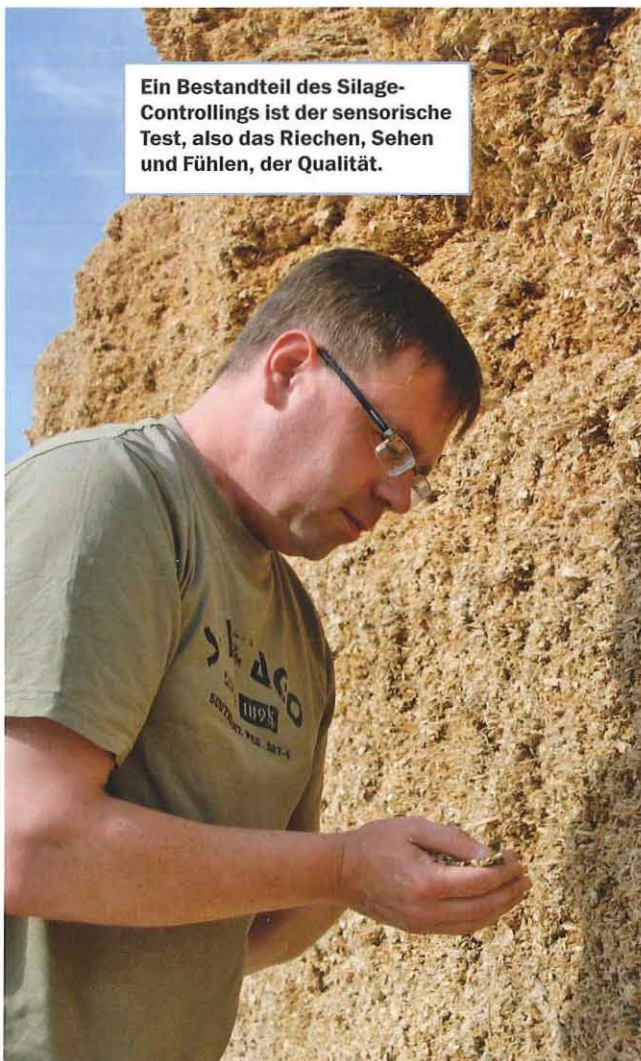


Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Checkliste Mit dem Controlling der Maissilage können die Silagequalität gesteuert und mögliche Verluste minimiert werden. Wir haben für Sie eine Checkliste für die Siloplatte zum Abhaken zusammengestellt.



Ein Bestandteil des Silage-Controllings ist der sensorische Test, also das Riechen, Sehen und Fühlen, der Qualität.

Foto: landpixel

Controlling Maissilage	
Ertragsmessung: der Ertrag ist definiert, damit unter anderem die Menge des Siliermittels genau abgemessen werden konnte.	
Silokartei: Die Daten der Silierung und zum Ertrag sowie Besonderheiten werden in einer Silokartei erfasst.	
Trockenmasse-Bestimmung: Für eine gute Maissilage liegt der TM-Gehalt in Abhängigkeit vom Kornanteil zwischen 30 und 35 Prozent.	
Um die Qualität der Maissilage zu kontrollieren, wird eine Futterwertanalyse durchgeführt.	
Dabei ergeben sich Werte, die sich an den folgenden Optimalwerten orientieren:	
Rohasche liegt unter 45 g/kg Trockensubstanz (TS)	
Rohprotein liegt zwischen 80 und 90 g/kg TS	
Rohfaser liegt zwischen 180 und 220 g/kg TS	
Stärke liegt unter 30 Prozent in der Trockenmasse (TM)	
Die NEL liegt bei oder über 6,5 MJ/kg TM.	
Das nutzbare Rohprotein am Darm (nXP) liegt über 130 g/kg TM	
Die ruminale Stickstoff-Bilanz (RNB) liegt zwischen -7 und -9 g/kg TM.	
Der Strukturwert liegt zwischen 1,5 und 1,7.	
Bei Silos mit mehr als 2 bis 3 m Höhe wird im Vorfeld für eine geeignete Absturzsicherung gesorgt.	
Eine Dichtemessung zur Kontrolle der Nacherwärmung wird zum Beispiel mit einem Bohrzylinder durchgeführt.	
Dabei sollte in den ersten oberen 50 cm des Silos und in den ersten unteren 100 cm gebohrt beziehungsweise wenn das Silo über 1,50 m hoch ist, alle 50 cm eine Bohrung durchgeführt werden.	
Zusätzlich wird die Dichte im oberen Bereich 50 cm vom Silorand entfernt gemessen. Dabei werden folgende Werte eingehalten:	
Für eine gute Maissilage wird bei einem TM-Gehalt von 27 Prozent ein Wert von 200 bis 215 kg TM/m ³ nicht überschritten.	
Für eine gute Maissilage wird bei einem TM-Gehalt von 29 Prozent ein Wert von 220 bis 230 kg TM/m ³ nicht überschritten.	
Für eine gute Maissilage wird bei einem TM-Gehalt von 31 Prozent ein Wert von 235 bis 245 kg TM/m ³ nicht überschritten.	
Die Temperaturmessung wird mit einer Temperaturmesssonde oder einer Wärmebildkamera rund zwei Wochen nach Verfütterungsbeginn gestartet.	
Dabei werden Außentemperaturen an sechs Messpunkten in zwei Einstichtiefen (40 cm und 100 cm) erfasst.	
Bei einer ausgekühlten Silage (im Mittel etwa 15 °C) werden keine Temperaturwerte von über 20 °C gemessen. Sie deuten somit auch nicht auf eine Nacherwärmung hin.	
Bei einer ausgekühlten Silage (im Mittel etwa 15 °C) werden keine Temperaturerhöhungen um mehr als 5 °C im Vergleich zur Kerntemperatur festgestellt. Sie deuten damit auch nicht auf eine Nacherwärmung hin.	
Es werden keine Temperaturdifferenzen von über 3 °C zwischen den Messwerten aus 40 und 100 cm Messtiefe festgestellt, wodurch auch eine Nacherwärmung ausgeschlossen werden kann.	
Sensorki: Die Maissilage weist keine starken Verfärbungen auf, sondern ist goldgelb bis gelbolivfarben.	
Die Maissilage riecht ähnlich wie Vollkornbrot und nicht verändert, zum Beispiel alkoholisch, jauchig oder leicht nach Buttersäure oder Essig, und hat keinen Röstgeruch.	
Die Maissilage ist vom Gefüge her, wie das Ausgangsmaterial, nicht schmierig, verrottet oder mürbe.	
Es ist kein Schimmelbefall in der Silage zu erkennen. In der Probe muss die Anzahl der Mikroorganismen pro Gramm unter 5 x 10 ³ liegen. Ist dies nicht der Fall, wird sie auf gar keinen Fall verfüttert.	
pH-Wert: Er wird zum Beispiel mit einem pH-Teststreifen überprüft.	
Der pH-Wert liegt bei einem TM-Gehalt von 30 bis 40 Prozent zwischen 4,4 und 4,7.	
Darüber hinaus können keine Veränderungen im Futterverzehr oder in der Milchleistung der Herde festgestellt werden.	