

Mehr Aufmerksamkeit für die Trockensteher

In der Trockenstehzeit ist das Infektionsrisiko für das Euter deutlich höher, als während der Laktation. Zwei Milchviehhalter aus Niedersachsen und ihr betreuender Tierarzt berichten, wie sie das Trockenstellen in ihrem Betrieb managen.

Bernd Kuck und seine Frau Annette, Nordenham, schauen zufrieden auf ihren noch recht neuen Melkstand. Es ist ein Melkkarussell für 24 Kühe und steht zusammen mit dem neuen Stall seit Frühjahr 2010. Die Investition war nötig, weil Kucks die Herde auf jetzt 170 Kühe aufgestockt hatten. In der Stunde können Kucks nun mit einer Person 110 bis 115 Kühe melken – das ist eine große Zeitersparnis zu vorher. Doch bis vor kurzem machte ihnen das neue Melkkarussell gar keine Freude. „Mit dem neuem Melkstand gab es viel Stress für die Kühe, weil sie sich erst an die neuen Räumlichkeiten und die Technik gewöhnen mussten. Es gab Gerangel, die Tiere bebten regelrecht während des Melkens und gaben die Milch nicht her“, erinnert sich Bernd Kuck. „Die Folge war, dass insgesamt alle Kühe durch den Stress in den Zellzahlen hochgingen. Wir hatten bis zu diesem Zeitpunkt eigentlich nie Probleme mit Mastitis, obwohl wir Umwelterreger im Stall haben, doch mit dem neuen Melkstand lagen wir plötzlich bei 300 000 Zellen/ml Milch im Durchschnitt. Einige Kühe, die sich richtig aufregten, hatten dann auch 10 Mio. Zellen. Davon musste die Hälfte auch leider gehen, weil sie sich nicht mehr erholt haben“, bedauert Bernd Kuck. Mittlerweile hat der Hersteller die Schwachstellen nachgebessert und die Tiere haben sich beruhigt. „Jetzt sind wir mit den Zellzahlen wieder auf einem guten Weg, derzeit liegen wir bei 180 000 Zellen/ml Milch mit Tendenz nach unten. Die Zeit heilt zum Glück die Wunden.“

Trockensteher besonders gefährdet

Der betreuende Tierarzt Dr. Frajo Siepelmeyer kennt solche Risikosituationen: „Durch den Melkstopp beim Trockenstellen kommt es zu einem Milchstau im Euter, der die Verringerung der Milchproduktion erzwingt. Das führt zu einer Konzentration der Milchinhaltstoffe und deren Rückresorption in den Blutkreislauf. Dabei laufen Vorgänge im Euter ab, die einer Entzündung entsprechen, das Euter schwillt an und wird warm. Aus diesem Grund und weil ca. 50% der Kühe 10 -14 Tage nach dem Trockenstellen noch keinen funktionsfähigen Keratinpfropf zur Abdichtung des Strichkanals besitzen, ist die Gefahr einer Neuinfektion in der Trockenstehphase um bis zu



Die tägliche manuelle Euterkontrolle der Trockensteher macht zwar zusätzliche Arbeit. So kann jedoch der Landwirt schnell reagieren und wenn nötig behandeln.

50% höher als in der Laktation. Diese Neuinfektionen brechen dann in den ersten 100 Tagen der Laktation als klinische Mastitis aus. Kommt dann noch Stress dazu, wie hier durch den neuen Melkstand, sind die Kühe zusätzlich geschwächt. Stress wirkt negativ auf das Immunsystem.“ Bernd Kuck stellt seine Kühe abrupt antibiotisch und für sechs Wochen trocken und nutzt dafür schon seit fast 20 Jahren mit Erfolg dasselbe Produkt. „Es ist ein Trockensteller mit den drei Wirkstoffen Penethamathydrojodid, Benethamin-Penicillin und Framycetinsulfat, was insofern gut ist, als dass das Produkt breit wirksam ist. Zudem gibt es Hinweise aus der Humanmedizin, dass eine antibiotische Kombinationstherapie Resistenzen begrenzen kann,“ so der Tierarzt.



Damit eine Mastitistherapie funktioniert, muss man wissen, mit welchem Erreger man es zu tun hat. Mittels Milchprobe lässt sich der Erreger nachweisen.



Der Schalmtest ist ein einfaches und schnelles Instrument, um Euterentzündungen festzustellen.



Betriebsspiegel Bernd Kuck:

Tierzah: 170 Milchkühe, 150 Tiere weibliche Nachzucht in zweitem Standort
Fläche: 150 ha, davon 60 ha Ackerland, angebaut wird zu je 50 % Mais und Getreide, 90 ha Grünland
 Durchschnittliche Milchleistung: 10 500 l mit 4,40 % Fett und 3,30 % Eiweiß
Zwischenkalbezeit: 400 Tage
Mitarbeiter: Familienbetrieb mit Bernd Kuck und Frau Annette sowie einem Mitarbeiter
 Stammbetrieb sind die Milchkühe, die Aufzucht und Kälber bis 1 Jahr. Ab 1 Jahr bis zum Kalben werden die Tiere auf einen wenige Kilometer entfernten Betrieb ausgelagert.



Bernd und Iris Kuck arbeiten schon lange mit dem Tierarzt Dr. Frajo Siepelmeyer (rechts) zusammen.

Dieses Produkt zeichnet sich durch eine Langzeitwirkung gegen die relevanten Erreger über die gesamte Trockenstehzeit aus. „Natürlich muss man in einem Fall wie diesem auch den Trockensteller hinterfragen, denn das Erregerspektrum kann sich durchaus auch mal ändern und dann wirkt der gewohnte Trockensteller nicht mehr. Für eine effektive Therapie ist das Wissen um den verursachenden Erreger das A und O. Der trivalente Langzeittrockensteller, den Bernd Kuck nutzt, ist sowohl wirksam gegen gram-positive Erreger wie Staphylo- und Streptokokken als auch gram-negative Erreger wie E.coli. Besonders gut wirkt er auch bei dem Umweltkeim Streptococcus uberis, mit dem Bernd Kuck es vornehmlich zu tun hat. Deshalb ist dieser Trockensteller auch nach 20 Jahren in diesem Betrieb noch genau richtig.“

Penible Kontrollen sind notwendig

In Kucks Fall hatte kein Erregerwechsel stattgefunden, die Mastitisneuinfektionen entstanden durch den Stress. Doch die Maßnahmen zur Optimierung der Eutergesundheit wurden trotzdem noch einmal verschärft. „Bei Kühen mit höheren Zellzahlen über 200 000 Zellen/ml Milch nehmen wir zum Trockenstellen nun zusätzlich einen Zitzenversiegler, um die Zitzen abzudichten. Bei Kühen, die vor dem Trockenstellen noch höhere Zellzahlen haben, machen wir gleich einen Erregertest um richtig behandeln zu können“, erklärt Bernd Kuck. „Die Fütterung ist in der Trockenstehzeit sehr rohfaserreich mit viel Stroh, so verfetten unsere Kühe nicht und haben auch keine Probleme mit Milchfieber. Zudem machen wir jeden Tag eine manuelle Euterkontrolle, und wenn Verhärtungen da sind, wird sofort behandelt. Das kommt ein bis zweimal im Jahr vor, aber genau diese Kühe müssen wir finden, deshalb diese penible Kontrolle.“

Auch auf die Boxenpflege wird großen Wert gelegt: Regelmäßig erhalten die Kühe Sägemehl und Kalk für die Liegefläche. „Aber man kann machen was man will, die Mastitiserreger sind im Stall drin und wir werden sie nie ganz heraus bekommen“, so der Milcherzeuger. Deshalb wartet er derzeit noch auf eine weitere Nachbesserung für das Melkkarussell: „Wir wollen nun nach dem Melken dippen, und der Hersteller bietet eine automatische Dippvorrichtung an. Für das von Hand Dippen hat der Melker keine Zeit, dann müssten wir mit zwei Personen melken und das wollen wir mit dem neuen Karussell ja gerade nicht. Wenn diese Dippautomatik eingebaut worden ist, sollte es mit den Umwelterregern noch ein Stück besser werden.“ Wenn das Melkkarussell dann endlich fertig ist, will Bernd Kuck seine Herde auf 200 Kühe aufstocken.

Wechsel des Erregers

Etwas anders stellt sich die Situation im Betrieb von Jürgen und Iris Meiners in Butjadingen dar. Sie melken derzeit 100 Kühe mit eigener Jungviehaufzucht. Jürgen Meiners nutzte jahrelang einen Trockensteller, der gut wirksam gegen *Staphylococcus aureus* ist und erzielte zufriedenstellende Ergebnisse damit. Doch vor etwa einem Jahr kletterte die Zahl der Euterentzündungen plötzlich sprunghaft in die Höhe. „Mit dem üblichen Trockensteller kamen wir plötzlich nicht mehr weiter, ständig gab es Neuinfektionen. Bei den Viertelgemelksproben und dem Resistenztest stellte sich dann heraus, dass wir es in unserem Bestand mittlerweile viel mehr mit Umweltkeimen, also *Streptococcus uberis*, zu tun haben als mit *Staphylococcus aureus*. Unser Tierarzt riet uns daraufhin, das Trockenstellerprodukt zu wechseln. Wir brauchten eines, das besser gegen *Streptococcus uberis* wirkt“, erinnert sich Jürgen Meiners. „Und das war letztlich die Lösung. Die Zellzahlen liegen nun wieder bei 122 000 Zellen/ml Milch im Durchschnitt. In den vergangenen Monaten waren sie auch noch mal höher, aber da war wohl hauptsächlich die schlechte Futterqualität der Grund. 2011 ist kein gutes Grassilagejahr, wir mussten das Gras bei feuchtwarmen Wetter ernten, die Energie fehlt und dann hatten wir auch noch Schimmel im Silo – das bedeutete Stress für die Kühe.“

Streptococcus uberis häufigster Erreger

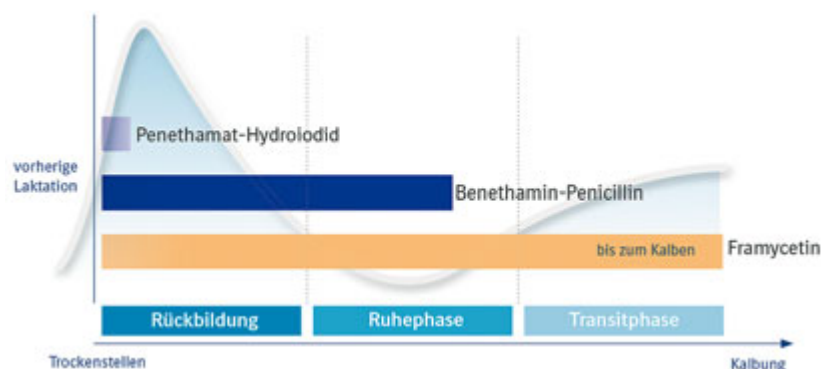
Tierarzt Siepelmeyer ist nicht verwundert, dass sich die Mastitiserreger im Bestand verändern.



Dr. Frajo Siepelmeyer gibt Tipps zum richtigen Trockenstellen:

- Kühe mit klinischer Mastitis erst behandeln, dann trockenstellen
- Mittels Resistenztest geeigneten Trockensteller auswählen
- Zitze gründlich ausmelken und reinigen – besonders die Zitzenspitze
- Nach dem Einbringen des Trockenstellers Zitze dippen
- Trocken gestellte Kühe deutlich kennzeichnen und separat aufstallen
- Nie kürzer als 30 Tage und nie länger als 70 Tage trockenstellen
- Tägliche Euterkontrolle bei den Trockenstehern
- MLP-Daten nutzen: Zellzahlen vor und nach der Trockenstehperiode vergleichen

Breit wirkenden Trockensteller einsetzen?



Das Infektionsrisiko während der Trockenstehzeit kann durch einen breit wirkenden Trockensteller deutlich gesenkt werden.

„Das passiert häufiger als man denkt. Wir haben es nicht immer mit denselben Erregern zu tun. Und speziell *Streptococcus uberis* zählt weltweit zu den bedeutendsten Mastitiserregern. Aktuelle Untersuchungsergebnisse aus Deutschland belegen, dass fast jeder vierte nachgewiesene Erreger in Milchproben aus der Routinediagnostik *Streptococcus uberis* ist.“ Das Hauptreservoir von *Streptococcus uberis* ist die Umgebung der Kuh. Ein hohes Infektionsrisiko besteht vor allem in den Zwischenmelkzeiten. Neuere Studien haben allerdings nachgewiesen, dass *Streptococcus uberis*-Stämme auch wie ein kontagiöser Mastitiserreger von Kuh zu Kuh übertragen werden können. Auch noch

nicht abgekalbte Färsen sowie trockenstehende Kühe sind stark infektionsgefährdet. Tatsächlich entstehen mehr als 30 % der Infektionen mit diesem Erreger in der Trockenstehphase. Über die Hälfte der Viertel, die sich während der Trockenstehzeit mit Streptococcus uberis infizieren, entwickeln in den ersten 100 Tagen der Laktation eine klinische Mastitis. „Zur Bekämpfung eignet sich ein Trockensteller, der unter anderem Penicillin enthält, denn Streptococcus uberis reagiert sehr sensibel gegenüber Penicillin. In Betrieben, in denen die Hygiene im Trockenstehbereich nicht optimiert werden kann, ist auch der kombinierte Einsatz des Trockenstellers mit einem Zitzenversiegler möglich. Denn das Infektionsrisiko für Streptococcus uberis ist besonders hoch in Zitzen, in denen der Aufbau des internen Keratinpfropfes nur verzögert oder gar nicht abläuft“, weiß Siepelmeyer.

Schwachpunkte finden und optimieren

Jürgen Meiners sieht neben dem Wechsel des Trockenstellers hinsichtlich der Eutergesundheit noch einige Schwachpunkte, die es zu optimieren gilt. „Im Schnitt stellen wir die Kühe sechs Wochen trocken. Zeitweise lagen wir darunter, weil wir in der Trockensteherbucht Platzmangel hatten. Doch unter sechs Wochen war zu kurz.“ In die Tiefboxen streut er derzeit noch Sägemehl ein, aber weil das so kostenintensiv ist, nur alle 14 Tage, was eigentlich zu wenig ist. Deshalb testet er gerade die Einstreu von separierter Gülle. „Das sieht gut aus, allerdings müssen wir im hinteren Bereich, wo die Kühe mit ihrem Euter liegen, Desinfektionsmittel nutzen. Aus Zeitmangel führen wir keine routinemäßige Euterkontrolle bei den Trockenstehern durch – das müssen wir verbessern. Wenn die Kühe gekalbt haben, machen wir jedoch relativ schnell nach der Kolostrumphase einen Schalmtest. Wenn dieser auffällig ist, wird eine Milchprobe untersucht und sofort entsprechend behandelt, falls Erreger gefunden wurden.“

Um den Zeitmangel zu verringern, haben Meiners die Fütterung komplett an ein Fremdunternehmen ausgelagert. „Unsere Technik war so alt, dass wir hätten investieren müssen. Einmal am Tag kommt nun eine Fremdfirma, mischt das Futter und legt es vor. Derzeit ist das mittags, doch künftig wollen wir das auf morgens verlegen. Dann haben wir den Tag frei zur Verfügung und müssen nur abends das Futter noch mal verschieben. Das ist eine schöne Sache, da bleibt mehr Zeit für andere Arbeiten“, ist Jürgen Meiners zufrieden.

Fazit

Die Zeit des Trockenstehens ist für die Kuh eine Zeit der Ruhe. Was allerdings nicht bedeuten soll, dass die Kuh sich völlig selbst überlassen sein sollte.

Denn das Infektionsrisiko im Euter ist in dieser Zeit sogar höher als während der Laktation. Deshalb sind wirksame Maßnahmen rund ums Trockenstellen sowie ein geeigneter Trockensteller sehr wichtig für das Wohlergehen der Kuh. Neu ist, dass sich Streptococcus uberis zum häufigsten Mastitiserreger in Deutschland entwickelt hat. Für einige Betriebe führt diese Änderung im Erregerspektrum zum Überdenken des bisherigen Trockenstehermanagements. Das gilt besonders dann, wenn wie im Fall Jürgen Meiners der bisher genutzte Trockensteller nicht so gut gegen Streptococcus uberis wirkt. Um die Probleme im Bestand langfristig zu beherrschen sind eine ausgewogene Fütterung und begleitende Maßnahmen wie Boxen- und Melkhygiene ein Schlüssel zum Erfolg.

Dr. Heike Engels

Betriebsspiegel Jürgen Meiners:

Tierzah: 100 Kühe, eigene Jungviehaufzucht

Milchleistung: Im Mittel 8800 l/Kuh/Jahr

Fläche: 78 ha reines Grünland

Mitarbeiter: Ehefrau Iris und Hilfskräfte, wobei die Aushilfen nicht für die Kühe zuständig sind, sondern für Baumaßnahmen oder ähnliches.



Auf dem Betrieb von Jürgen und Iris Meiners bereitete der Erregerwechsel im Bestand Kopfzerbrechen. Der Wechsel des Trockenstellers war ein wichtiger Erfolgsfaktor.