Milchqualität

Durch den Zusatz von Konservierungsmitteln kann der Verderb von Feuchtheu verhindert werden.

Buttersäurebakteriensporen: Belastung in Silagen und Feuchtheu

In der Schweiz ist es gemäss der Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion verboten, konserviertes Futter mit mehr als 18 % Wasser in den Betrieben, in denen die Milch zu Hartkäse verarbeitet wird, an Milchkühe zu verfüttern. Bei trockenen Silagen (> 50 % TS) und Feuchtheu (zwischen 75 und 82 % TS) ist eine Buttersäuregärung im Futter in der Regel kein Problem, da die Buttersäurebakterien in erster Linie in „nassem“ Futter aktiv sind.

In zwei Versuchen wurde untersucht, wie es mit der Buttersäurebakterienbelastung des Futters, des Kotes und der Milch bei der Verfütterung von Feuchtheu und Silagen steht. Zudem sollte geprüft werden wie hoch das Risiko von Käseblähungen ist .

Im ersten Versuch wurden vom gleichen Ausgangsmaterial Silagen mit 36 und 53 % Trockensubstanz sowie Belüftungsheu hergestellt. Im zweiten Versuch wurde Feuchtheu mit Propionsäure behandelt und Belüftungsheu hergestellt. Das Feuchtheu wies beim Pressen durchschnittlich 80 % und bei der Verfütterung 84 % TS auf. Die einzelnen Futter wurden jeweils während drei Wochen an Milchkühe verfüttert und regelmässig Futter-, Kot- und Milchproben genommen, um die Anzahl Buttersäurebakteriensporen zu bestimmen. In der dritten Versuchswoche wurden an zwei Tagen Hartkäse hergestellt.

Bei den Grassilage- bzw. Feuchtheuvarianten wies die Milch leicht höhere Sporengehalte im Vergleich zur Belüftungsheuvariante auf. Es traten jedoch keine Probleme bei der Käseherstellung auf.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches
Volkswirtschaftsdepartement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

ALP gehört zur Einheit ALP-Haras

Buttersäurebakteriensporen in Schafmilch

In einer Praxisuntersuchung wurde in Zusammenarbeit mit sieben Schafmilchbetrieben untersucht, ob mit einer feuchten desinfizierenden Zitzenreinigung vor dem Melken die Buttersäurebakteriensporen-Belastung in der Ablieferungsmilch vermindert werden kann. Ausserdem wurde der Einfluss auf weitere verarbeitungsrelevante Keimgruppen untersucht (aerobe mesophile, salztolerante, aerobe psychrotrophe, Enterokokken, Escherichia coli, Enterobacteriaceae, Propionsäurebakterien, fakultativ heterofermentative Lactobazillen, koagulasepositive Staphylokokken).
Während je drei Wochen sind die Zitzen vor dem Melken systematisch mit einem feuchten Euterpapier und während je drei Wochen nicht systematisch gereinigt worden. Dieser Versuchszyklus wurde in drei Perioden wiederholt und in den Betrieben wöchentlich zu sechs Zeitpunkten Tankmilchproben genommen.
Der geometrische Mittelwert der Buttersäurebakteriensporen in den Milchproben nach einer systematischen feuchten Zitzenreinigung lag bei 464 Sporen pro Liter Milch und in den Milchproben ohne systematische Zitzenreinigung vor dem Melken bei 603 Sporen pro Liter Milch. Statistisch ist dieser Unterschied nicht gesichert. Auch bei den übrigen Keimgruppen konnten keine Verminderung der Anzahl Keime pro ml Milch erreicht werden.

Euterinfektionserreger bei Ziegen: Vorkommen der verschiedenen Staphylokokken-Arten

Die Wichtigkeit von Staphylococcus aureus als Erreger von Euterinfektionen bei Ziegen ist allgemein anerkannt. Weniger klar ist die Bedeutung der sogenannten „anderen“ oder auch koagulasenegativen Staphylokokken (KNS). Diese Gruppe von Staphylokokken setzt sich aus einer grösseren Anzahl verschiedener Arten zusammen, die in der Regel nicht weiter unterschieden werden. Mit einer systematischen Untersuchung aller laktierenden Milchziegen auf insgesamt 44 Betrieben sollten Aussagen über die Verbreitung von Euterinfektionen mit KNS und allfällige Unterschiede in den krankmachenden Eigenschaften zwischen den verschiedenen Staphylokokkenarten erhalten werden. Insgesamt wurden Vorgemelkmilchproben aus 2068 Euterhälften bakteriologisch untersucht und die Zellzahlen bestimmt.
Als Hauptbefunde haben sich ergeben, dass
- bei Ziegen zum Teil sehr hohe Zellzahlen, auch in Milch aus nicht infizierten Euterhälften, gefunden werden;
- die gebräuchlichsten Mastitisindikatoren (Zellzahl, Schalmtest) deshalb nur beschränkt Aussagen über die Eutergesundheit beziehungsweise Euterinfektionen zulassen;
- die Häufigkeiten der nachgewiesenen Euterinfektionen und der daran beteiligten Erreger in den untersuchten Betrieben sehr unterschiedlich waren;
- in allen Betrieben ganz klar Infektionen mit KNS dominierten;
- tendenziell die Zellzahlen in der Milch aus Euterhälften mit KNS höher waren als in Euterhälften ohne Infektionen;
- die Zellzahlen bei einigen Staphylokokkenarten sogar deutlich höher waren, was auf ausgeprägter krankmachende Eigenschaften dieser Arten hinweist;
- es angezeigt sein kann, in Betrieben mit hartnäckigen Eutergesundheitsproblemen auch Infektionen mit KNS genauer anzuschauen.