

Mischqualität von Milchviehrationen

Die Mischqualität von Milchviehrationen spielt eine wichtige Rolle bezüglich Gesundheit und Leistungsbereitschaft der Milchvieherde.

Bedeutung der Mischqualität

Eine homogene Mischration stellt sicher, dass jede Kuh, unabhängig ihrer Position am Futtertisch, zu den gleichen Nährstoffen kommt und der Verzehr dank einer Reduktion der Futterselektion maximal ist. Die Futterselektion reduziert die Fresszeit und dadurch den TS-Verzehr. Im Laufstall leiden primär die rangniederen Tiere an einer heterogenen Mischung, da die feinen und oft nährstoffreichen Futterbestandteile durch die ranghöheren Tiere rausgelesen werden. Eine Futterselektion erhöht ausserdem die Gefahr von Pansenazidose und Klauenrehe.

Hinweise auf nicht homogene Mischung

- Unruhe am Futtertisch (vor allem bei der Futtervorlage)
- Hin- und herschieben der Ration
- Stark unterschiedliche Kotkonsistenz

Faktoren welche die Mischqualität beeinflussen

- **Rationszusammensetzung und TS-Gehalt**

Eine Mischration ist nicht dazu gedacht, dass qualitativ minderwertiges Futter den Kühen untergejubelt werden kann. Eine Mischration ist immer nur so gut, wie das schlechteste Futtermittel, welches enthalten ist.

Es gilt daher nur einwandfreie Futtermittel miteinander zu mischen. Durch Zugabe von Saftfuttermitteln wird die Ration schmackhafter und daher lieber gefressen. Insbesondere beim Einsatz von Saftfuttermitteln kommt der Mischqualität hohe Bedeutung zu. Damit die ranghohen Tiere nicht von Fressplatz zu Fressplatz gehen, und die Saftfutterstücke (z.B Kartoffeln oder Karotten) aussortieren, ist ein kleines Hacken bzw. Schneiden zwingend nötig.

Der ideale TS-Gehalt einer Mischration liegt bei ca. 38%. Ist die Mischration zu trocken, kann sie einfacher selektioniert werden, was die Fresszeit verringert und damit den Verzehr minimiert.

- **Befüllreihenfolge und Technik**

Im Grundsatz gilt, die langen groben Futtermittel vor den kleinen feinen zu befüllen. Ausserdem ist zu beachten, dass feine trockene Bestandteile wie zum Beispiel Mineralstoff oder Kraftfutter eine Haftungsmöglichkeit finden.

Schlechte Messer führen nicht nur zu ausgefransten Schnitten welche weniger strukturwirksam sind, sondern erhöhen auch den Kraftstoffverbrauch. Die Messer müssen daher regelmässig auf ihre Schärfe geprüft und bei Bedarf geschliffen oder gewechselt werden.

Sind die Umdrehungen der Mischschnecke pro Minute zu tief, wird das Futter ebenfalls in ungenügender Qualität zerkleinert. Das Einsetzen der Gegenschneider / Halteplatten lohnt sich bei den langen Futtermitteln und können nach dessen Zerkleinerung wieder herausgenommen werden.

- **Mischdauer**

Lange Futtermittel wie zum Beispiel Grassilage oder Heu werden im Idealfall allein zerschnitten, bevor die weiteren Komponenten hinzugefügt werden.

Eine zu kurze Mischdauer erhöht das Risiko der Futterselektion und zu langes Mischen verbraucht einerseits unnötig Kraftstoff und kann andererseits dazu führen, dass die Ration zu fein wird.

- **Kontrolle und Überwachung**

Um die Mischqualität zu prüfen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Einerseits kann durch die Herdenbeobachtung beurteilt werden, ob die einleitend aufgeführten Hinweise auf dem Betrieb auftreten oder nicht. Eine weitere einfache Möglichkeit die Homogenität der Mischung zu prüfen, bildet der Kehrschaufel-Test.

1. Zwei Schaufeln Mischration auf den glatten Boden geben
2. Die Ration von Hand hin- und herbewegen und so das Flotzmaul der Kuh nachahmen
3. Die Ration wieder auf die Kehrschaufel schieben
4. Kehrschaufel wenden
5. Sind auf dem Haufen feine Bestandteile sichtbar, lässt sich die Ration von den Kühen selektionieren.

Weiter kann die Mischqualität mit der Schüttelbox überprüft werden. Eine Anleitung wie dies funktioniert, finden Sie [hier](#).

Eine Schüttelbox zur Überprüfung der Mischqualität ist am Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg zur Ausleihe verfügbar.

Sowohl der Kehrschaufel-Test wie auch die Schüttelbox können einerseits zur Überprüfung der Mischqualität insgesamt, aber auch zur Überprüfung der Homogenität, genutzt werden. Dazu werden entlang der Futterachse mehrere Durchführungen der Prüfmethode gemacht.



Mischration mit den feinen Futterbestandteilen oben - diese Ration wird von den Kühen selektioniert (Quelle: Elite.de)



Mischration nach dem Ausschütteln mit der Schüttelbox. Der Inhalt aus dem obersten Sieb ist wie gewünscht am kleinsten und die mittleren Siebe zeigen den grössten Anteil auf.

Werden diese Punkte bei der Herstellung einer Mischration beachtet, danken es die Kühe mit einer maximalen Milchleistung und guten Inhaltsstoffen.