

## Hoher Harnstoffgehalt im Herbst

Der Harnstoffgehalt in der Milch widerspiegelt die Eiweissversorgung der Pansenmikroben und somit der Kuh. Im Idealfall sollte der Harnstoffgehalt in der Milch zwischen 20 – 30mg/dl Milch liegen. Bei diesem Wert gilt die Fütterung bezüglich Protein und Energie als ausgeglichen und es herrschen ideale Lebensbedingungen für die Pansenmikroben.

Gerade im Herbst ist der Harnstoffgehalt vermehrt zu hoch (>30mg/dl Milch). Dies liegt an der Verfütterung von proteinreichem und gleichzeitig energiearmen Herbstgras. Im Pansen fällt dadurch vermehrt Ammoniak an, welches die Pansenmikroben nicht aufnehmen und der eigenen Proteinsynthese zuführen können.

Als Folge der Verfütterung von Herbstgras koten die Kühe vermehrt dünn oder sind gar von Durchfall betroffen. Je nach Laktationsphase gibt es auch noch weitere Auswirkungen:

### Kühe in der Startphase

Gerade bei Kühen in der Startphase ist eine ausreichende Energieversorgung von Bedeutung um die negative Energiebilanz möglichst klein und kurz zu halten und so das Auftreten einer Ketose zu verhindern.

Kühe in der Startphase reagieren am empfindlichsten auf hohe Harnstoffgehalte. Dies aus folgenden Gründen:

- Aufgrund des anfallenden Ammoniaks ist die Leber stark mit dessen Entgiftung beschäftigt. Dadurch sinkt die Abwehrkraft der Kühe und sie sind anfälliger auf Infektionen wie Euterentzündungen, Mortellaro etc.
- Der Stoffwechsel wird durch die energieaufwändige Entgiftung vermehrt belastet. Dadurch steigt die Ketosegefahr.
- Infolge des Proteinüberschusses ist der Harnstoffgehalt auch im Scheidensekret, dem Brunstscheidungssekret und der Follikelflüssigkeit rund um die Eizelle erhöht. Ausserdem sinkt der pH-Wert und die Konzentration der Mineralstoffe im Nährschleim der Gebärmutter. Dies erschwert häufig das Anwachsen des Embryos und führt deshalb zum embryonalen Fröhntod und einer schlechteren Trächtigkeitsrate. Des Weiteren kommt es vermehrt zum symptomlosen Umrindern und eitrigem Ausfluss infolge einer gereizten Gebärmutter-schleimhaut.

### Kühe in der Produktionsphase

Für Kühe in der Produktionsphase sind vorübergehend hohe Harnstoffwerte nicht kritisch. Im mittleren Trächtigkeitsdrittel stecken Kühe den Proteinüberschuss am besten weg. Negative Folgen sind nicht zu erwarten.

### Kühe in der Galtphase

Galkühe reagieren auf einen zeitlich begrenzten Proteinüberschuss nicht negativ. Jedoch ist davon auszugehen, dass sich der Proteinüberschuss negativ auf die Vitalität des ungeborenen Kalbes auswirkt.

### Herbstgras ergänzen

Herbstgras sollte mit energiereichen Futtermitteln wie Mais oder Getreidemischungen ergänzt werden. Insbesondere bei Kühen in der Startphase respektive den zu besamenden Kühen lohnt sich die Ergänzung sehr wohl.

Aber nicht nur der Proteinüberschuss stellt eine Herausforderung im Herbstfutter dar. Der hohe Wassergehalt, der erhöhte Erdbesatz und die fehlende Strukturwirkung sind weitere Punkte, welche in der Fütterung zu beachten sind. Um dünnem Kot, sowie Blähungen vorzubeugen und die nötige Strukturversorgung sicherzustellen, sollte den Tieren vor dem Weidegang qualitativ gutes Heu verfüttert werden.