Säuregrad / Luzernerprobe

Der Säuregrad, auch Luzernerprobe genannt, gibt Auskunft darüber, wie viele säurebildende Bakterien in der Milch sind. Dazu wird die Milch für 11 Stunden bei 38°C bebrütet. Vor allem die Milchsäurebakterien machen dabei die Milch sauer. Anschliessend wird, vereinfach gesagt, gemessen, wie sauer die Milch geworden ist. Die Milchsäurebakterien sind dabei eine Konkurrenz für die Kulturen bei der Käseherstellung und können sich ungünstig auf die Käsequalität auswirken.

>12°SH

10-12°SH

<10°SH

Milch ab Euter (tiefster möglicher Wert in der Liefermilch) hat einen Säuregrad von 7-8°SH

Milchsäurebakterien finden sich überall in der Umwelt. Vor allem an feuchten Stellen, wo Kohlenhydrate (Milchreste) vorhanden sind, können sie sich gut vermehren. Folgende Stellen sollen kontrolliert und nötigenfalls gereinigt werden:

Melkanlage: Teile mit Milchrückständen: Deckel und Dichtungen von Milchabscheidern, 3-Wege-Hahn, Verschraubungen der Milchleitung und des Milchfilters, Drainageschläuche der Überlaufsicherung. Feuchte Verschmutzungen: Vakuumleitung und -Tank, Vakuumschlauch Standeimer.
Biofilme in der Milchleitung -> Schockreinigung durchführen, dazu Melkanlage mit mindestens 2% Säure und unmittelbar danach mit 2%Lauge reinigen

Milchzimmer: Sauberkeit Boden und Wände (Milchspritzer!), Tränkeautomaten im Milchzimmer, Eimer mit stehender Milch (z.B. Kälbermilch die im Laufe des Tages verträNkt werden soll).

Milchtank: Dichtungen Deckel, Auslaufhahn und Lüftungshaube kontrollieren. Milchkannen müssen nach jeder Milchablieferung heiss mit Reinigungsmittel gereinigt werden. Einmal täglich nur Ausspülen mit kaltem Wasser ist ungenügend.

Stall: Verschmutzte Läger von Tieren, die Milch laufen lassen; Gummimatten täglich reinigen, Kalk in Liegeboxen streuen.

Euterreinigung: Desinfizierendes Feuchtpapier oder Schaum für die Zitzenreinigung einsetzen. Dabei auch die Zitzenspitze reinigen.

Sonderfall Melkroboter: Die Luzernerprobe ist die Milchprobe, welche bei automatischen Melksystemen am häufigsten Probleme verursacht. Die Problematik liegt vor allem darin, das auch nach einer gründlichen Aussenreinigung sofort weiter gemolken wird. Dabei gelangen auch immer wieder Milchtröpfchen in die Umwelt, welche als Nährboden für Milchsäurebakterien dienen. Folgende Punkte sollten bei Melkrobotern speziell beachtet werden:

- Milchfilter 2-mal täglich oder nach jeder Reinigung wechseln. Die Milch filtrieren ist gesetzlich vorgeschrieben, in Absprache mit der Käserei kann versuchsweise ohne Filter gemolken werden. Oftmals wird dadurch die Luzernerprobe deutlich besser.
- Aussenreinigung Roboter: Vor allem im Bereich des Armes, der Melkzeugaufnahme und der Gummimatte im Standbereich der Kühe sollte regelmässig eine gründliche Reinigung durchgeführt werden. Deutliche Verbesserungen wurden erzielt bei zweimal wöchentlicher Schaumreinigung im Standbereich der Kuh und beim Roboterarm.
- Spülung nach letzter Melkung: in Zeiten, in denen nicht viel Kuhverkehr am Roboter ist, ist die Tankleitung oft bis 30 Minuten mit Milchresten behaftet. Das Ausblasen der Leitung entfernt dabei nicht alle Milch. Die Milchresten sind nicht gekühlt und bilden einen guten Nährboden für Bakterien. Die Zwischenspülung kann auf vielen Betrieben auf 20 Min. nach der letzten Melkung reduziert werden.