

## Fettschädigung in der Milchproduktion und -lagerung verhindern

→ keine ranzigen Milchprodukte

Jeder mechanische Vorgang trägt zur Bildung von freiem Fett und damit zur Fettschädigung bei. Freies Fett ist den Angriffen der milcheigenen oder mikrobiellen Lipasen in rohen Milchprodukten ausgesetzt, wodurch die Bildung von freien Fettsäuren ermöglicht wird.

Neben den nachteiligen sensorischen Veränderungen, die sich aus der Fettschädigung ergeben, wie Aromafehler (Ranzigkeit) sowie der Deckel-, oder Propfenbildung oder Ausbutterung, bewirkt die Fettschädigung auch technologische Nachteile. Die gebildeten Fettsäuren setzen die Trennwirkung bei der Zentrifugation herab. In schweren Fällen kann dadurch sogar der Fettgehalt der Buttermilch oder der Molke erhöht werden.

**Die mechanische Belastung der Milch muss daher so weit wie möglich reduziert werden.**

### Wichtige Punkte:

#### Melkanlage

- Unkontrollierte Lufteinbrüche beim Melken  
→ Beim Ansetzen der Melkzeuge oder bei Beschädigungen und Haarrissen an Anlageteilen
- Zu kleiner Querschnitt oder Verengungen in Milchleitungen und Milchdruckleitung
- Zu grosse Leistung der Milchschleusenpumpe
- Schaumbildung im Milchabscheider



#### Milchkühlung

- Milchkühlung nicht zu früh einschalten (Eisbildung verhindern)  
→ Erst einschalten, wenn der Rührflügel in die Milch eingetaucht ist (evtl. Zeitschaltuhr einbauen)
- Keine grosse Fallhöhe der Milch, Milch muss der Wand entlang in den Tank einlaufen  
→ Einlaufstutzen richtig montieren  
→ Eisbildung der Milch an den Kühlerwänden verhindern
- Kühlerrührwerk nicht mit zu hoher Tourenzahl laufen lassen  
→ max. 40 Umdrehungen pro Minute
- Schaumbildung auf der Milchoberfläche wegen ungünstigem Milcheinlauf oder zu hoher Tourenzahl des Rührwerks verhindern
- Zu langsame oder zu schnelle Kühlung der Milch  
→ die Milch muss innert 1,5 - 2 Stunden auf 3 – 5 °C  
→ oder nach Anweisung der Käserei auf 6 – 8 °C gekühlt werden

#### Die Lipaseaktivität in der Milch ist erhöht bei

- Kühen mit Eierstockzysten
- Kühen im Altmelkstadium
- erhöhter Zellzahl
- Vorhandensein von Lipase bildenden Bakterien
- Zwischenmelkzeiten von unter 8 Stunden (AMS)
- Negative Fütterungseinflüsse

**Für Fragen stehen Ihnen die Milchproduzentenberater der BAMOS AG gerne zur Verfügung.**