

Gras, Silage und Heu - Grundfuttermittel für Rinder

Das Gras

Wiesen und Weiden (Grünland) setzen sich aus einer Vielzahl von Pflanzen zusammen. Wer das Grünland genauer betrachtet, wird eine Reihe unterschiedlicher Grasarten und Kräuter finden.

Die Gräser nehmen natürlich den größten Anteil der Pflanzenarten ein. Die einzelnen Grasarten können einen unterschiedlichen Futterwert besitzen.

Das Vorkommen der Grasarten wird zunächst durch die Boden- und Wasserverhältnisse, aber auch durch den Einfluss des Menschen - Düngung und Nutzung des Grünlandes



(Schnitt- oder Weidenutzung) beeinflusst.

Bei einer richtigen Abstimmung der Nutzungshäufigkeit, des Nutzungstermines und der Düngungsintensität kann der Landwirt den Wert des Grünlandes nahezu unverändert auf hohem Niveau halten. Auch die regelmäßige Pflege des Grünlandes ist wichtig für die Qualität. Zu solchen Pflegemaßnahmen gehören das Walzen des Grünlandes im Frühjahr, das Verteilen von Kuhfladen durch Schleppen oder Striegeln, die Nachmahd beweideter Flächen sowie die Unkrautbehandlung.

Futterkonservierung (Silage- und Heubereitung)

Eine ganzjährige Versorgung der Tiere erfordert das Haltbarmachen (Konservierung) leicht verderblicher Futtermittel und damit die Anlage von Futterreserven.

Zur Konservierung der Grünfuttermittel unterscheiden wir zwei Verfahren:

- die Gärfutterbereitung (Silagebereitung)
- die Trocknung (Heubereitung).

Verschiedene Verfahren zur Haltbarmachung gibt es auch für unsere Nahrungsmittel. Benennt diese Verfahren und einige konservierte Nahrungsmittel?

Gärfutterbereitung (Silierung)

Beim Silieren wird das Futter durch einen mikrobiologischen Prozess (Gärung) unter Ausschluss von Luft haltbar gemacht. Es entsteht Milchsäure.

In der Praxis wird zwischen der Frischsilage- und Anwelksilagebereitung unterschieden.

1. Frischsilagebereitung:

Einige Futterpflanzen, wie z. B. Mais, können nicht angewelkt werden. Diese Futterpflanzen werden (frisch) während des Ernteprozesses gehäckselt und in die Silos gebracht. Der weitere Vorgang (Verdichten, Folienabschluss und Gärung) ist dem der Anwelksilagebereitung gleich (s. S. 2).



2. Anwelksilagebereitung:

Die Futterpflanzen (vorwiegend Gräser) verbleiben nach dem Mähen auf dem Feld und welken so lange, bis der Anteil an Wasser auf 55 - 65 % vermindert ist (eine lebende Pflanze enthält über 80 % Wasser). Dann werden die angewelkten Pflanzen gehäckselt, in die Gärfutterbehälter (Silo) eingelagert und mit Walzschleppern verdichtet. Nach vollständiger Befüllung wird das Futter mit einer Folie abgedichtet.

Im Futterstapel herrschen jetzt sauerstoffarme Bedingungen, so dass die auf den Pflanzen natürlicherweise vorkommenden Milchsäurebakterien optimale



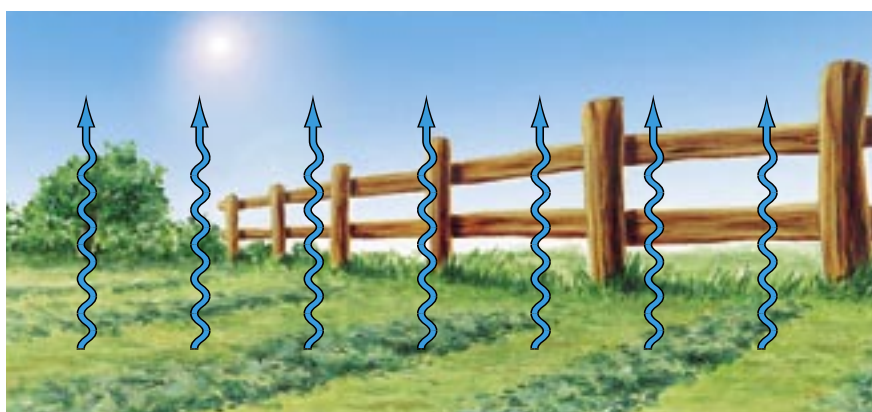
Lebensbedingungen finden. Sie ernähren sich, indem sie Pflanzenzucker zu Milchsäure vergären. Dieser Säuerungsprozess

hemmt alle verderbniserregenden Mikroorganismen (Bakterien, Pilze). Das Futter ist etwa ein Jahr lang haltbar.

Die Trocknung

Grünfutter kann auch durch Trocknung haltbar gemacht werden. Dabei können Futtermittel natürlicherweise durch das Sonnenlicht (Heubereitung), aber auch durch Trocknungsanlagen (Trockenfutterproduktion) getrocknet werden.

Die Trocknung entzieht den Futtermitteln Wasser (endgültiger Trockenmassegehalt > 80%). Dadurch wird den verderbniserregenden Mikroorganismen die Lebensgrundlage genommen und das Futter bleibt über mehrere Jahre haltbar.



Trockenfutterproduktion

Grünfutter und Futterhackfrüchte (z. B. Kartoffeln oder Rüben) können in Trocknungsanlagen auch technisch getrocknet und anschließend in Zylinderform gepresst werden (pelletiert). Dieses Verfahren ist jedoch aufgrund des hohen Energieaufwandes teuer und wird daher nur noch selten genutzt.

Heubereitung

Um aus Gras Heu zu bereiten, breitet der Landwirt das gemähte Gras auf der ganzen Feldfläche aus. Bei guten sommerlichen Bedingungen und durch mehrmaliges Wenden kann das Gras innerhalb von zwei bis drei

Tagen vollständig trocknen. Die Heuproduktion ist stark von den Witterungsbedingungen abhängig, deshalb hat sich zunehmend die Anwelksilageproduktion durchgesetzt.

