

Energiemaisanbau

In der Energiemaisproduktion steht immer noch die Erzeugung höchster Trockenmasseerträge im Vordergrund. Bei der Ernte sollte die Energiemaissorte noch hohe Anteile grüner Blätter und Stängel aufweisen, da sich daraus deutliche Vorteile bezüglich der Ernteelastizität ergeben. Die erforderlichen Trockenmassegehalte können dann aber nur über entsprechende Kolbenanteile realisiert werden. Diese Anforderungen an den Ertragsaufbau der „Biogassorte“ lassen sich gut mit der neuen, aber durchaus nachvollziehbaren Erkenntnis in Einklang bringen, dass aus der Kolben TS mehr Gas gebildet werden kann, als aus Blättern und Stängeln.

Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass bei grasgrünen Beständen die Trockenmassegehalte mindestens 30 Prozent erreichen sollten, um den Austritt von Sickersaft zu verhindern. Dies gilt insbesondere bei großen Mietenhöhen, wie sie sich bei der Biogasmaisernte zwangsläufig ergeben. Sickersaftaustritt bzw. niedrige T-Gehalte bringen darüber hinaus unnötige Transportkosten bei der Ernte und der Ausbringung bzw. Lagerung des Gärsubstrates (Biogasgülle) mit sich. Überhöhte T-Gehalte im Häckselgut führen hingegen zu den bekannten Verdichtungsproblemen im Silohaufen und können auch technische Probleme in der Anlage nach sich ziehen, wenn die Silage nicht ordnungsgemäß eingemischt werden kann oder sich unerwünschte Schwimmschichten bilden. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der Flächenbedarf für den Silomaisanbau einer einzelnen Biogasanlage in der Regel die unter westdeutschen Verhältnissen aus der Rindviehhaltung gewohnten Dimensionen um ein Vielfaches übersteigt. Besonders bei kleinparzellierte Energiemaisanbau ist eine schlag- oder sogar sortenspezifische Erntezeitoptimierung dabei unmöglich. Es ist deswegen notwendig, den Maisanbau für die Biogasnutzung sorgfältig zu planen und besonders hinsichtlich der Abreife zu optimieren bzw. die Sorten zu synchronisieren. Anlagenbetreiber sollten die Sortenwahl beim eigenen Anbau und bei den zuliefernden Energiemaisanbauern gezielt unter Berücksichtigung der sortenspezifischen Abreife steuern. Unterschiedliche Standortbedingungen und durch die Vorfrucht bedingte Saatzeitverzögerungen (Zwischenfruchtanbau) können durch die unterschiedliche Reife der Sorten analog zur Reifezahl in gewissem Umfang ausgeglichen werden.

Nach wie vor fehlt es an Indikatoren, die auf einen sortenspezifischen Gasertrag schließen lassen, so dass dem Trockenmasseertrag immer noch die größte Bedeutung bezüglich des Gasertrages je ha beikommen dürfte. Bei vergleichbaren Trockenmasseerträgen sollte aber auch in Bezug auf die Biogasnutzung immer der Sorte mit der höheren Energie- und Stärkekonzentration der Vorzug gegeben werden.

Sortenempfehlung 2012 für den Silo- und Energiemaisanbau in Höhen- und Übergangslagen

Silo- reife- zahl	Empfehlung nach 3 Prüffahren							Empfehlung nach 2 Prüffahren							2012 Probeanbau nach einem Prüffahr									
	Abreife T%	TM dt/ha	NEL/kg	NEL/ha	Stärke %	Stärke dt/ha	Turcicum	Abreife T%	TM dt/ha	NEL/kg	NEL/ha	Stärke %	Stärke dt/ha	Turcicum	Abreife T%	TM dt/ha	NEL/kg	NEL/ha	Stärke %	Stärke dt/ha	Turcicum			
S 200	NK Bull	o	-	+	o	o	o	+																
S 210	Fabregas	+	o	-	o	o	o	-	LG30222	--	o	+	o	o	o	+	Silvinio	o	+	o	+	+	++	-
S 210	Saludo	+	o	+	o	+	o	o																
S 220	Amadeo	+	+	o	+	+	++	o	Amagrano	++	o	+	o	++	++	-								
	Ambrosini (B)	-	++	-	+	--	-	o	Laurinio (B)	+	++	-	++	-	+	o								
	Kalvin	--	+	-	+	o	+	o	LG30218	-	o	+	+	+	+	o								
S 230	NK Cooler	--	+	o	+	--	-	+																
	Ricardinio	--	++	o	++	o	++	o																

Bewertung der Relativergebnisse aus den LSV-Prüffahren:

o = durchschnittlich (rel. 99 - 101), + = über-, - = unterdurchschnittlich (bis rel. 104 bzw. 96 = + bzw. -; ab rel. 105 bzw. 95 ++ bzw. --),
NEL/kg : o = rel. 100

(B) = nur Biogas, Energiekonzentration und Stärkegehalt unterdurchschnittlich

Die Ertrags- und Qualitätsmerkmale wurden anhand der jeweiligen Verrechnungssorten jahresübergreifend verrechnet und relativiert.