

Matthias Schick Tel: 058 105 98 70, matthias.schick@strickhof.ch
Josias Meili Tel: 058 105 99 57, josias.meili@strickhof.ch
Karoline Schweingruber Tel: 058 105 98 18, karoline.schweingruber@strickhof.ch

Rindvieh-Aktuell 8 / 2018

Maisernte 2018 – früher als in anderen Jahren

Die Maisernte steht aufgrund der anhaltenden Trockenheit in vielen Regionen früher an als in anderen Jahren. Auf vielen Flächen ist der Mais bereits zu trocken (TS-Gehalt >35%) für die Silageernte, hinzu kommt ein tiefer Stärkegehalt, die Energie des Maises ist je nach Reifegrad zum Teil noch in Form von Zucker eingelagert. Dies verändert die Bedingungen beim Siliervorgang und der anschliessenden Gärung.

Bestimmung des Erntezeitpunktes:

1. Mais mit stark eingerollten und grösstenteils grünen Blättern, sowie einem grünen und weichen Kolben ist noch nicht erntereif. Dieser Mais ist noch nicht in die Notreife geraten, sondern in einem «Wassersparmodus». Sobald Regen eintritt wird diese Pflanze auf dem Feld weiterwachsen und den Kolben weiter ausbilden.

Mit dem Feldlabor der KWS wurde bei diesem Mais ein Stärkegehalt von 29.6% und ein TS-Gehalt von 29.1% gemessen.



2. Die Lieschen rund um den Kolben sind noch grün, die Körner milchig. Erste Blätter sind dürr doch der Stängel ist deutlich grün und saftet beim Eindrehen. Mit einem TS-Gehalt von ca. 31.5 % ist dieser Mais noch nicht erntereif, auch wenn der Bestand am Feldrand erntereifem Mais in einem normalen Jahr ähnelt.



3. Der hier abgebildete Mais enthält bereits ca. 35 % TS und 37.6 % Stärke. Der Kolben ist jedoch noch weich und milchig, die Lieschen am Kolben sind noch grünlich. Der grüne Stängel verrät, dass der Saftstrom der Pflanze noch intakt ist, eine normale Abreifung des Kolbens ist möglich, solange die Pflanze noch ein wenig Wasser zur Verfügung hat. Sofern Regen in Aussicht ist, sollte dieser Mais stehen bleiben damit die Stärkeeinlagerung abgeschlossen werden kann.
Besser einen eher trockenen Mais mit gutem Stärkegehalt ernten als einen Mais mit optimalem TS-Anteil mit schlechtem Stärkegehalt.



Einbringung Erntegut: Trockene Pflanzen enthalten mehr sperrige Pflanzenteile, daher sollte der Mais kürzer gehäckselt werden, damit eine möglichst gute Verdichtung erreicht werden kann. Kurz gehäckselter Mais lässt sich ebenfalls besser anwalzen. Die Verwendung von Unterziehfolie an den Seitenwänden und oben unterstützt den Ablauf der Gärung. Das rasche Abdecken des Silos trägt ebenfalls zur Qualitätssicherung bei.

Mit Silierhilfsmitteln kann die Gärung beeinflusst werden, die wichtigsten Eckpunkte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Silierhilfsmittel	Vorteile	Nachteile
Zugabe von heterofermentativen Milchsäurebakterien	+ schnellere und sichere Gärung da mehr Bakterien vorhanden sind + produzieren neben Milchsäure auch Essigsäure → hemmt Nacherwärmung	- Wirkungssicherheit geringer als chemische Zusätze - kaum Wirkung gegen Hefen - Effekt tritt erst bei einer Gärzeit von mind. 6 Wochen im Silo auf → Silo länger geschlossen lassen
Zugabe von Kaliumsorbat, Natriumbenzoat, Propionsäure	+ hemmen die Entstehung von Hefen (alkoholische Gärung) + gute Wirkungssicherheit	- zum Teil korrosive Mittel - hohe Kosten - können nicht mit jedem Dosiergerät eingebracht werden

Weiter zu beachten

Die Erfahrung aus vergangenen trockenen Jahren zeigt, dass die Nitrat Gehalte im Siliergut höher sind als gewöhnlich, dadurch steigt die Gefahr der Bildung nitroser Gase an. Bereits geringe Mengen nitroser Gase können gefährlich sein, dabei sollte man auch an die Tiere denken, welche in der Nähe der Silos untergebracht sind.

Rationsgestaltung

Nach der Ernte 2018 können kaum noch Standardwerte für Mais aus dem Wirzkalender zur Rationsberechnung eingesetzt werden. Daher empfiehlt es sich die eigene Silage untersuchen zu lassen. Im Fahrsilo ist es wichtig, Proben über die gesamte Anschnittfläche verteilt zu entnehmen. Im Hochsilo gestalten sich die Probenentnahme bereits schwieriger, da die verschiedenen Maisparzellen geschichtet übereinanderliegen.

Inhaltsstoffe

Aus dem Jahr 2015 können wir den Schluss ziehen, dass der Stärkegehalt in der Maissilage tiefer ausfallen wird als normal. Der geringere Kolbenanteil lässt auch den Anteil der Restpflanze steigen, somit wird der Rohfasergehalt erhöht sein und die Verdaulichkeit verschlechtert.

Erfahrungswerte aus dem Jahr 2003 zeigen, dass der Trockenmassegehalt rund 3 % höher und der Energiegehalt um rund 0.2 MJ NEL tiefer ist.

Bei Fragen helfen wir gerne weiter!

Freundliche Grüsse,
Ihr Strickhof Fachbereich Milchproduktion