

Übergangsfütterung mit Maissilage – was ist zu beachten?

Die Übergangszeit im Herbst, in welcher Mais siliert wird und die letztjährige Maissilage langsam zur Neige geht, stellt Landwirtinnen und Landwirte fütterungstechnisch vor Herausforderungen. Frisch einsilierte und lange gelagerte Maissilage unterscheiden sich in Bezug auf Nährstoffverfügbarkeit und pH Stabilität. Daher ist es wichtig, einige Grundregeln zu befolgen.

Der Silierprozess benötigt Zeit

Frisch silierter Mais befindet sich im Gärprozess, dementsprechend ist die Umwandlung von Stärke zu Milchsäure noch nicht vollständig erfolgt und der pH-Wert der Silage ist noch nicht stabil. Bis der Silierprozess vollständig abgeschlossen ist, dauert es rund 6-8 Wochen. Wird der Hoch- oder Fahrsilo in dieser Zeit geöffnet, ist die Gefahr für Nacherwärmungen und somit für unerwünschte Energieverluste hoch.

Die Verdaulichkeit verändert sich mit der Lagerdauer

Mais enthält relativ viel pansenstabile Stärke, auch Bypass-Stärke genannt. Diese Form von Stärke passiert den Pansen unverändert und wird erst im Dünndarm verdaut und absorbiert. Dies hat den Vorteil, dass Pansen und Leber nicht zusätzlich belastet werden. Denn die im Dünndarm aufgenommene Glukose muss nicht mehr in der Leber zu Blutzucker umgewandelt werden. Insbesondere für hochleistende Kühe und für Kühe in der Startphase ist dies von Vorteil.

Beim Silierprozess wird die Stärke durch die Gärsäuren gewissermassen vorverdaut. Je länger die Maissilage gelagert wird, desto mehr verschiebt sich der Anteil pansenstabiler Stärke zu pansenverfügbarer Stärke. Dies ist der Grund, weshalb nach Anbruch der frischen Maissilage gehäuft Stücke von Maiskörnern im Kot der Tiere zu finden sind. Nach einigen Wochen, wenn sich die Bypass-Stärke reduziert hat, verschwindet dieses Phänomen.

Der unterschiedlichen Stärkeverdaulichkeit muss auch bei der Proteinergänzung Beachtung geschenkt werden. Bei frisch geöffneter Maissilage empfiehlt sich eine langsam verfügbare Proteinquelle, zum Beispiel Maiskleber oder Biotreber. Wenn die Maissilage hingegeben bereits mehrere Monate gelagert wurde, empfiehlt sich eine Ergänzung mit pansenverfügbarem Protein, beispielsweise Raps- oder Sojaschrot.

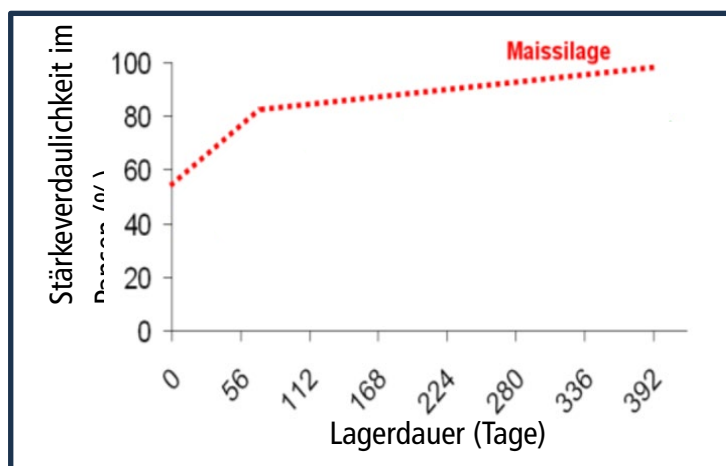


Abbildung 1: Veränderung der Stärkeverdaulichkeit mit fortschreitender Lagerdauer (Quelle: Benton et al., 2004)

Puffer in Form von Maisballen bereithalten

Damit in besagter Übergangszeit der Silobehälter nicht zu früh geöffnet werden muss, empfiehlt es sich, als Puffer Maisballen bereit zu halten. Weiter ist es auch von Vorteil wenn die frisch geöffnete Maissilage mit der Silage vom Vorjahr gemischt werden kann, um eine abrupte Futterumstellung zu vermeiden.