



Silomais Silomanagement

01.01.1970



Ihre Ertragsstärke und Silierqualität verdanken die Hybriden von DEKALB ihren hervorragenden genetischen Eigenschaften hinsichtlich Energiewert, Stärke, fermentierbarer Faser und Zellwandverdaulichkeit. Ein gutes Silomanagement ist unerlässlich, wenn der Landwirt diese Vorzüge über die Dauer der Lagerung und Entnahme aufrecht erhalten möchte.

Nach der Ernte muss der Mais innerhalb kürzester Zeit einsiliert und verdichtet werden. Anschließend beginnt ein vierstufiger Fermentationsprozess, der als Silieren bezeichnet wird und verhindert, dass das Erntegut verdirbt und an Futterwert verliert. Der Silier- und Fermentationsprozess dauert ca. 2 bis 3 Wochen an und beginnt direkt mit der Maisernte. Wer erfolgreich silieren will, muss die Silage vor Sauerstoff schützen, um die Fermentation zu fördern. Nur dann bleiben das Futter und sein Nährwert möglichst vollständig erhalten.

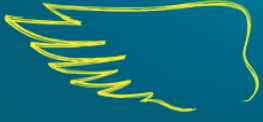
Der Silierprozess:

Phase 1: Die aerobe Fermentation beginnt, sobald der Mais gehäckselt und einsiliert wird. Aerobe Bakterien wandeln Sauerstoff in Kohlendioxid, Wasser und Wärme um. Bei gutem Silomanagement dauert diese erste Phase weniger als 6 Stunden und läuft mit minimalen Nährstoffverlusten ab.

Phase 2: Die erste Stufe der anaeroben Fermentation: Mit sinkendem Sauerstoffgehalt beginnt der Silierprozess, bei dem anaerobe Bakterien den in der Pflanze enthaltenen Zucker in organische Säuren umwandeln, sodass die Maissilage lagerstabil bleibt. Die dabei entstehende Essigsäure ist nicht nur eine wichtige Energiequelle für Wiederkäuer, sondern auch für das erfolgreiche Silieren unerlässlich. Unter Idealbedingungen hält die 2. Phase ca. 1 bis 3 Tage an.

Phase 3: Die zweite Stufe der anaeroben Fermentation: Anaerobe Bakterien wandeln die organischen Silagesubstanzen in Milchsäure um. Dieser Prozess ist von großer Bedeutung, da die Silage für Wiederkäuer eine wohlschmeckende Energiequelle darstellt. Durch die Milchsäure sinkt der pH-Wert weiter. Die Fermentation dauert bis zu 14 Tage an, bis der pH-Wert ca. 4,0 erreicht – das Optimum für die Maissilage. In dieser Phase sind Säurezusammensetzung und der pH-Wert vorzeitige Indikatoren für die Gärqualität der Silage. Bei hochwertiger Silage beträgt der Milchsäuregehalt ca. 4 bis 8 % der Trockensubstanz.

Phase 4: Die letzte Phase besteht aus der Silagestabilisierung und der ersten Futterentnahme. Jetzt muss der Silostock ruhen und stabil werden. Besonders nach dem Öffnen des Silos ist das wichtig, damit Wärmebildung und damit verbundene Verluste möglichst gering bleiben. Sobald das Silo geöffnet wurde und die Futterentnahme beginnt, ist das silierte Futter dem Sauerstoff der Umgebungsluft ausgesetzt. Durch die enthaltenen Mikroorganismen beginnt unmittelbar ein Zersetzungsprozess, weshalb der Landwirt darauf achten sollte, die Dauer des Kontaktes von Sauerstoff mit der Silage vor dem Verfüttern möglichst kurz zu halten. Nur dann bleibt der Nährwert des silierten Futters möglichst gut erhalten. Die Silage sollte gleichmäßig auf der gesamten Breite des Silos entnommen werden. Lose Silagereste sollten unverzüglich verfüttert werden.



Es können Siliermittel eingesetzt werden, die schnell wachsende Bakterien enthalten und die Fermentation begünstigen.

Wichtige Voraussetzungen für das Silomanagement:

- Ernte zum Zeitpunkt des optimalen Reifezustandes der einzelnen Hybride
- Schnelles Einlagern der Maissilage, um die Dauer des Kontaktes mit Sauerstoff möglichst kurz zu halten
- Dünne Silierschichten mit angemessener Verdichtungstechnik und luftdichter Abdeckung
- Auffang- oder Ableiteinrichtung für Sickerwasser im Sinne des Umweltschutzes
- Sinnvolle Entnahmestrategie mit sauberem Anschnitt und solider Entnahmetechnik

DEKALB - Qualität setzt sich durch. DEKALB - Lösungen für die Landwirtschaft. Bei uns steht der Landwirt an erster Stelle.

Unser Engagement für alle Aspekte der Silierqualität zeichnet uns als Unternehmen aus und treibt uns in der Entwicklung unserer Hybriden Jahr für Jahr voran. Das Ergebnis sind eine bessere Verwertbarkeit und höhere Renditen für den Landwirt. Mehr Milch und Biogas aus Mais.

