

BioEnergy

News



Massive Trockenheit macht den Böden und den Pflanzen zu schaffen.

Wetterextreme erfordern regional angepasste Erntekonzepte für Silomais

Die Witterungsextreme der vergangenen Monate mit kaltem April, nassem Mai, hohen Temperaturen bei ausgebliebenen Niederschlägen im Juli haben regional zu äußerst unterschiedlichen Bestandsbildern im Mais geführt. Darüber hinaus wurden in den vergangenen Tagen in einigen Regionen Bestände durch Unwetter stark geschädigt. Vor dem Hintergrund dieser wetterbedingten Futter- und Substratverknappung für Nutztiere und Biogasanlagen gewinnt eine Qualitätssicherung des geernteten Mais-Ausgangsmaterials verstärkt an Bedeutung.

Das nasskalte Wetter in der Jugendphase der Maispflanze war mit einem enormen Stress für die jungen Pflanzen verbunden. Damit ist häufig bereits in diesem frühen Stadium ein Befall der Pflanze mit Feldhefen und Schimmelpilzen einhergegangen (z.B. Maisbeulenbrandgefahr). Die im Juli folgende Trockenheit hat für weiteren Stress in den Pflanzenbeständen gesorgt und so zu lokal bedeutenden Schäden bei Befruchtung und Reifeentwicklung geführt. Um nachfolgende Verluste in der Silierung und Lagerung zu vermeiden, möchten wir Ihnen folgende Hinweise zur Terminierung der regionalen Silomaisernten geben:

Unwetter geschädigte Bestände

Durch Hagelschlag geschädigte Bestände sollten unverzüglich gehäckselt werden, da in der Regel keine Erholung der Bestände zu erwarten ist. Ein Abwarten sorgt lediglich für einen zunehmenden Befall der betroffenen Pflanzen mit Schadkeimen.

Normal entwickelte Bestände

In diesem Jahr sollten Sie sich auf deutlich frühere Abreife einstellen. Die Siloreife ist bei ca. 60 % Trockenmasse (TM) im Korn erreicht. Es ist aufgrund der nicht vorhandenen Wasserreserven der Böden mit einer sehr schnellen Abreife der Restpflanze zu rechnen. Die Kornentwicklung und die Abreife der Restpflanze sind genau zu beobachten, damit die Gesamtpflanze nicht vergilbt und nicht zu trocken wird. Der TM-Gehalt der Ganzpflanze sollte den Bereich von 36 % nicht übersteigen.

Dürreschäden schon zur Blüte

Eine Befruchtung fehlt weitgehend, es sind nur ein geringer Kolbenansatz und viele kolbenlose Pflanzen zu beobachten. Diese Silomaisbestände sollten so bald wie möglich, spätestens jedoch, wenn drei bis vier der un-

teren Blatttagen vertrocknet sind, gehäckselt werden. Die Restpflanze wird so mit einem noch passablen Futterwert geerntet und die löslichen Kohlenhydrate konserviert. Der TM-Gehalt der Ganzpflanze sollte zwischen 25-30 % liegen. Höhere TM-Gehalte erhöhen das Nachgärrisiko.

Dürreschäden nach der Blüte

Die Befruchtung ist noch erfolgt, aber es ist mit einer Notreife der Körner zu rechnen, wenn in den kommenden Tagen kein Regen fällt. Die vorhandene Assimilationsfläche der Blätter muss solange genutzt werden, wie diese noch aktiv zum Kornertragspotential beiträgt. Die Kornentwicklung und die Abreife der Restpflanze sind daher genau zu beobachten. Wenn die Restpflanze stark geschädigt ist, wird keine weitere Stärkeeinlagerung in den Kolben erfolgen und der Futterwert damit nicht weiter verbessert. Die Ernte muss spätestens erfolgen, wenn fünf und mehr Blatttagen beginnen abzusterben. Die Ganzpflanze wird in Abhängigkeit des Kolbenanteils bei einem Trockenmassegehalt von 27- 32 % liegen.



Nach der ultraexakten Siliermittel-Dosierung während des Ernteprozesses werden die kurz gehäckselten Siliergüter (5 mm theoretische Häcksellänge) in dünnen Schichten verteilt und auf $> 240 \text{ kg Trockenmasse/m}^3$ verdichtet!

Siliermittel-Einsatz

Aufgrund der ausbleibenden Wandlung des Zuckers zu Stärke bei der Einlagerung in den Kolben ist in diesem Jahr mit hohen Zucker- und niedrigen Stärkegehalten in der Ganzpflanze zu rechnen!

Gleichzeitig ist mit einem geringen Gehalt an natürlichen Milchsäurebakterien (Epiphytischer Besatz) zu rechnen, da bei Temperaturen über $> 40 \text{ }^\circ\text{C}$ nur wenige der natürlich vorkommenden Milchsäurebakterien den Hitzestress überleben. Zur Absicherung der Silagequalität ist es deshalb notwendig, spezifische Milchsäurebakterien hinzuzufügen, um der Gefahr von Nacherwärmung und Schimmelbildung bei den hohen Zuckergehalten zu begegnen.

Das Risiko für Nacherwärmung/Toxinbildung



Verlustreduzierte, vorbildlich angelegte Siloanschnittfläche mit zweilagiger Folienabdeckung bis an die Anschnittkante.

ist in der diesjährigen Ernte besonders hoch einzuschätzen, weil die in der Wachstumsphase mehrfach gestressten Pflanzen noch vermehrt leichtlösliche Zuckergehalte aufweisen und bereits feldseitig mit Schadkeimen belastet sind. Deshalb empfehlen wir ausdrücklich den Einsatz von SILASIL ENERGY, SILASIL ENERGY.C oder BONSILOGE MAIS! Diese Produkte enthalten die für den Silierprozess sowie die spätere Silageverwendung optimal angepassten Bakterientypen. So werden die Gärsäurespektren gezielt den anwendungsspezifischen Anforderungen angepasst und die Verluste an Energie und Nährstoffen in starkem Maß reduziert. Risiken, die aus hohem Schadkeimbesatz durch Clostridien, Coli-Keime, Schimmeltaxine und Hefenbesatz für den Einsatz in der Tierernährung sowie

den Biogasprozess erwachsen, wird signifikant entgegen gewirkt!

Die extremen Temperaturen während der Einlagerungsphase beschleunigen alle biologischen Prozesse. Dies ganz besonders in den Ober- und Randschichten. Hier sollte durch den Einsatz säurehaltiger Zusätze in granulierter (SILOSTAR PROTECT) oder flüssiger Form (BC.ACID STAR HD) eine markante Zusatzeinsicherung erzielt werden!

Mit allen Fragen zum Produkteinsatz sowie der Applikation wenden Sie sich bitte an die Schaumann-Fach- und/oder Spezialberatung in Ihrer Region.

*Dr. Jörg Winkelmann,
Schaumann BioEnergy, Pinneberg
Dr. Ewald Kramer, ISF,
Pinneberg*

www.schaumann-bioenergy.eu

Stoppt Energieverluste und schützt vor Nacherwärmung!

AGRITECHNICA: 12. – 16.11.2013
Halle 22 · Stand A18
Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

SILASIL ENERGY® – das Siliermittelprogramm für mehr Energiegewinn.

Mehr Informationen zu dem erfolgreichen Siliermittelprogramm unter Tel. 04101 218-5400

Kompetenz in Biogas
SCHAUMANN
BIOENERGY