Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 85 (2023)

Heft: 2

Artikel: Reinigung, Wartung und Überprüfung der Melkanlagen

Autor: Röthlisberger, Heinz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086624

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Einwandfrei funktionierende Melkanlagen sind die wichtigste Voraussetzung für gutes und schonendes Melken. Bilder: Roman Engeler

Reinigung, Wartung und Überprüfung der Melkanlagen

Für eine gute Eutergesundheit und die Produktion qualitativ hochwertiger Milch ist eine einwandfrei funktionierende Melkmaschine eine Grundvoraussetzung. Was muss wann kontrolliert und gewartet werden?

Heinz Röthlisberger

Mindestens zweimal am Tag und 365 Tage im Jahr ist auf einem Milchviehbetrieb die Melkanlage im Einsatz. Einwandfrei funktionierende Melkanlagen sind deshalb die wichtigste Voraussetzung für gutes und schonendes Melken. Dadurch kann man negativen Auswirkungen auf die Eutergesundheit und die Milchqualität vorbeugen. Milchviehhalter sollten deshalb einen Pflege- und Wartungsplan haben, auf dem alle wöchentlich, monatlich und jährlich anfallenden Arbeiten rund um die Melktechnik abgehakt werden (siehe Kasten Checkliste). Wichtig dabei ist, dass die Reinigungs- und Pflegearbeiten nach Firmenangaben und der Betriebsanleitung durchgeführt werden müssen. Es empfiehlt sich, jede Überprüfung der Melkanlage auf einem separaten Blatt oder in einem Kalender zu dokumentieren.

Wiederkehrende Kontrollen

Zum Pflege- und Wartungsplan gehört zum Beispiel, einmal pro Jahr die gesamte Melktechnik durch den Kundendienst prüfen zu lassen. Das heisst, Melkmaschinen müssen durch einen anerkannten Kontrolleur mindestens einmal pro Jahr kontrolliert und instand gehalten werden. Für Alpbetriebe besteht dieselbe Pflicht, aber nur alle zwei Jahre. Darüber hinaus sollte jeder Milchviehhalter einmal wöchentlich alle Gummiteile auf Risse prüfen und die Sauberkeit der Zitzengummis sowie der geöffneten Sammelstücke kontrollieren. Auch der hygienische Zustand der Kühleinrichtung und des Lagerbehäl-

ters sollte zur wöchentlichen Kontrolle gehören. Etwa einmal im Monat muss die Vakuumpumpe geprüft werden, bei der es vor allem auf eine ausreichende Keilriemenspannung und den Ölstand ankommt. Zudem sollte der Kessel der Pumpe alle vier Wochen entwässert werden. Ebenfalls monatlich müssen Regelventil, Vakuum- und Milchleitung sowie die Endeinheit gesäubert werden.

Aufwand lohnt sich

Besonders intensiv ist es, die Melkzeuge zu prüfen: Werden die Gummiteile porös? Bilden sich Ablagerungen? Sind Unregelmässigkeiten an Lufteinlass und Anschlüssen zu erkennen? Auch die Pulsatoren sollte man alle vier Wochen kontrollieren. Besonders wichtig für den Hygienestandard der Anlage ist der Zustand der Reinigungsgeräte. Hier gilt es, mindestens einmal im Monat den allgemeinen Zustand, die korrekte Dosierung der Reinigungsmittel und die Temperatur beim Hauptspülgang im Blick zu behalten.

Beim Melkroboter

Da ein Melkroboter das ganze Jahr rund um die Uhr in Betrieb ist, sichern die sachgemässe Wartung und Kontrolle am automatischen Melksystem AMS die Funktionssicherheit und Eutergesundheit. Die von den Herstellern vorgegebenen täglichen Wartungsarbeiten wie zum Beispiel Kontrolle der Lufteinlässe, Reinigung von Kamera bzw. Laser usw. müssen gewissenhaft erledigt werden. Verschleissteile wie Zitzengummis müssen aufgrund der vielen Betriebsstunden deutlich öfter getauscht werden als beim konventionellen Melken. Verschlissene Euterbürsten oder verdreckte Vorbereitungsbecher stellen ein hohes hygienisches Risiko dar und müssen regelmässig getauscht bzw. zerlegt und gereinigt werden. Allerdings sollten auch bei sorgfältiger Wartung für die Eutergesundheit entscheidende Funktionen regelmässig überprüft werden. Die Konzentration der Desinfektionslösung kann einfach mittels Teststreifen ermittelt werden. Mit Tupferproben lässt sich die Funktion der Zwischendesinfektion kontrollieren. Das korrekte Dippen überprüft man am besten mittels des «Löschblatttests». Nach dem Dippen hält man zum Beispiel einen Karton mit einem weissen DIN-A4-Papier unter die Zitzen. Darauf sollte sich, bei passender Einstellung der Sprüheinrichtung, ein «Tropfen» von jeder Zitze abzeichnen.

^{*} Quelle «Automatische Melksysteme AMS Tipps für melkende Betriebe», Landwirtschaftskammer Österreich.



Verschleissteile müssen beim Melkroboter aufgrund der vielen Betriebsstunden deutlich öfter getauscht werden.

Checkliste

Die Checkliste mit dem Titel Merkblatt «Kontrolle und Wartung der Melkmaschinen» zeigt, was wann kontrolliert und gewartet werden muss. Sie besteht aus festem, laminiertem Papier und kann im Milchraum aufgehängt werden. Bestellen (zum Preis von CHF 3.90 pro Exemplar) über www.agridea.ch (im Suchfeld das Stichwort «Eutergesundheit» oder die Merkblatt-Produkt-Nr. 1506 eingeben). Das Merkblatt kann auch auf der Homepage des Rindergesundheitsdienstes Schweiz unter dem Register «Wissen & Info» heruntergeladen werden: www.rgs-ntgs.ch.



Auch das regelmässige Kontrollieren und Austauschen von Zitzengummis ist wichtig.

Wartung der Melkanlage

Nach jedem Melken (morgens und abends): Gründliche Reinigung und Desinfektion der Melkanlage. Mindestens einmal wöchentlich eine saure Reinigung durchführen. Täglich: Melkvakuum kontrollieren (Vakuummeter).

Lufteinlass am Sammelstück überprüfen.

- Wöchentlich:
- Vakuumpumpe: Ölstandkontrolle (bei Bedarf mit Spezial-Vakuumpumpenöl nachfüllen), Ölabscheider entleeren. Vakuumabsperrung und Pulszahl überprüfen (beim Melken eine Minute mitzählen).
- Speziell Zitzengummikragen sowie alle von der Milch berührten Oberflächen auf Beschädigungen und Abnutzung prüfen und wenn nötig ersetzen (Zitzengummis etwa alle 2500 Melkungen).

Monatlich:

- Reinigung Vakuumleitung: Spülen (Entkeimung), Nachspülen. Vakuumhahnen reinigen und evtl. mit speziellem Öl schmieren. Entwässerungshahnen kontrollieren und reinigen.
- Vakuumpumpe auf Verschmutzungen kontrollieren und reinigen. Prüfung Keilriemenspannung und Schmierung Vakuumpumpe.
- Endeinheit: Verschmutzungen an Rückschlagventil und Sicherheitsabscheider kontrollieren und reinigen.
- Melkleitung: Verschmutzung und Zustand Gummiteile und Anschlüsse kontrollieren und reinigen.
- Pulsatoren und Regelventil nach Anleitung reinigen.

- Reinigungsautomat: Zustand, Dosierung und Temperatur Reinigungslösung kontrollieren.
- Zitzengummis und Gummiteile: Auf Ablagerungen und poröse Oberflächen kontrollieren. Halbjährlich: Generalreinigung durchführen. Defekte Gummiteile, Dichtungen, Zitzengummis auswechseln. Jährlich:
- Melkmaschinenservice: Mechanische Prüfung der Melkanlage nach Weisungen des Branchenstandards «Installation und Service von Melkanlagen» vom November 2021 (abrufbar über Homepage des Landmaschinen-Verbandes www.slv-asma.ch unter «Service-Finder»). Dort findet man auch die zugelassenen Melkmaschinenkontrolleure (siehe auch Seite 35).