



Aus ihrer Praxis am Sandkamp

Tipp des Monats – August 2018

Wann stehen Kühe unter Hitzestress?

Eine ungewöhnliche, über Wochen bestehende Wetterlage führte infolge hoher Temperaturen und Trockenheit zu Ernteausfällen. In vielen Betrieben sorgt man sich um die zukünftige Futtergrundlage. Aktuell führen die Extremtemperaturen von 30-35° Celsius allerdings zu Produktionsausfällen bei der Milch. Die Kühe stehen unter massivem Hitzestress. Was versteht man darunter?

Indikatoren weisen auf die Wärmebelastung der Kühe hin!

- Die Körpertemperatur steigt an. Wenn bei 7 von 10 gemessenen Milchkühen die Rektaltemperatur auf Werte von 39,5 und darüber ansteigt spricht die Fachwelt vom sogenannten Hitzestress.
- Viele Kühe zeigen eine „pumpende“ Atmung ,sie hecheln stark nach Luft.
- Die Milchleistung sinkt um 10-20 %.
- Der Milcheiweißgehalt der Sammelmilch ist um 0,2 -0,4 % erniedrigt.
- Die Kotkonsistenz schwankt. Infolge der raschen Austrocknung des Futters auf dem Futtertisch beginnen viele Kühe das Futter zu selektieren, was letztendlich zu Pansenazidosen mit Durchfall führt .
- Die Kühe fressen weniger, die Trockenmasseaufnahme sinkt um ca 10 %.

Wie entsteht der Hitzestress?

Die Milchkuh produziert viel Wärme aufgrund einer enormen Stoffwechsellleistung im „Biofermentor“ Pansen. Mit steigender Milchleistung erhöht sich auch die Wärmeproduktion. Als Faustzahl gilt, dass ca 30 % der aufgenommenen Energie in Wärme umgesetzt wird. Der sogenannte Wohlfühlbereich befindet sich zwischen 5 und 20 ° Celsius Außentemperatur.

Welche Folgen hat Hitzestress?

- Vermehrtes Atmen (Hecheln) gilt als der Versuch, die überschüssige Wärme abzugeben. Man spricht von der Verdunstungskühlung. Durch die Steigerung der Atemfrequenz wird die Atmung ineffektiv, es entsteht eine Störung des Säure-Basen-Haushaltes ,wodurch eine

erhöhte Krankheitsanfälligkeit entsteht. Lungen- und Nabelentzündungen bei Kälbern sowie Fruchtaborte bei Kühen sind so erklärbar.

- Die Futtermittelaufnahme sinkt – Ketose droht!
- Die Wasseraufnahme steigt. Kühe saufen bis zu 150 Liter Wasser täglich. Besonders wichtig erscheint im Sommer die Tränkehygiene. Jede verschmutzte Tränke wirkt sich nun besonders schädlich auf die Leistungs- und Gesundheitssituation in der Herde aus.
- Viele Kühe zeigen eine Hyperthermie. Die Rektaltemperatur steigt auf 39,5 ° Celsius. Diese Temperaturerhöhung muss bei der Beurteilung von Tieren um die Kalbung herum und von Euter – erkrankten Kühen beachtet werden!
- Erhöhte Körpertemperatur und stressbedingter erhöhter Cortisol Spiegel im Blut führen zu verminderter Fruchtbarkeit (stille Brunst) und erhöhter embryonaler Sterblichkeit.

Was kann man tun ?

- Öffnen aller vorhandenen Stallöffnungen incl. Fenster, Türen Windabweiser usw.
- Einsatz von Ventilatoren, immer zur Unterstützung vorhandener Luftströme, mehrere Ventilatoren immer mit gleicher Strömungsrichtung
- Kühlung der Stallluft mit Wasserdampf, das bedeutet, Wasser wird feinporig versprüht. Durch die Verdunstung der Wassertröpfchen wird die Stallluft abgekühlt. Dieses Verfahren ist insbesondere im Bereich von Tieransammlungen zu empfehlen wie zB. im Vorwartehof. Gleichzeitig reduziert sich die Fliegenplage deutlich in dieser Region.



Ein gutes Beispiel ist auf dem Foto zu erkennen. Hier wurde ein handelsüblicher Beregnungsschlauch (Baumarktware) über dem Laufgang montiert.