

Wie lange sind Zitzenversiegler in der Milch nachzuweisen?

Von: Annegret Wagner

Veröffentlicht am: 9. Juli 2018



Beim Trockenstellen verzichten viele Landwirte inzwischen auf Langzeitantibiotika und setzen stattdessen bei eutergesunden Kühen Zitzenversiegler ein. Ob und wie lange sich Rückstand davon in der Milch nachweisen lassen, haben kanadische Tierärzte untersucht.

(aw) – Zitzenversiegler bestehen aus schwerem basischem Bismutnitrat. Ausschließlich in den Zitzenkanal eingebracht verschließen sie das Euter und schützen so gut gegen Umweltkeime. Zitzenversiegelung ohne gleichzeitige antibiotische Behandlung sind immer dann sinnvoll, wenn Kühe eutergesund sind oder Mastitiden vor allem direkt vor der Geburt auftreten. Dann bieten die meisten Trockensteller keinen Schutz mehr. Die klebrige Masse sollte vor dem ersten Melken nach der Geburt durch Vormelken per Hand entfernt werden.

wir-sind-tierarzt.de: [Wann man auf antibiotische Trockensteller verzichten kann](#)

Versiegler bis zu 12 Tage in der Milch nachzuweisen

Ob und wie lange sich noch Rückstände von Bismutnitrat in der Milch nachweisen lassen, haben [Jean-Philippe](#)

[Roy und Kollegen vom Canadian Bovine Mastitis and Milk Quality Research Network](#) untersucht. Theoretisch sollte das Präparat bereits nach dem ersten Melken aus dem Euter entfernt worden sein, doch die Kanadier kommen zu einem anderen Ergebnis:

- Bei 83 Prozent der behandelten Euterviertel befand sich zum Zeitpunkt der Geburt der Zitzenversiegler noch in der Zitze, bei den übrigen 17 Prozent war er nicht mehr vorhanden. Der Versiegler fehlte vor allem in den Vordervierteln.
- Durchschnittlich konnten die Wissenschaftler vier Tage lang den Hauptwirkstoff des Versieglers in der Milch nachweisen, allerdings traten erhebliche Unterschiede in einzelnen Gruppen auf.
- Wenn nach der Geburt kein Versiegler mehr in der Zitze vorhanden war, wurde der Wirkstoff nur 1,2 Tage lang in der Milch nachgewiesen.
- Viertel, bei denen der Versiegler gehalten hatte, schieden noch durchschnittlich 4,5 Tage lang Reste des Produktes mit der Milch aus.
- Außerdem konnten die Kanadier Bismutnitrat länger in der Milch von älteren Kühen nachweisen und solchen, die überdurchschnittlich lange trockengestellt wurden. Im längsten Fall dauerte es 12 Tage, bis der Wirkstoff komplett ausgeschieden war.

Verfärbungen im Käse

In den nachgewiesenen Mengen ist Bismutnitrat kein Gesundheitsrisiko für Menschen. Aber es kann zu [Verfärbungen \(schwarze Flecken= Black Spot Disease\)](#) in Käse führen. Vor allem Cheddar-Käse scheint betroffen zu sein. [Vermutlich reagiert das Bismutnitrat des Versieglers mit Schwefelwasserstoff](#), der bei der Käsereifung entsteht und es bilden sich Bismut-III-Sulfite, die die Schwarzfärbung bewirken.

Landwirte sollten daher den Versiegler so sorgfältig wie möglich per Hand ausmelken und nicht sofort die Melkmaschine benutzen, da die klebrige Masse gut an den Gummiteilen der Melkzeuge haftet. Außerdem sollte die Milch nach Einsatz des Versieglers – wie im Allgemeinen ohnehin üblich während der ersten fünf bis sieben Tage nach der Geburt – nicht zum menschlichen Verzehr verwendet werden.

Quelle:

[Journal of Dairy Science](#)