

Leserfrage zum Thema "Silagequalität"

beantwortet von Ingolf Bender

"[...]Unsere Stallbesitzerin gibt oft zur Antwort, es würde sich bei dem ‚weißen Belag‘ auf den Silageballen um kristalline Milchsäure und nicht um Schimmel handeln.[...] Stimmt das?"

Mit dieser Frage, die der Biologe, Kosmos Fachbuchautor und langjährige Haltungspraktiker Ingolf Bender hier beantwortet, wandte sich eine Leserin an den Tölt.Knoten.



Geringe Hefeablagerungen in Heulage sind großräumig zu entfernen! Bei starker Hefepilzbildung ist – ebenso wie bei Schimmelpilzbildung – der komplette Ballen für Pferde ungeeignet und deshalb zu entsorgen.

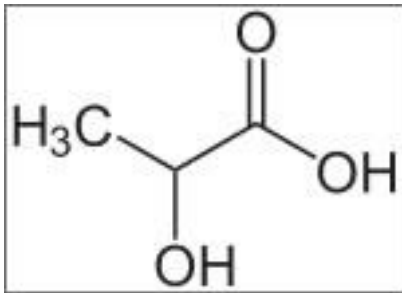
Für Pferde taugliche Silage bzw. Heulage muss stets geruchlich attraktiv (riecht frisch säuerlich, auch etwas frisch-tabakartig) und optisch einwandfrei sein. Feine weißlich Ablagerungen an Halmen sind durchweg Hefepilze, die in geringen Mengen für gesunde Pferde noch unbedenklich sind. Dickere weißlich-bläulich-grünliche Ablagerungen sind demgegenüber durchweg Schimmelpilze mit hochgradiger toxischer Wirkung.

Die angesprochenen kristallinen Milchsäureablagerungen könnten zwar auch geringgradig auftreten, sind aber extrem selten. Durchweg wird es sich deshalb wohl um (mengenabhängig auch nicht ungefährliche!) weißliche Hefepilze handeln.

Nur eine gezielte mikrobielle Labor-Kontrolle kann nachweisen, wie hoch die Menge an Schadbakterien, Schimmelpilzen und Hefepilzen in Heulage tatsächlich ist.

Milchsäure dient in der Silage dazu, das Material zu konservieren, also Schadkeimbildung zu verhindern. Sie bildet sich unter Luftabschluss aus dem Ausgangsmaterial (Grüngut), an dem Milchsäurebakterien haften. Milchsäure ist in konzentrierter Form eine klare, farblose bis schwach gelbliche, sirupdicke, ätzende, hygroskopische (wasseranziehende) und fast geruch-

lose Flüssigkeit, die in verdünnter Lösung rein sauer schmeckt. Sie ist mischbar mit Wasser, Weingeist 90% und Äther, schwer löslich in Chloroform. Durch Destillation unter vermindertem Druck erhält man wasserfreie Milchsäure als kristalline, zerfließliche Masse mit einem Schmelzpunkt von 18 °C. Die Salze der Milchsäure heißen Lactate.



Natürliches Vorkommen: Saure Milch, Sauergemüse (z. B. Gurken), Früchte, Bier, Wein; im Säugetier-Organismus (auch beim Menschen): im Magensaft und als Endprodukt des Glukosestoffwechsels (Blut, Muskeln).

Formel: C₃H₆O₃ Molmasse: 90,08 g/mol Siedepunkt: 122 °C; IUPAC-Nummer: 2-Hydroxypropanoic acid Schmelzpunkt:

16,8 °C Aus Milchsäure kann kristallines Material durch Polykondensation oder ionische Polymerisation gewonnen werden



Schimmelpilze in der Heulage deuten auf Totalverderbnis hin!



Totalverschimmelung von Heulage = ohne weitere 'Umwege' direkt auf den Kompost!

Grundsatz: Silage oder Heulage mit jedweden Verfärbungen ist durchweg für Pferde ungeeignet. Immer sind kleine weißliche "Nester" (meist Hefepilze) großräumig zu entsorgen. Ist ein Ballen ziemlich stark "durchzogen", dann handelt es sich meist um Schimmelpilze als Folge von Fehlgärungen und der Ballen ist komplett (!) und direkt zu entsorgen, und zwar "ohne Umweg über den Pferdedarm"!

Zum Weiterlesen und Vertiefen:

Praxishandbuch Pferdefütterung, I. Bender, Kosmos Verlag
Praxishandbuch Pferdegesundheit, I. Bender / T.M. Ritter, Kosmos Verlag
Futterlexikon Pferde, I. Bender / T.M. Ritter, Kosmos Verlag

Text und Fotos: Ingolf Bender
© töltknoten.de 2013