



LKV Niederösterreich

für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren

Pater Werner Deibl-Straße 4, 3910 Zwettl
Tel: 050 259 491 50, Fax: 050 259 491 93

www.lkv-service.at

lkv@lkv-service.at

ZVR Zahl: 678045566

Zwettl, am 4.8.2014

GZ: Kennzahl des Monats

Das 9-Felder-Diagramm

Der LKV Tagesbericht liefert nach dem Probemelken dem Landwirt zu jeder einzelnen Kuh ein Analyseergebnis. Aufgrund dieser Ergebnisse kann man zu jedem Tier Rückschlüsse auf die bedarfsgerechte Nährstoffversorgung anstellen. Neben der Auflistung der Analyseergebnisse auf der ersten Seite, finden sich auf den letzten Seiten des Tagesberichts interessante Grafiken, die übersichtlich die Fütterungssituation des Betriebes darstellen. Eine davon ist das 9-Felder-Diagramm, das die Energie- und Eiweißversorgung der Tiere visualisiert.

Grundlage der optimalen Nährstoffversorgung einer Kuh ist einerseits die Energieversorgung, die sich im Eiweißgehalt der Milch widerspiegelt und die Versorgung mit Protein, welche sich im Harnstoffgehalt der Milch zeigt. Im 9-Felder-Diagramm ist auf der waagrechten Skala der Harnstoffgehalt (mg/100ml) und auf der senkrechten Skala der Eiweißgehalt (in %) angeführt.

Der Eiweißgehalt der Milch sollte zwischen 3,2 % und 3,8% liegen. Unter 3,2 % geht man von einer Energieunterversorgung aus. Das Tier muss Körperfett abbauen, um die notwendige Energie zur Milchproduktion zu erhalten. Über 3,8 % Eiweißgehalt ist die Kuh Energieübersorgt und wird hingegen Körperfett anreichern.

Beim Harnstoffgehalt der Milch liegt der Sollwert zwischen 15 und 30 mg/100ml. Unter 15mg/100ml herrscht im Pansen der Kuh akuter Mangel an schnell abbaubarem Eiweiß. Die Pansenmikroben haben nicht genug „Futter“ und können sich nicht optimal entwickeln. Und gerade die Mikroben sind es, die der Kuh einen Großteil des wichtigen, hochwertigen Proteins liefern. Über 30 mg/100ml Harnstoff hingegen wird der Pansen zu viel an schnell abbaubaren Eiweiß geflutet. Hier wiederum entsteht im Pansen mehr Ammoniak, als die Pansenbakterien verarbeiten können, und dieser Ammoniak muss über die Leber entgiftet werden.

Im 9-Felder-Diagramm ist jeweils bei den empfohlenen Minimal- und Maximalwerten von Eiweiß und Harnstoffgehalt eine Trennlinie eingefügt. Dadurch ergeben sich neun Felder die von 1 bis 9 durchnummeriert sind. Im Feld „1“ ist sowohl Eiweiß als auch Energie im Mangel, im Feld „9“ ist die Kuh Eiweiß- und Energieübersorgt. Das optimale Feld, wo die richtige Balance gefunden ist, ist das Feld „5“. Jede Kuh ist durch einen Punkt symbolisiert, und anhand dieser Punktwolke lässt sich mit einem Blick beurteilen, wie die Fütterungssituation am Betrieb aussieht. In welcher Klasse sich das einzelne Tier befindet, ist am Tagesbericht auch bei den Ergebnissen der Probemelkung zu jedem Tier in der letzten Spalte (KI) angedruckt. Dieses Diagramm ist auch im RDV4M unter „Grafiken“ zu

finden. Hier gibt es noch den Vorteil, dass der Name des Tieres angezeigt wird, sobald der Mauszeiger über den Punkt steht.

Das 9-Felder-Diagramm ist eine weitere wertvolle Managementhilfe für das LKV Mitglied. Unnötige Kosten durch Überversorgungen, oder problematische Unterversorgungen lassen sich schnell erkennen, und helfen dem Landwirt die Herde optimal zu versorgen.

Ing. Martin Gehringer

LKV-NÖ