz

Amadeo (2004 - 2008) ¹⁾ S 220 / K 230 ²⁾

erzielte mehrjährig sehr hohe Erträge bei hohem Stärkegehalt und guter Verdaulichkeit. Die Sorte ist mittellang, standfest und benötigt eine ausreichende Wasserversorgung.

Mazurka * (2008 - 2010) S 240 / K 250

zeigte dreijährig ein mittleres bis gutes Niveau im TM- und Energieertrag bei mittlerer Futterqualität. Die Pflanzen sind mittellang und sehr gut standfest.

Padrino (2008 - 2010) S 230 / K 210

Die großwüchsige und standfeste Sorte wartete überwiegend mit hohen Erträgen auf und zeigte sich besonders 2010 stärkebetont bei guter Energiedichte und Verdaulichkeit. Hervorzuheben ist die zügige Abreife.

¹⁾ () Prüffahre ²⁾ Silo-/ Körnerreifezahl

Salgado (2006 - 2008) S 200 / K 230

überzeugte dreijährig mit hohen bis sehr hohen Stärkeerträgen und -gehalten und zeigt eine gute Energiedichte und Verdaulichkeit. Die Sorte ist standfest, aber mittel anfällig für Stängelfäule. Durch die frühe Reife besteht Anbaueignung für höhere Lagen.

Saludo (2006 - 2009) S 210 / K -

erreichte mehrjährig ein hohes Niveau im Stärkeertrag bei mittleren TM- und Energieerträgen und insgesamt sehr guter Futterqualität. Die Sorte ist mittel bis gut standfest.

Aventura (2006 - 2010) S 240 / K -

Die Vorteile der Sorte liegen in hohen TM- und mittleren Energieerträgen. Während Energiedichte und Verdaulichkeit ein mittleres bis knapp mittleres Niveau zeigten, blieben Stärkeertrag und -gehalt etwas deutlicher unter dem Versuchsmittel. Die Sorte ist großwüchsig, standfest und nur für wärmere Lagen geeignet.

Für den Erprobungsanbau:**Fabregas** (2009 - 2010) S 210 / K -

brachte zweijährig gute Ergebnisse in den Ertragsleistungen mit Vorteilen im Stärkeertrag und -gehalt bei knapp mittlerer Verdaulichkeit. Die Silomaishybride ist mittellang und sehr standfest

Ronaldinio (2008 und 2010) S 240 / K -

erzielte zweijährig sehr gute Leistungen im TM- und Energieertrag. Die Futterqualität liegt auf mittlerem Niveau, wobei der Stärkegehalt unter dem Versuchsmittel blieb. Die Standfestigkeit ist gut.

Von den einjährig geprüften Sorten hob sich **NK Falkone** mit einem sehr guten Ergebnis in den Ertragsleistungen und in der Futterqualität hervor bei zügiger Reife. **Amatus** zeigte sich stärkebetont und früh in der Reife. Sehr hohe TM- und Energieerträge bei teilweise unterdurchschnittlichen Stärkegehalten wurden von **Ambrosini** und **Filippo** erreicht.

Kurzcharakteristik der 2010 geprüften Sorten

Sorte	Siloreifezahl	Jahr der Zulassung	Pflanzenlänge	Standfestigkeit	Bestockung	ELOS
Aventura	S 240	2005	l	+	0/+	0
Padrino	S 230	2007	l	+	++	0/+
Mazurka*	S 240	F 2005	m-l	++	+	0/+
Fabregas	S 210	2009	m-l	++	0/+	0/-
Adenzo* ¹⁾	S 220	EU 2005	k	0/+	+	++
Ayrro* ¹⁾	ca. S 220	NL 2008	m	0/+	-	0
NK Falkone	S 210	2007	m	+	++	+
Amatus	S 210	2005	m	+	0/+	0/+
Ambrosini	S 220	2009	m	++	+	0/-
Filippo	S 240	2007	m-l	0/+	+	0
Ronaldinio	S 240	2006	m-l	+	++	0/-

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

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

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

ELOS = enzymlösliche organische Substanz

1) vorläufige Einschätzung