

Vorgehen bei erhöhter Zellzahl

Einleitung

Wichtig im Zusammenhang mit erhöhten Zellzahlen ist genauso wie bei der Fruchtbarkeitsproblematik die Unterscheidung zwischen Problemkuh oder Problem im Betrieb. Meiner Meinung nach besteht spätestens, wenn mehr als ein Drittel des Bestandes erhöhte Zellzahlen aufweist ein betriebsspezifisches Problem, das unter Umständen auch mit der Melktechnik, Melkhygiene, Melkreihenfolge usw. zu tun haben könnte. (Details siehe unten). So oder so, also auch im Falle einer einzelnen Kuh, ist es ratsam vor irgendwelchen Therapien eine bakteriologische Milchuntersuchung durchzuführen. Damit ist es z.B. möglich, rechtzeitig den Problemkeim "Staphylokokkus aureus" (Details dazu weiter unten) zu erkennen. Ausserdem ist es auch möglich im Falle eines sterilen Milchuntersuchungsergebnisses auf eine alternative Behandlungsmethode wie die Bioresonanz zu setzen, was wir schon mehrmals mit Erfolg eingesetzt haben.

Empfohlenes Vorgehen in einem Problembetrieb

Bakteriologische Untersuchung und Therapie

- Aufgrund der Ergebnisse der bakteriologischen Milchuntersuchung aller laktierenden Kühen sind die entsprechenden Therapiemassnahmen einzuleiten. Eine weitere Milchprobenentnahme zur bakteriologischen Kontrolle auf Heilungserfolg ist vier Wochen nach der Therapie zu empfehlen. Anhand der bakteriologischen Befunde ist die Reihenfolge mit potentiellen Abgängerinnen aufzustellen. Die Einzeltierzellzahlen der vergangenen Monate ist in die Entscheidung einzubeziehen.

- Eine Ausmerzung von chronisch infizierten, erfolglos therapierten Kühen ist unabdingbar zur Verhinderung von Neuinfektionen in der Herde und Grundlage für einen Sanierungserfolg.

- In Problembetrieben sind alle Tiere mit einem geeigneten Trockensteller unter hygienischen Bedingungen zu versorgen (Desinfektion der Zitzenkuppe, partielles Einführen der Injektorspitze, anschliessend Zitzendippen).

- Problemtiere, die nicht gleich ausgemerzt werden, können auch frühzeitig trockengestellt werden, da der Therapieerfolg während der Trockenstehzeit etwas günstiger ausfällt. Allerdings ist bei diesen frühzeitig trockengestellten Tieren darauf zu achten, dass sie nicht verfetten, damit nicht nach dem Abkalben Fruchtbarkeits- und Stoffwechselstörungen auftreten!

- Ein bis zwei Tage nach dem nächsten Abkalben muss bei verdächtigen Tieren eine Milchprobe bakteriologisch untersucht werden, deren Ergebnis dann spätestens über den Abgang oder Verbleib in der Herde entscheidet.

- Anzeichen von klinischen Euterentzündungen (Flocken im Gemelk) sind ernst zunehmen und die Milch bakteriologisch zu untersuchen.

- Neu zugekaufte Tiere sind bakteriologisch zu untersuchen, um das Einschleppen von Mastitisserregern zu verhindern. Dabei ist der Händler zu informieren, dass die neuen Kühe nur akzeptiert werden, wenn die Milchprobe am Tage des Einstellens negativ ausfällt.

Melkarbeit

Da „kuhassoziierte“ Keime (Staph. aureus, Streptagalactiae) hauptsächlich während des Melkens übertragen werden, ist der Melkhygiene besondere Beachtung zu schenken. Die Arbeit des Melkers steht im Mittelpunkt der Sanierungsmassnahmen. Er muss wissen, mit welchem Ziel die jeweilige Massnahme empfohlen wird und welchen spezifischen Beitrag er leisten kann.

- Der Melker erkennt anhand der Vormelkprobe und der Ausmelkkontrolle die ersten Anzeichen einer Veränderung der Milch.
- Die Zitzenreinigung ist mit Einweg-Reinigungsmaterial durchzuführen, um eine Verbreitung von Keimen zu vermeiden. In der Praxis wird häufig nur der Zitzenschaft gereinigt, während die Strichkanalöffnung vergessen wird. Während der Sanierungsphase kann nach der Grobreinigung der Einsatz von desinfizierenden Eutertüchern empfohlen werden. Diese Massnahme eignet sich vor allem bei Problemen mit Umweltkeimen. Sie kann aber auch in Staph. aureus-Problembetrieben empfohlen werden, da dann auch die Hände des Melkers in Kontakt mit dem Desinfektionsmittel sind.
- Beim Ansetzen der Melkzeuge und während des Melkens sind Lufteinbrüche zu vermeiden. Die dadurch erzeugten Druckunterschiede ermöglichen eine Übertragung von Mastitiserregern aus dem Melkzeug auf die Zitzenkuppe und in Zitzenzisterne. Besonders gefährlich sind Lufteinbrüche gegen Ende des Melkens, wenn der Spüleffekt durch die ermolkene Milch versiegt.
- Zitzentauchen ist eine der bedeutsamsten Massnahmen, um in Staph. aureus-Problembetrieben die Neuinfektionsrate zu senken. Durch Zitzentauchen kann eine Übertragung von Bakterien nicht vollständig verhindert werden, jedoch mehr als 50% von Neuinfektionen werden durch das Dippen vermieden. Zitzentauchen ist dem Sprühen vorzuziehen, da beim Sprühen nicht immer die ganze Zitze mit der Lösung bedeckt wird (Sprühschatten).
- Werden subklinisch euterkrankte Kühe gemolken, ist mit einer Kontamination des Melkzeuges mit Mastitiserregern zu rechnen. Daher spielt das Melkzeug bei der Verbreitung der Erreger ebenfalls eine wichtige Rolle. Es besteht die Möglichkeit, den langen Milchschauch von der Melkleitung abzuziehen und das Melkzeug mit Wasser durchzuspülen. Eine Melkzeugzwischeninfektion ist in der Schweiz zugelassen. Allerdings liegt die Anwendung solcher Desinfektionsmittel in der Eigenverantwortung des Landwirtes.
- Eine strikte Melkreihenfolge (gesunde Kühe und erstkalbende Tiere -> verdächtige Tiere -> Problemtiere) ist einzuhalten. Nur so können gesunde Kühe vor Neuinfektionen geschützt werden. Die Milch von Erstkalbinnen muss nach dem Abkalben unbedingt kontrolliert werden, da schon bei einem hohen Prozentsatz der Erstlaktierenden bakteriologisch positive Milch (häufig Staphylokokken) festgestellt wurde.

Melkmaschinenkorrektur

Die Melktechnik ist in der Lage, die Eutergesundheit durch direkte Schädigung des Zitzengewebes und durch die mechanische Übertragung von Mastitiserregern zu beeinträchtigen. Die lokale Abwehr im Bereich der Zitze kann durch eine mangelnde Melktechnik negativ beeinflusst werden. Treten Mängel in der Leistungsfähigkeit der

Melkanlage auf, muss mit einer verstärkten Übertragung von Mastitiserregern auf gesunde Kühe oder Viertel gerechnet werden. Nicht ausreichende Kapazitäten bei der Vakuumversorgung, der Melkleitung und dem Melkzeug führen zu deutlichen Vakuumschwankungen im Melkzeug, die einen kurzfristigen, zur Zitze gerichteten Milchstrom verursachen können. So werden Erreger zur Zitze transportiert und können sich, wenn diese Übertragung gegen Ende des Melkens erfolgt, im Euter festsetzen und vermehren. Es ist deshalb sehr wichtig, dass die Melkmaschine regelmässig einer eingehenden Prüfung unterzogen wird.

Staphylokokkus aureus-ein zunehmendes Problem in den Milchviehherden

Problematik

- In der Schweiz erkrankt jede 5. Kuh während der Laktation an einer akuten Mastitis, jede 4. Kuh an mindestens einem Viertel an einer chronisch subklinischen Mastitis, jede 7. Kuh wird wegen ungenügender Eutergesundheit ausgemerzt und in jeder 4. Ablieferungsmilch werden Staphylokokken nachgewiesen.

- In 58.6% der subklinischen Fälle konnten 1996 in der Schweiz Staphylokokken nachgewiesen werden, davon sind ca. 40% Staph. aureus.

- Milchqualitäts- und Milchleistungseinbussen

- Imageverlust

- Jährliche Kostenfolge für die Schweiz: insgesamt Fr. 260 Millionen, Fr. 350.- pro Kuh.

Steckbrief von Staphylokokkus aureus

- Kuhassoziiertes Eutererregers; als Eitererregers "überall" vorhanden

- Übertragung vorwiegend während des Melkens

- Staphylokokkus aureus kann Abwehrleistungen der Milchdrüse raffiniert umgehen

- Auch Kühe mit normalem Milchzellgehalt können Staph. aureus ausscheiden.

- Bereits Erstlaktierende sind zu hohem Prozentsatz mit Staph. aureus infiziert

Die Behandlungserfolge bezüglich einer bakteriologischen Ausheilung bei chronischen Staphylokokkus aureus Euterentzündungen sind ernüchternd. Kühe mit wiederholter Ausscheidung von Staph. aureus sind auszumerzen. Über diese Tiere besteht ansonsten eine regelmässige Infektionsgefahr der Herde möglicherweise auch mit antibiotikaunempfindlichen Staphylokokken.

Ähnliches gilt auch für wiederholt ausscheidende Tiere mit anderen Staphylokokken und Streptokokken, obschon diese Keime therapeutisch besser in den Griff zu bekommen sind.