Juni 2024, Nr. 122

- **Termine und Hinweise**
- **Milchproduktion der Zukunft –investieren?**
- **Klimaneutrale Milch?**
- **Überblick USA: Einsatz neuer Technik**
- **Emissionen senken….**
- **Hochleistende Kühe trockenstellen?**
- **Infos vom Ernährungsteam – E-Team122.pdf**

Termine und Hinweise:

SAVE THE DATE: Studienreise nach Schweden

Mon., 21.10. (Anreise)- Frei., 25.10.24 (Rückreise)

Derzeit sind wir dabei spannende Betriebe in Südwestschweden (Region Halland) für eine Besichtigung zu akquirieren. Wir wollen Milchviehbetriebe unterschiedlicher Herdengrößen und verschiedener technischen Ausstattungen und am wichtigsten, interessanten Betriebsleiterpersönlichkeiten, besuchen. Wir planen die Anreise mit dem Bus. Bitte unbedingt den Termin, der in den hessischen Herbstferien liegt, im Kalender blocken!

STALLGEFLÜSTER online Termine

Jeweils dienstags, ab 20:00h Einladungslinks

09.07.2024: Innovativer Stallbau für Kühe

https://join.next.edudip.com/de/webinar/innovativer-stallbau-fur-kuhe/2032740

23.07.2024: wird noch geplant

06.08.2024: LEAN Management Tool: effiziente Mitarbeitergespräche

20.08.2024: wird noch geplant

Milchproduktion – kann man noch mit gutem Gewissen investieren?

Dieser Frage stellten sich im Vorfeld der IVM-Tagung in Brandenburg unterschiedliche Akteure: Milcherzeuger und Vertreter von Milchverarbeitungsunternehmen der Milchbranche aus dem In- und Ausland. Das Ergebnis zu Beginn: ja, man kann, man muss sogar investieren, um zukünftig weiterhin produzieren zu können.

Beim Investieren sollten immer die Ansprüche des Marktes und der Gesellschaft, als Konsument der Produkte, im Fokus bleiben. Die Praxis wird vermehrt in Automatisation investieren (müssen), weil Mitarbeiter im gesamten Arbeitsmarkt fehlen. Jede Investition muss Wertschöpfung schaffen, muss rentabel sein und heute (und gestern) entscheidet die Wettbewerbsfähigkeit mit dem Nachbarn im In- und Ausland. Der Strukturwandel bei den Erzeugern wird weitere Veränderungen der Molkereiwirtschaft in Europa nach sich ziehen.

Für den Markt wird die Forderung nach mehr Nachhaltigkeit, die auch nach außen diskutiert und kommuniziert wird, auf Einzelbetriebsebene immer bedeutsamer werden und diese Forderung wird auch zukünftig bleiben. Es ist davon auszugehen, dass in naher Zukunft auf der Milchgeldabrechnung und der Milchtüte im Laden steht, mit welchem CO_2 - Fußabdruck die Milch hergestellt wurde. Milchersatzprodukte werden einen Marktanteil haben, ob sich Labormilch etablieren kann, bleibt für die Fachleute fraglich, denn bisher kann nur 1 Aminosäure im Labor generiert werden und deren Produktion ist stark energieaufwändig und bei der Produktion fallen über 90% „Reststoffe“ an. „Egal, was an Anforderungen oder Herausforderungen kommt – man muss mitgehen/investieren, um im Markt zu bleiben“. Bei Investitionen in die Zukunft sollte man aber nicht nur an Technologie und Stallplätze denken, sondern vor allem auch an die überlebenswichtige Investition in Mitarbeiter. In den landwirtschaftlichen Betrieben, die für die Zu-

kunft aufgestellt sind, muss die Mitarbeiterführung professionalisiert werden. Jeder Mitarbeiter im Betrieb ist wichtig, jede Aufgabe ist wichtig und die Wertschätzung der Person muss im Vordergrund stehen. Für die Zukunftsfähigkeit der Milcherzeuger sind gestern, heute und morgen die Unternehmerfähigkeiten entscheidend, denn, wie die Praxis es bereits zeigt: Unternehmer können jedes Problem lösen: Nachhaltigkeit, Haltungsstufen, Mitarbeiter…. Aber auch die Unternehmer brauchen die „Lizenz zum Produzieren“, das ist nicht nur in Deutschland so, sondern gilt weltweit. Und darum gilt die Vision der IVM generell: „Erfahrungen austauschen ist noch immer die beste Investition“

Klimaneutrale Milch?

„Wie sieht das Management für eine nachhaltige Milchproduktion aus“ war das Thema der diesjährigen IVM-Tagung in Brandenburg, zu der sich ca. 150 Teilnehmer eingefunden hatten. Mehr zum Veranstalter unter https://www.iv-milch.de/

Mit Ad van Velde, NL, Präsident der Global Dairy Farmer, Wolfgang Dötzer, Geschäftsführer des Milchof Albert, und den Milcherzeugern Lutz Decker, Niedersachsen, Alice Nack, Brandenburg und Christian Kock, Dänemark, sowie Andreas Pelzer, Haus Düsse und Gregor Veauthier, Elite Magazin, war das Rednerfeld international und interessant besetzt.

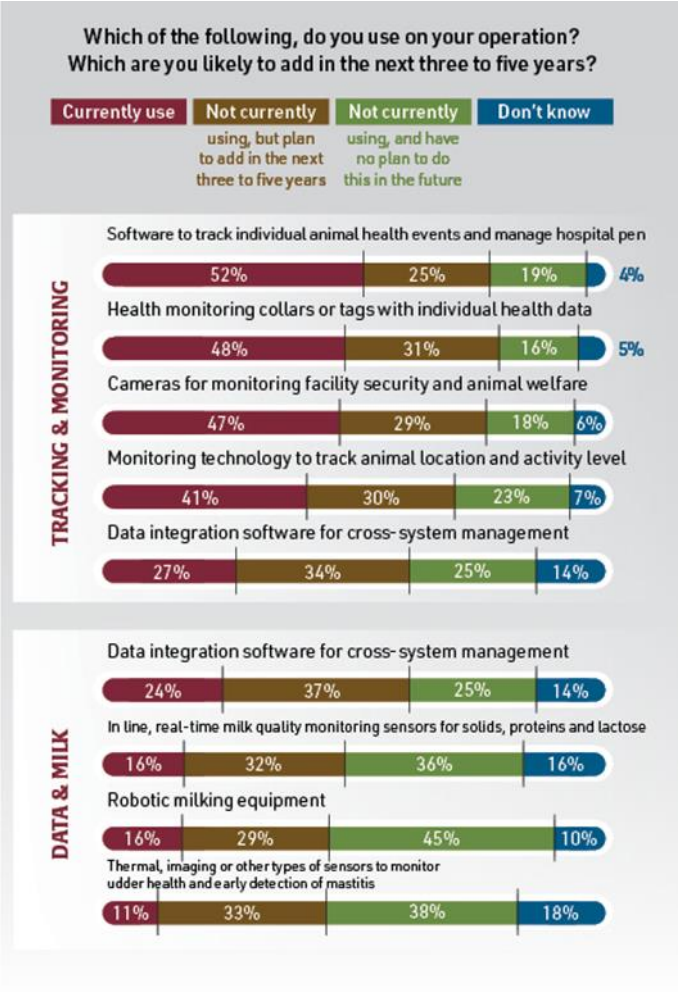
Nachhaltigkeit spielt bereits jetzt eine bedeutende Rolle in allen Bereichen der Milcherzeugung und diese Rolle wird eher größer als kleiner werden, sind sich alle Referenten gleichermaßen einig. Die 80 Mio. Tierhaltungsexperten in Deutschland fordern eine ethischere Tierhaltung und nur wer sich den Forderungen von Handel und Gesellschaft stellt, wird zukünftig die Lizenz zum Produzieren behalten. Für viele heißt die Lösung Transparenz in allen Bereichen, für andere heißt sie das Wiederentdecken von Kreisläufen und für die Finanzpartner der Landwirte sind mit der ESG feste Kriterien gesetzt, die bei der zukünftigen Mittelvergabe abgeprüft werden.

In Verbindung mit der Nachhaltigkeitsdiskussion muss auch die Arbeitssituation in den Betrieben angesprochen werden. Betriebe werden zukünftig automatisieren, wo es geht, aber Investitionen werden nicht nur in Technik erfolgen müssen, sondern auch in Mitarbeiter. Nicht nur in Deutschland ist in vielen Betrieben die Hofübergabe nicht geklärt und bei einem durchschnittlichen Betriebsleiteralter von über 55 Jahren bleibt es fraglich, wie viel Milch zukünftig noch erzeugt werden wird. Einen Einblick in die Praxis zeigte Alice Nack, Herdenmanagerin der AG Uckermark, die Möglichkeiten der Antibiotikareduktion bei der Eutergesundheit, dem trockenstellen und der Kälberaufzucht darstellte. Um die Kälber ging es auch im letzten Beitrag, bei dem Andreas Pelzer, LWK NRW mit Unterstützung von Dr. Peter Zieger, Kälberblogger und Innovationsteam Milch, die Zukunft der Kälberhaltung skizzierte.

Derzeit arbeitet eine Expertengruppe an dieser Frage, aber eigentlich ist schon längst klar, das für Kälber, ähnlich wie bei Kühen, das Platzangebot, die trocken, weiche Liegefläche und das Licht entscheidend für eine gute Haltung sind. Wenn die Kälberhaltung auf ganzer Linie erfolgreich verlaufen soll, muss bereits die Transitkuhhaltung die Anforderungen der Kühe in dieser sensiblen Phase erfüllen. Wie wichtig auch das gute Kolostrummanagement als Grundstein für eine erfolgreiche Aufzucht ist, schilderte Peter Zieger anhand von Eindrücken aus China. Hier werden Kälber in großen Betrieben (5000 Kühe) am ersten Tag mit 6 Liter Kolostrum (Brix-Werte über 22) versorgt, mit dem Ergebnis, dass die positiver Transferrate bei weit über 90% liegt. Zum Vergleich: in Deutschland werden Kälber mit durchschnittlich 2,4 l Kolostrum versorgt und die Transferrate liegt bei unter 50%. Eine ausführlichere Berichterstattung einiger Beiträge im Anhang.

Augen auf für Technologie

Immer mehr Milchviehbetriebe in den USA setzen auf Technologie, um die Effizienz und den zukünftigen Erfolg ihrer Betriebe zu sichern.



Zwischen 24 % und 32 % der Befragten (USA) gaben an, dass sie in den kommenden Jahren in mindestens fünf Technologiebereichen investieren wollen.

Der Preisträger des Milchwirtschaftspreises 2023 für Technologie, Chris Szydel von Pagel's Ponderosa in Kewaunee, Wisconsin, sagt, dass bei so viel Technologien, die zur Auswahl stehen, er letztlich die kosteneffizienteste Technik auswählt, das ist die, die die Gesamteffizienz des Betriebes nachhaltig verbessern. Ken McCarty von der McCarty Family Dairy, hat zwei Melkkarusselle, die mit einer ganzen Reihe von Technologien ausgestattet sind und er sagt, dass sie in zusätzliche Robotertechnik in ihren Betrieben investieren werden, um den Arbeitsaufwand zu verringern. Alles, was getan werden kann, um die Abläufe auf dem Hof zu standardisieren, die Arbeitskosten zu senken und was dem Wohlergehen der Teammitglieder zugutekommen kann, ist es wert, verfolgt zu werden. (Auszug aus: State of the Dairy Industry USA, 2024)

Produktivitätssteigerungen sind der beste Weg zur Verringerung der Emissionen aus der Tierhaltung

Professor Frank Mitloehner, UC Davis, auch bei uns ein bekannter Experte zum Thema Treibhausgasemissionen, erläuterte jüngst auf einer Konferenz in Irland die wichtigsten Maßnahmen zur weltweiten Verringerung der Emissionen aus der Viehwirtschaft. Im United Nations Food and Agriculture Organisation's (UNFAO) Pathways Report wurden die verschiedenen Möglichkeiten, wie der ökologische Fußabdruck, insbesondere den CO_2-Fußabdruck der Viehzucht, verringert werden kann beschrieben. Dieser Bericht zeigt, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, die Emissionen zu reduzieren:

1. Steigerung der Produktivität.
2. Verbesserte Zucht
3. Verbesserung der Tiergesundheit.

Darüber hinaus gibt es noch weitere Dinge, wie z.B. die Kohlenstoffbindung.

Eine Kombination von Maßnahmen kann zu einer „ziemlich signifikanten" Verringerung der Emissionen aus der Viehhaltung führen und der Bericht zeige, dass es „kein Patentrezept zur Verringerung der Emissionen gebe. Mitloehner, der in den letzten Jahren intensiv mit der UNFAO zusammengearbeitet hat, fügte hinzu, dass der Pathways-Bericht, der auf der COP28 veröffentlicht wurde, von den globalen Medien falsch interpretiert worden sei. Die globale Presse hatte [in Bezug auf den Bericht] kurz vor der COP28 angepriesen, das wir, insbesondere in den Industrieländern, unsere Ernährung von der derzeitigen omnivoren Ernährung auf eine pflanzliche Ernährung umstellen müssen. Aber das ist nicht das Wirksamste, was getan werden kann. Im Gegenteil, die Umstellung der Ernährung in den Industrieländern auf eine pflanzliche Ernährung war die zweitschlechteste Option, um die Auswirkungen der Tierhaltung zu verringern. Mitloehner verwies auf Untersuchungen, die zeigen, dass der Fleischkonsum in den Industrieländern in den letzten Jahren nicht wesentlich zurückgegangen ist, während er in afrikanischen und südostasiatischen Ländern gestiegen ist. Daher sei die Ernährung nicht der effektivste Weg, um die Emissionen aus der Tierhaltung zu reduzieren. Obwohl intensiv für pflanzliche Ernährungsformen geworben wird, ist es in Wirklichkeit so, dass sich die Konsummuster in den letzten Jahren nicht wesentlich geändert haben. Die Menschen essen, was sie essen, und zwar aus vielen, vielen Gründen - religiös, kulturell etc. Ein Thema wie das Klima wird die Art und Weise, wie die Menschen essen, nicht wesentlich verändern.

Hochleistende Kühe trockenstellen?

Aus aktuellem Anlass haben wir uns der Frage: wie sollen hochleistende Kühe trockengestellt werden? gestellt und haben darum nach wissenschaftlichen Antworten dazu gesucht.

Es gibt nur wenige veröffentlichte Studien, die über Methoden zur Einstellung der Milchproduktion berichten, und es gibt keine einheitlichen Empfehlungen für optimale Verfahren zum Trockenstellen von Kühen für eine gute Eutergesundheit, das Wohlergehen der Kühe und die Milchproduktion.

Ein Kennzeichen des Trockenstellens und der Trockenperiode ist die Euterrückbildung. Sie beginnt, wenn über einen Zeitraum von 16 Stunden oder mehr keine Milch aus dem Euter entnommen wird. Zu diesem Zeitpunkt wird die Milchsynthese reduziert und das Gewebe wird umgebaut. Interessanterweise sind die metabolischen und immunologischen Veränderungen während der Rückbildung bei Kühen mit hoher Milchleistung langsamer als bei Kühen mit niedriger Milchleistung. Das führt zu geringeren Konzentrationen von natürlichen Schutzfaktoren im Euter, die das Bakterienwachstum begünstigen. Das Trockenstellen von Kühen mit einer Milchleistung von mehr als 20 kg birgt einige Risiken:

- Milchaustritt: Kühe haben ein höheres Risiko für offene Zitzenkanäle und auslaufende Milch, was das Mastitis-Risiko erhöht.
- Verzögerte Bildung von Keratinpfropfen: Kühe bilden langsamer einen Keratinpfropf im Strichkanal, wodurch sich das Mastitisrisiko erhöht.
- Erhöhter Euterinnendruck: Die Kühe haben einen übermäßigen Milchstau im Euter, was zu Unbehagen und Stress führt.

Die Milchleistung beim Trockenstellen (dem letzten Melken am Ende der Laktation) ist wichtig für eine schnelle Rückbildung, die das Immunsystem stimuliert und eine gute Eutergesundheit sowie das Wohlergehen der Kuh fördert.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Untersuchung kann eine schrittweise Einstellung des Melkens über mehrere Tage vor dem letzten Melken die Milchleistung zum Zeitpunkt des Trockenstellens wirksam reduzieren und die Rückbildung der Milchdrüsen beschleunigen, während gleichzeitig der Komfort und das Wohlbefinden der Kuh maximiert werden. Die Daten aus den Untersuchungen deuten auf eine Zielproduktion von 15 kg/Tag Milch oder weniger zum Zeitpunkt des Trockenstellens hin.

Das Wichtigste:

- Eine hohe Milchleistung beim Trockenstellen erhöht das Risiko von Milchaustritt und intramammären Infektionen.
- Ein schrittweiser Abbruch des Melkens am Ende der Laktation senkt die Milchleistung beim Trockenstellen.
- Ein allmählicher Abbruch des Melkens beschleunigt die Rückbildung der Milchdrüsen und erhöht die natürlichen Schutzfaktoren in den Milchsekreten.
- Ein allmählicher Melkstopp verringert den Euterinnendruck, den Stress und das Unbehagen nach dem Trockenstellen und verbessert das Wohlbefinden der Kuh.
- Das angestrebte Produktionsniveau beim Trockenstellen sollte 15 kg Milch pro Tag oder weniger betragen.
- Nährstoffangebot ändern: weniger energiereiches Futter, das mehr Ballaststoffe enthält, um die Pansenfüllung zu fördern und die Aufnahme zu begrenzen. Das Umstellen in eine Altmelkergruppe und die Futterumstellung kann zu einem Rückgang der Milchleistung um 40 bis 60 % vor dem Trockenstellen führen.
- Reduzierte Melkfrequenz: Ein fünf- bis siebentägiger Zeitraum mit reduzierter Melkfrequenz (z. B. 3x bis 2x täglich oder 2x bis 1x täglich) oder intermittierendem Melken (z. B. 1x täglich am 1., 2., 3. und 4. Tag, dann Trockenstellen am 5. Tag) in der Woche vor dem Trockenstellen kann zu einer Verringerung der Milchleistung vor dem Trockenstellen um bis zu 40% führen. Weniger häufiges Melken verhindert die Milchsynthese und fördert das normale Zellsterben im Euter. Obwohl das Verfahren wirksam ist, ist das Management anspruchsvoller als eine Futterumstellung.
- Laktation verlängern und Trockenstehzeit verkürzen: Es kann eine wirksame Option sein, Kühe mit hoher Milchleistung so lange zu melken, bis ihre Milchproduktion auf natürliche Weise zurückgeht. Eine zu kurze Trockenstehzeit (unter 30 Tagen) oder auch ein „durchmelken“ wird nicht empfohlen, da sie sich negativ auf die Milchproduktion in der nächsten Laktation auswirkt. Es muss genügend Zeit für die Euterrückbildung vorgesehen werden.

Gleichgewicht zwischen Gesundheit und Wohlbefinden

Hochleistende Kühe erleben beim Trockenstellen mehr Stress und Unwohlsein als Tiere mit niedrigerer Leistung. Daher muss die Milchleistung vor dem Trockenstellen reduziert werden. Eine Futterumstellung oder auch eine geänderte Melkfrequenz senken die Milchleistung wirksam, aber sie sind nicht unproblematisch für den Komfort und das Wohlbefinden der Kühe. Eine übermäßige Futter- oder Energiebeschränkung kann zu metabolischen Veränderungen führen, die mit einer negativen Energiebilanz einhergehen, wie z. B. in der frühen Laktation, zu Veränderungen in der Milchzusammensetzung und zu negativen Auswirkungen auf das Immunsystem. Außerdem kann eine eingeschränkte Futteraufnahme zu erhöhter Fresslust, Vokalisation und Stress führen.

Die allmähliche Einstellung des Melkens kann insbesondere bei hochleistenden Kühen zu mehr Euterinnendruck und Unwohlsein der Kuh durch "verpasstes" Melken führen. Infolgedessen stehen die Kühe mehr auf und sind zur Melkzeit aktiver, um ihre Motivation zum Melken anzuzeigen, haben eine höhere Euterfestigkeit und zeigen ein Vermeidungsverhalten beim Abtasten des Euters, was auf Schmerzen hinweist. Der Einsatz von Verhaltenssensoren kann wertvolle Informationen über die Aktivität und die Wiederkäuzeit von Kühen während und nach dem Trockenstellen liefern.

Empfehlung aus der schwedischen Praxis:
Umstallung zur Far Off Ration und zweimal melken im Abstand von 36 h und danach Trockenstellen. (Hinweis Prof. Krömker)

Eine ausführlichere Zusammenfassung der beiden Studien aus Skandinavien und Italien im Anhang.

…und was sonst noch zu sagen ist…

Die Frage zum Trockenstellen haben wir hier aufgrund einer aktuellen Diskussion in dem langjährig vom Innovationsteam Milch betreuten Arbeitskreis größerer Milcherzeugerbetriebe aus Hessen und angrenzenden Bundesländern aufgegriffen.

Dieser Arbeitskreis steht weiteren innovativen, am Austausch interessierten Milcherzeugern offen.

Um die Betriebe noch besser bei Fragen zur Betriebsentwicklung, der zukünftigen Ausrichtung, der Arbeitsorganisation und Mitarbeiterführung unterstützen zu können, habe ich eine Ausbildung zum systemischen Coach in der Landwirtschaft absolviert und bilde mich kontinuierlich fort im Bereich Lean Farming.

Weitere Infos gibt es gern auf Nachfrage!

Ihr Innovationsteam Milch

Zu guter Letzt:
„Inmitten von Schwierigkeiten liegt eine Möglichkeit."
A. Einstein

Innovationsteam Milch Hessen
ein Team der
Landesvereinigung für Milch und Milcherzeugnisse Hessen e.V.
Lochmühlenweg 3 ◆ 61381 Friedrichsdorf

E-Mail: i-team@milchhessen.de ◆ Internet: www.milchhessen.de