

TIERGESUNDHEIT

Wissenswertes rund ums Trockenstellen

Der Erfolg in der Milchviehhaltung hängt von verschiedenen Faktoren ab, wovon manche wichtiger sind als andere. Einer davon ist von zentraler Bedeutung: die Trockenstehzeit.

Von Luca Fabozzi, FarmConsult





BILD: CELINE OSWALD

Einstiegsbild: Trockenstehende Kühe benötigen besondere Aufmerksamkeit. Dies verringert Gesundheitsprobleme und steigert Produktion, Langlebigkeit und Reproduktionsleistung, kurz die Rentabilität des Betriebes.

Das Trockenstellen ist eine physiologische Phase für die Milchkuh, der oftmals nicht die nötige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Sobald die Kühe keine Milch mehr produzieren und nicht mehr täglich gemolken werden müssen, neigt man oft dazu, sie „zu vergessen“ oder ihnen nicht die Aufmerksamkeit zu schenken, die sie verdienen. Um eine erfolgreiche, rentable und sorgenfreie Laktation zu erreichen, ist es jedoch gerade in der Zeit des Trockenstehens wichtig, die Aufmerksamkeit zu erhöhen.

„Wir sollten trockenstehende Kühe als Königinnen betrachten, denen wir besondere Aufmerksamkeit widmen müssen.“

TROCKENSTEHENDE KÜHE IM FOKUS

Die trockenstehende Kuh ist das Herzstück der Herde. Wir sollten trockenstehende Kühe als Königinnen betrachten, denen wir besondere Aufmerksamkeit widmen müssen. Warum sollten wir uns für trockenstehende Kühe interessieren? Hier finden Sie einige Antworten auf diese Frage:

Vor allem, weil der Erfolg einer Herde hauptsächlich vom Management der 100 wichtigsten Tage für die Kuh abhängt, das heisst, die letzten 40 Tage vor dem Kalben plus die ersten 60 Tage nach dem Kalben. Tatsächlich treten $\frac{3}{4}$ der Pathologien (krankhaften Veränderungen) der Milchkuh in den 2 Monaten nach dem Kalben auf und praktisch alle stehen in direktem Zusammenhang mit den Bedingungen während der Trockenstehzeit.

Die Liste der mit dem Trockenstellen verbundenen Pathologien ist lang: Geburtsschwierigkeiten, Nachgeburtsverhalten, Mastitis, Metritis, Lahmheiten, Hypokalzämie, Azidose, Ketose, Labmagenverlagerungen etc.



Ausserdem hat das Trockenstellen einen direkten Einfluss auf die Lebensleistung der Kuh. Das Trockenstellen trägt unter guten Bedingungen dazu bei, die Langlebigkeit der Kuh zu fördern und die Anzahl der Laktationen pro Tier zu erhöhen. Durch die Erhöhung der Lebensdauer in Laktation, trägt das Trockenstellen zur Wirtschaftlichkeit einer Herde bei.

ERFOLGREICHES TROCKENSTELLEN

Während der Trockenstehphase verändert sich das Verhalten der Kuh physiologisch, so nehmen beispielsweise die Futteraufnahme und der Appetit ab. Dies führt dazu, dass wir den Risikofaktoren dieser Phase ausgesetzt sind. Daher gilt es:

- Darauf zu achten, das Energiedefizit zu Beginn der Laktation zu begrenzen
- Den Rückgang der Immunfunktion und den oxidativen Stress zu begrenzen
- Das Risiko einer Hypokalzämie zu begrenzen

Welches sind die wichtigsten Faktoren für eine erfolgreiche Trockenstehphase?

- 1 Die Dauer des Trockenstellens
- 2 Die Körperkondition
- 3 Die Futteraufnahme
- 4 Die Ausgewogenheit der Ration
- 5 Kationen-Anionen-Bilanz zur Vermeidung von Hypokalzämie
- 6 Kuh-Komfort und Stressabbau

Tabelle: Fünf peripartale Krankheiten = 90% der Gesundheitskosten

Krankheiten bei der Milchkuh	Total (€/Kuh)	Total %
Mastitis	78	34
Fruchtbarkeitsstörung	40	17
Stoffwechsel- und Verdauungsstörung	32	14
Geburtsschwierigkeiten	27	12
Krankheiten beim Kalb (innerhalb der ersten 15 Tage)	24	10
Erkrankungen des Bewegungsapparates	11	4
Krankheiten beim Rind (ab 15 Monaten bis zur Abkalbung)	7	3
Parasitenbekämpfung	3	1.5
Atemwegserkrankungen	0.6	0.3

QUELLE: DR. LUCA FABOZZI PLM-KONFERENZ ELO CONNECTED LIVESTOCK 2020

DAUER DES TROCKENSTELLENS

Theoretisch sollte diese Dauer je nach Produktionsniveau, Anzahl der Laktationen des Tieres und Körperzustand variieren. Idealerweise sollte die Trockenstehzeit bei Kühen mit weniger als drei Laktationen 60 Tage und bei Kühen mit drei oder mehr Laktationen 45-50 Tage betragen. Eine kürzere Trockenstehzeit führt zu einer besseren Kontrolle des BCS (Body Condition Scores) und trägt somit zur Verringerung von Stoffwechselproblemen nach dem Kalben sowie zu einer besseren Reproduktion bei. Ein Trockenstellen von weniger als 60 Tagen bei Tieren mit weniger als 3 Laktationen kann jedoch die Produktion der nächsten Laktation leicht verringern. ▶

Es ist nicht ungewöhnlich, dass Kühe in den letzten 48/24 Stunden vor dem Abkalben einfach aufhören zu fressen.



- Wenn das Trockenstellen länger als 45 Tage dauert, müssen Sie darauf achten, dass Sie zwei Gruppen bilden. Achtung, zwei Gruppen bedeuten nicht unbedingt zwei verschiedene Aufstallungen. Sie müssen nur berücksichtigen, dass in den letzten 3-4 Wochen (Close-up oder Ende der Trockenstehzeit) besondere Anforderungen bestehen, um beispielsweise die Energie- und Proteinzufuhr zu konzentrieren, die Zufuhr von Calcium, Phosphor, Magnesium und anderen Makroelementen zu ändern und die Zufuhr von Selen und Vitamin E zu überwachen.

KÖRPERKONDITION GENAU BEOBACHTEN

Das Trockenstellen ist weder eine Schlankheitskur für Kühe, die zu fett trocken gestellt wurden, noch eine Mastperiode für Kühe, die zu mager trocken gestellt wurden. Kühe sollten in dem Zustand trocken gestellt werden, in dem sie einige Wochen später abkalben sollen (idealerweise mit einer Körperkonditionsnote von 3.5).

Das Wichtigste in Bezug auf die Körperkondition ist, dass man möglichst keine fetten Kühe in der Trockenstehzeit hat: Je besser der Zustand einer Kuh in der Trockenstehzeit (BCS > 3.5), desto magerer wird sie in der frühen Laktation sein. Die Abmagerung nimmt der Kuh den Appetit und trägt zum Auftreten einer ganzen Reihe von Stoffwechselerkrankungen und Gesundheitsstörungen bei. Denn das Immunsystem von Tieren, die abmageren

und dadurch oxidativen Stress erleiden, ist viel weniger leistungsfähig. Man darf nicht vergessen, dass die Futtermittelaufnahme im ersten Monat der Laktation von der Futtermittelaufnahme in der Woche vor dem Abkalben abhängt.

FUTTERAUFNAHME

Die Futtermittelnahmekapazität einer Milchkuh hängt von mehreren Faktoren ab, von denen einer ihre Produktion ist. Daher hat eine trockenstehende Kuh fatalerweise eine geringere Futtermittelnahmekapazität als eine Kuh, die noch Milch produziert. Die Futtermittelnahmekapazität ändert sich jedoch im Laufe der Trockenstehzeit und verringert sich allmählich von 10-12 kg Trockenmasse zu Beginn der Trockenstehzeit auf weniger als 6 kg Trockenmasse am Ende der Trockenstehzeit, wenn keine Massnahmen ergriffen werden, um dieser Verringerung entgegenzuwirken. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Kühe in den letzten 48/24 Stunden vor dem Abkalben einfach aufhören zu fressen. Die Aufgabe besteht also darin, die Futtermittelaufnahme zu steigern und sie aufrechtzuerhalten, um eine ausreichende Mindestfuttermittelaufnahme zu gewährleisten. Wie geht man dabei vor? Es gibt mehrere Regeln, die wichtigsten sind:

- Futter von guter Qualität füttern
- Raus und sperriges Futter
- Schmackhaftes Futter, möglichst täglich oder zumindest frisch verfüttern
- Homogene Mischration mit kurzen Halmen, um das Risiko des Aussortierens zu reduzieren
- Ausreichend Platz am Fressplatz: Denken Sie daran, dass eine Trockensteherin mehr Platz am Fressplatz einnimmt als eine Milchkuh und mehr Platz benötigt, um sich angemessen bewegen zu können.

Wenn die Futtermittelaufnahme und die Pansenfunktion einer Kuh durch das Tränken beeinflusst werden, gilt dies umso mehr für trockenstehende Kühe, die mit trockenem Raufutter gefüttert werden.

AUSGEWOGENE RATION

Die Fütterung trockenstehender Kühe muss den gleichen Regeln folgen wie die Fütterung von Milchkuhen, wobei es in erster Linie darum geht, das Gleichgewicht und die spezifischen Anforderungen von trockenstehenden Kühen zu beachten. Dies wird oft vergessen, da sich nur wenige Berater mit der Ernährung trockenstehender Kühe beschäftigen. Die Proteindichte muss die Bedeutung von Proteinen für die Bildung von Antikörpern für Kälber und von Fortpflanzungshormonen nach dem Kalben berücksichtigen.





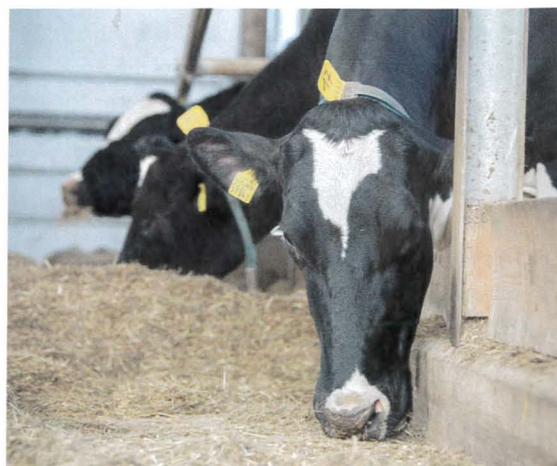
Bei Trockenstehern ist auch die Dimension der Aufstallung zu berücksichtigen.

Sich hinter der Schwierigkeit zu verstecken, in kleinen Beständen bestimmte Gruppen trockenstehender Kühe zu bilden, wird die Probleme nicht lösen. Es sollte möglich sein, eine Kompromissstrategie zu entwickeln, die in den meisten Fällen die Einhaltung der Ernährungsanforderungen der Tiere im Grossen und Ganzen berücksichtigt.

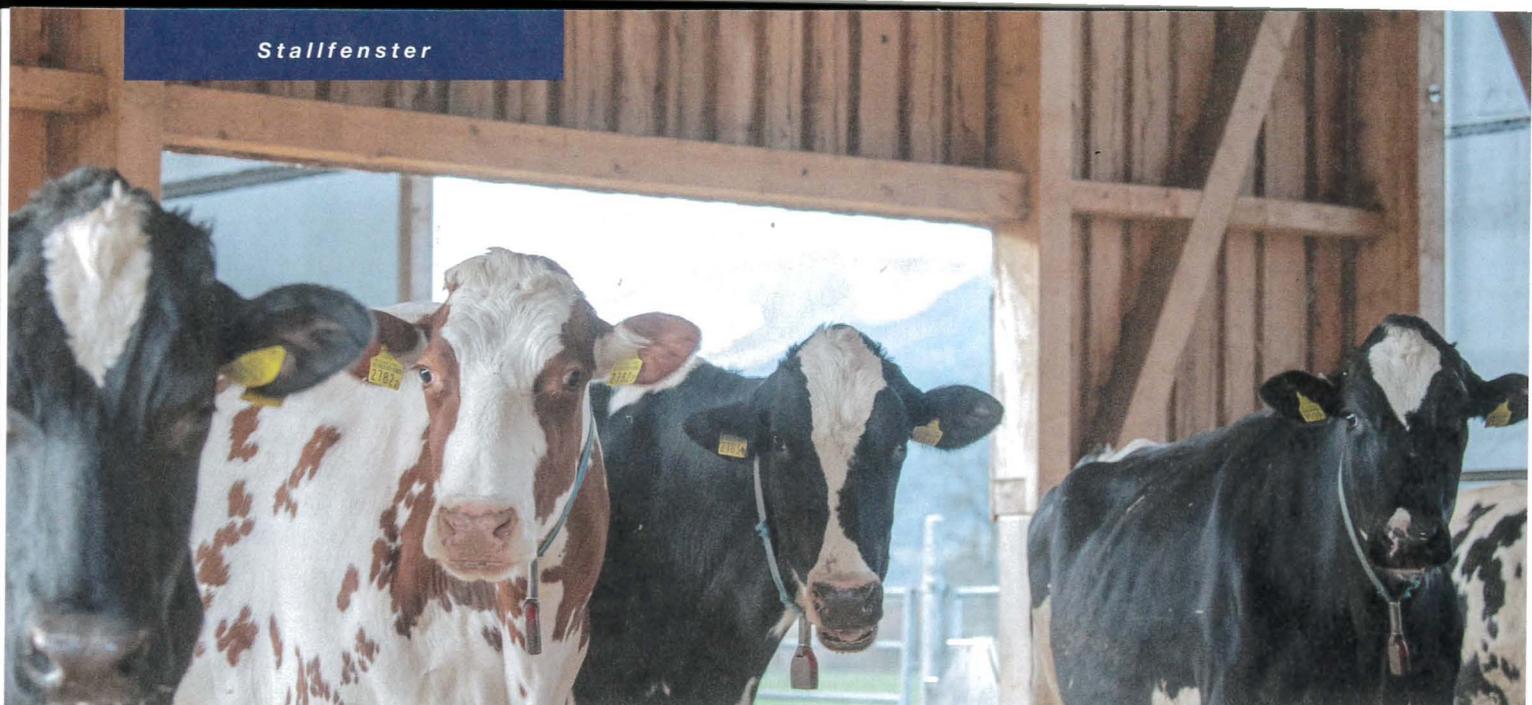
KATIONEN-ANIONEN-BILANZ

Alles, was sich nicht messen lässt, kann auch nicht bewertet werden. So ist einer der grössten Irrtümer die Annahme, dass es keine Probleme mit Hypokalzämie gibt, solange es keine Probleme mit Kühen gibt, die wegen Milchfieber festliegen. Die am weitesten verbreitete Form der Hypokalzämie ist die subklinische Form, ohne erkennbare Symptome, die vier- bis fünfmal häufiger vorkommt als die klinische Form. Hypokalzämie hat einen gefürchteten Einfluss auf die Produktions- und Reproduktionsleistung, die Gesundheit der Tiere und das Risiko einer vorzeitigen Ausmerzung. Um die Gefahr der Hypokalzämie zu verringern, sollte man dem Bedarf der Tiere an Makroelementen und insbesondere der Kationen- Anionen-Bilanz besondere Aufmerksamkeit schenken.

Die Kationen-Anionen-Bilanz sollte in der Laktation einen positiven Wert haben, da sie die Futtermittelaufnahme durch Förderung der metabolischen Alkalose (Anmerkung der Redaktion = durch den Stoffwechsel bedingten Anstieg des Blut-ph-Wertes) stimuliert und die Milchproduktion unterstützt. Das Ziel sollte ein Wert von 250-300 mEq /kg TS sein, im Sommer sogar noch höher. Während der Trockenstehzeit und insbesondere in den letzten Wochen vor dem Abkalben sollte der Wert negativ sein, da er durch die Förderung einer metabolischen Azidose das Parathormon stimuliert, die Kalziumverfügbarkeit erhöht und so dazu beiträgt, das Risiko einer Hypokalzämie zu begrenzen. ▶



Für eine erfolgreiche Trockenstehphase gilt es, auf die Ausgewogenheit der Futterration zu achten.



BILDER: CELINE OSWALD

Es ist auch wichtig darauf zu achten, dass Trockensteher keinem sozialen Stress ausgesetzt sind.

- Je nachdem, wie hoch der Wert tatsächlich ist, muss die Versorgung mit Kalzium, Phosphor, Magnesium und anderen Makroelementen angepasst werden. In der Praxis wird jedoch meist eine „Konfektionsstrategie“ praktiziert, die, wie der Name schon sagt, vielleicht für einige Herden geeignet ist, aber einen Grossteil der anderen in Schwierigkeiten bringt.

Aber auch wenn die Bedeutung der Kationen-Anionen-Bilanz nicht in Frage gestellt werden sollte, gibt es andere Risikofaktoren für eine Hypokalzämie, die überprüft werden sollten, insbesondere eine geringe Futteraufnahme, ein nicht optimaler Komfort, Abmagerung vor dem Kalben, eine zu hohe Kalium- und Phosphorzufuhr sowie eine unzureichende Kalzium- und Magnesiumzufuhr.

„Die Unterbringung trockenstehender Kühe sollte der eines 5-Sterne-Hotels ähneln.“

KOMFORT FÜR TROCKENSTEHER

Die Unterbringung trockenstehender Kühe sollte der eines 5-Sterne-Hotels ähneln. Die Kuh muss sich von dem Marathon erholen, den die vorangegangene Laktation darstellte, und sich gleichzeitig auf den nächsten Marathon der kommenden Laktation vorbereiten. Dabei wird insbesondere auf folgende Kriterien geachtet:

- Die Dimensionen der Aufstallung
- Die Luftqualität
- Das Fehlen von Hitzestress
- Die Zugänglichkeit von Futtermitteln
- Die Qualität des Liegeplatzes
- Das Fehlen von sozialem Stress
- Zugang zu Wasser in Qualität und Quantität
- Die Helligkeit

Trockensteher benötigen:

- 10 m² pro Kuh
- 10 cm Tränke
- 1 Wasserstelle/5 Kühe, Durchflussmenge 12 l/Minute, zugänglich und sauber
- Mehr Fressgitter als Trockensteher: 80% Auslastung (8 Trockensteher für 10 Plätze)
- 8 Stunden Licht bei 200 Lux

FAZIT

Trockenstehende Kühe benötigen besondere Aufmerksamkeit. Sie haben es verdient, denn wenn man Zeit und Geld in diese entscheidende Zeit investiert, verringert man Gesundheitsprobleme und steigert die Produktion, die Langlebigkeit, die Reproduktionsleistung, kurz die Rentabilität des Betriebes.

Der beste Weg, um sicherzustellen, dass Sie über eine erfolgreiche Strategie zur Vorbereitung auf das Kalben verfügen, besteht darin, Ihre trockenstehenden Kühe zu überprüfen und die Ernährungs- und Managementmassnahmen zu ergreifen, die für Ihren Betrieb am besten geeignet sind. 

Der Autor



BILD: ZVG

Dr. Luca Fabozzi
Tierarzt,
Fütterungsberater
Farmconsult, Delémont
l.fabozzi@farmconsult.ch
farmconsult.ch 