

Petrifilm - Ein Hilfsmittel zur Überwachung der Eutergesundheit?

Die erfolgreiche Behandlung und Prävention von Mastitiden zählt zu den wichtigsten Bestrebungen innerhalb einer erfolgreichen Milchviehhaltung. Aus diesem Grund hat sich das antibiotische Trockenstellen aller Tiere eines Bestandes als beliebte Methode etabliert. In den letzten Jahren wird jedoch der prophylaktische Einsatz von Antibiotika in der Veterinärmedizin, vor allem in der Nutztierhaltung, kontrovers diskutiert. Eine Möglichkeit die Antibiotikaaanwendung beim Trockenstellen zu reduzieren, stellt das selektive Trockenstellen von Kühen dar. Ein Hilfsmittel hierfür sind Petrifilm Platten, die als Selektivnährböden für die direkte Anwendung vor Ort entwickelt worden sind.

In einer Studie wurde die Verwendung von Petrifilm Platten zum Trockenstellen von Kühen an einer Anzahl von 360 eutergesunden Kühen (<200.000 Zellen/ml, keine klinische Mastitis, keine antibiotische Behandlung) evaluiert. Zu diesem Zweck wurde eine Sammelgemelksprobe von allen vier Eutervierteln auf den Petrifilm (Aerobic Count Plate) aufgetragen und für 24h inkubiert. Wurden auf der Platte mehr als 5 Kolonien festgestellt, wurde die Kuh antibiotisch und mit einem internen Zitzenversiegler trockengestellt. Ansonsten wurde nur der Zitzenversiegler verwendet. Als Goldstandard diente die klassische mikrobiologische Viertelgemelksuntersuchung, um die Sensitivität, die Spezifität und den positiven- und negativen prädiktiven Wert der Petrifilm Platten ermitteln zu können.

Aus den Ergebnissen schlossen die Autoren, dass sich Petrifilme gut für die Anwendung vor Ort eignen, da sie vom Landwirt einfach ausgewertet werden können. Es konnte eine Sensitivität und Spezifität von 85,2 % und 73,2 % festgestellt werden. Der negative prädiktive Wert der Petrifilm Platten war hoch (86,6 %) und der positive prädiktive Wert lag bei 70,9 %. Diese Ergebnisse sind insgesamt zufriedenstellend, doch hätte durch eine Untersuchung der einzelnen Viertelgemelksproben, die Sensitivität noch weiter verbessert werden können. Die Autoren weisen darauf hin, dass beim selektiven Trockenstellen immer die Situation vor Ort in der Herde mit betrachtet werden muss. Des Weiteren sind eine saubere Entnahme der Milchproben und eine aseptische Weiterbearbeitung besonders wichtig. Die Autoren planen eine zusätzliche Veröffentlichung zum weiteren klinischen Verlauf sowie dem Auftreten von Neuinfektionen. Hierbei sollen auch ökonomischen Aspekte des selektiven Trockenstellens berücksichtigt werden.

Unser Fazit: Das selektive Trockenstellen von Kühen stellt eine gute Möglichkeit dar, den Antibiotikaeinsatz in einer Herde zu verringern. Als Hilfsmittel hierfür eignen sich Petrifilm Platten. Die Anwendung dieser Platten ist einfach und die Ergebnisse sind zufriedenstellend. Bei der Verwendung dieser Systeme ist eine regelmäßige Überprüfung der Mastitis-Prävalenz der Herde, sowie die Kenntnis über Leitkeime im Bestand besonders wichtig, um eine richtige Behandlungsstrategie wählen zu können. (ip)

Quelle: Cameron et al. (2013), Prev Vet Med 111:1-9.