



Erstellung einer Kalk-Stroh-Matratze für Tiefboxen

Markus Huber und Anna Maria Miller – VRF GmbH Neustadt a d Aisch

Tiefboxen in Milchviehlaufställen ermöglichen einen sehr hohen Tier- und Liegekomfort. Wichtig ist dabei, dass die Tiefbox immer gut eingestreut und gepflegt ist. Verglichen mit dem Pflegeaufwand einer Hochbox, ist das mit einem höheren Arbeitsaufwand, Strohbedarf und Einstreumaterial verbunden.

Bei der Tiefbox wird organisches Material verwendet, um eine tiergerechte Liegefläche zu erstellen. Die Hauptaufgabe der Einstreu ist, einen elastischen, verformbaren, trockenen, keimarmen Untergrund zu bieten. Lange wurde dafür eine Strohmatratze eingesetzt. In den letzten Jahren setzen Landwirte aber immer mehr auf die Kalk-Stroh-Matratze, zur Verbesserung der Eutergesundheit und zur Arbeitserleichterung.

Was ist dafür nötig und wie wird das am besten umgesetzt?

Stroh:

Es sollte kurz geschnittenes Stroh verwendet werden. Langes Stroh wird schneller aus der Box ausgetragen, würde aber die Matratze besser zusammenhalten.

Kalk:

Zum Einsatz kommt sehr fein vermahlener kohlenaurer Kalk (CaCO_3).

Bei diesem Kalk muss 90 % der Korngröße unter 0,09 mm haben. Durch die Mahlfineinheit ist ein Absinken des ausgetragenen Kalks im Güllekeller sehr unwahrscheinlich. Je nach Feuchtegehalt des Kalks kann die Wassermenge in der Mischung variieren. Durch den Einsatz von Kalk kommt es zur Erhöhung des pH-Wertes und damit wird der Gesamtkeimgehalt der coliformen Erreger um 99,9% gesenkt.

Technik:

Um eine gute Mischqualität zu erhalten ist der Einsatz eines Futtermischwagens für die Herstellung einer Kalk-Stroh-Matratze unabdingbar.

Zuerst sollte das Stroh, dann der kohlenaurer Kalk und zuletzt das Wasser in den Mischwagen gefüllt werden.

Je nach Füllmenge des Futtermischwagens muss mindestens 5 Minuten gemischt werden. Meistens länger.

Um die Konsistenz der Mischung zu prüfen, wird eine Faustprobe durchgeführt. Dabei wird eine Handvoll des Mischguts genommen und in der Hand mit einer Faust gepresst.

Mischungen

Die Kalk-Stroh-Matratze besteht aus 2 Mischungen.

Erstens:

Die erste Befüllung von Liegeboxen: die untere Schicht

Zweitens:

Die erste Befüllung von Liegeboxen: die obere Schicht

Außerdem wird die Mischung zum regelmäßigen Nachstreuen und der regelmäßigen Pflege der Liegebox verwendet.

Mischung für die untere Schicht – die erste Befüllung (Angaben pro Liegebox):

- 20 kg Stroh
- 100 kg kohlenaurer Kalk
- 40 kg Wasser

Faustprobe: Wasser muss aus der Faust tropfen, sonst nochmals Wasser zugeben.

- Da sehr viel Stroh benötigt wird, um eine Tiefbox zum ersten Mal zu befüllen, kann alternativ auch gut strukturierter, beziehungsweise nicht verrotteter Rindermist verwendet werden.
- Aus hygienischen Gründen keinen Kälberkot verwenden.
-



Abbildung 1: eine dicke Schicht Rindermist als untere Schicht in der Liegebox.

Mischung für die Deckschicht – und zum Nachstreuen (Angaben pro Liegebox):

- 20 kg Stroh
- 60 kg kohlenaurer Kalk
- 30 kg Wasser

Faustprobe: Es darf kein Wasser heraustropfen, die Handinnenfläche wird feucht.

Arbeitsvorgang beim Befüllen der Boxen:

- Betonboden leicht mit Wasser befeuchten, warten und evtl. wiederholen. Der Betonboden ist nach der Bauphase normalerweise ausgetrocknet und würde sofort die Feuchtigkeit des Gemisches aufnehmen. Die Einstreu sollte sich aber etwas mit dem Boden verbinden.
- Rund 20 cm der Mischung für die untere Schicht einfüllen, ebnen und sehr gut verdichten.
- Danach rund 10 cm von der Deckschichtmischung darauf streuen und ebenfalls gut verdichten.

Wer bereits eine Stroh-Mist-Matratze hat und auf die Kalk-Stroh-Matratze umstellen möchte, streut zukünftig für der routinenmäßige Pflege und Auffüllen der Bucht die Mischung der Deckschicht nach.



Abbildung 2:
Verdichten der Kalk-Stroh-
Deckschicht

Nachstreuen:

Die erforderliche Einstreumenge ist abhängig vom Austrag.

Das Nachstreuen ist in regelmäßigen Intervallen von ca. 2 Wochen nötig.



Abbildung 3: Nachgestreute Tiefboxen -

Abbildung 4: frisch gemischtes Kalk-Strohgemisch für das Nachstreuen

Tägliche Pflege:

Es ist nötig, dass die Tiefboxen 2 mal am Tag gepflegt werden und feuchte Stellen mit trockenem Material abgestreut werden.

Euterspezialisten raten dazu, täglich etwas sehr kurzes, trockenes, frisches Stroh auf die Liegefläche zu streuen.

Hochboxen:

Auch das Abstreuen von Hochboxen mit dem Kalk-Strohgemisch ist möglich. Dafür sollte bei der Mischung Mulchstroh verwendet werden.