

Kälbergesundheit und Kälberhaltung in MV Wie (gut) sind wir?

Falkenberg U.¹, Flor, J.², Loock, N.³, Hüttner, K.³, Konow, M.³, Klopries, M.³, Losand B.²
RGD der TSK von M-V¹, LFA², LALLF³



Warum der Blick aufs Kälbermanagement?

Zusammenhang: Management – Krankheitshäufigkeit – Mortalität

Mortalität Kälber in MV 2018 (HIT, bis 6. Monat)

Mittelwert: 13,9 %

Schwankungsbreite: 0,0 % - 43,6 %

Projektfragestellungen:

- Schlechte Datenlage zum „echten“ Management Kälber in MV -
Wo stehen wir in MV?
- Was machen die mit geringer Mortalität anders als die mit hoher Mortalität?

Kälbermanagement und Kälbergesundheit

Positive Faktoren

- Hoher Ausbildungsstand Personal
- Hohe Betreuungsintensität Kälber (bis 50), gute Pflege
- Vorhandensein einer Einzelabkalbebox
- Stroh im Transitbereich
- Einsatz Mittel gegen Kryptosporidien

Negative Faktoren

- Saugen an der Mutter zur Erstkolostrumaufnahme
- Kolostrum bakteriell verunreinigt
- Vertränken von Sperrmilch
- Reserven in der Abkalbeüberwachung

Garry et al. 2007; Elizondo-Salazar et al. 2011; Lorenz et al 2011; Reski-Weide 2014; Campler et al. 2015; Meganck et al. 2015

Kälbermanagement und Kälberzustand

Faktor	Gesundheit	Durchfallhäuf	Erregerhäuf	Mortalität	Kalbeverlauf	Tierwohl	Immun	Aufnahme Kol (Quant)
Ausbildung Personal gut	●				●	●		
Einzel AK Box	● Resp. EK	●					● IGG	
Gute Pflege Kalb	●							
Stroh (Transit)	●				●			
Krypto Behandl			●				●	
Hohe Betreuung Intensität Kalb		●						
Drench vs. Nuckel							● IGG	●
Saugen Mutter (Kol)								●
Kolostrum BV	●							
Sperrmilch Tränke	●							
Reserven Kalbung-Überwachung				●	●			

Garry et al. 2007; Elizondo-Salazar et al. 2011; Lorenz et al 2011; Reski-Weide 2014; Campler et al. 2015; Meganck et al. 2015

Faktoren für eine gute Kolostrumversorgung (IGG)

Zeitpunkt, Menge, Qualität des ERST Kolostrums

- Gabe von 3-4l Kolostrum in den ersten 4 h
- Sauber Gewinnen und Lagern!
- Pasteurisieren Kolostrum unter speziellen Bedingungen
- Kolostrumaufnahme durch Saugen bei der Mutter ist kein Garant für gute Versorgung!
- Nuckel besser als Drench, bei kleinen Kolostrummengen
- Kolostrum - frisch am besten, lagern: unpasteurisiert bei 4 Grad



Bush und Staley 1980; Morin 1997; Stewart 2005; Godden et al. 2003 und 2009; Nia et al. 2010; Elizondo-Salazar et al. 2011; Lorenz et al. 2011; Osaka et al. 2014; Cummins et al. 2017;

Gute Fütterung Kalb

Bedarfsdeckung – Wieviel und Wie?

- Bedarfsgerechte Versorgung – Gute Entwicklung
- Kälber können täglich 20% ihrer Körpermasse trinken (Milch)
- Ad libitum Tränke – mehr Milchaufnahme
- Frühzeitig freier Zugang zu Wasser fördert die Aufnahme von Festfutter
- Beim Absetzen umstellen möglich wenig ändern (Ort, Futtermittel, Futtergefäß)



Tamate et al., 1962; Kertz et al. 1984; Khan et al., 2011; Lorenz et al. 2011; Uys et al. 2011; Costa et al. 2016; Schäff et al. 2016; Rosenberger et al. 2017; Vieira et al. 2019

Routinen, Sonstiges

Routinen/ Management

- Routinen sind wichtig - Arbeiten kontinuierlich und konstant
- Es gibt in Betrieben oft Routinen für Arbeiten und Behandlung, die werden aber viel zu selten schriftlich fixiert (und sind verfügbar)
- Dokumentation ist wichtig (Zeiten Abkalbung, Mengen Kolostrum etc.)

Gesündere Kälber, wenn...

- Kälber von weiblichen Kälberpflegenden betreut werden
- Sinnvolle Maßnahmen bei Kälberdurchfall
 - Milch nicht (immer) absetzen
 - Ergänzungstränke Flüssigkeit, Elektrolyte, Säure Base Haushalt

Lorenz et. al 2011, Zuccali et al. 2013, Hesse et al. 2017, Garthwaite et al. 1994, Kehoe und Heinrichs, 2018, Falkenberg et al. 2019

Wie ist das Kälbermanagement in MV?

Material und Methoden

Welche Betriebe beurteilen?

Am besten: alle Milchviehhalter in MV!

Stichprobe Milchviehhalter (60)

- Über 50 Tiere > 24 Monate im Betrieb
- 3 Kategorien zur Mortalität Kälber (niedrig – mittel - hoch)
- Gleichmäßig in MV verteilt

Wie ist das Kälbermanagement in MV?

Welche Daten haben wir erhoben?

Betrieb

- Strukturiertes **Interview** im Betrieb (50 Fragen, 2 Stunden)
- Demographie, Kälbermanagement (Kolostrum, Hygiene, Fütterung, Behandlungen, Abkalbung....)

Kälber

- Untersuchung einer **Stichprobe von Kälbern (7-15)** im Betrieb
 - Klinische Untersuchung
 - Erhebung Daten Haltung/Fütterung (Ebene Tier)

Kälberkot (bis 3. Woche)

- Untersuchung von **Kot (7-15)** der Kälberstichprobe
 - E. coli F5
 - Rotavirus / Coronavirus
 - Kryptosporidien

Ergebnisse Kälberprojekt

Die Betriebe

- 62 Betriebe
- Besuch: Juni 2019 bis Dezember 2019
- 5 Betriebsbesuchende (Abgestimmt)

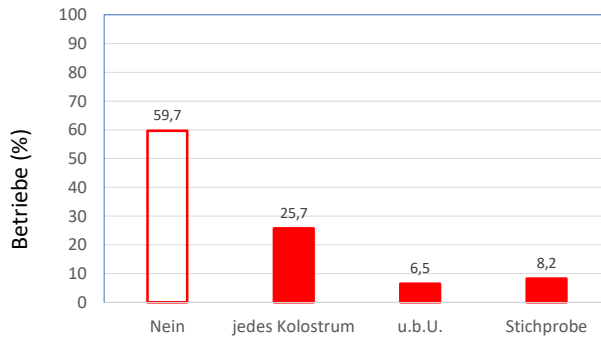
Demographie

- | | | | |
|-----------------|------------|------------|-------------|
| • Größe | 432 Kühe | LKV (2017) | 361 Kühe |
| • Milchleistung | 29,8 kg | | 31,2 kg |
| • Zellzahl | 232 000/ml | | 274 000 /ml |

Ergebnisse Kälberprojekt

Erstkolostrum – Qualitätsbeurteilung im Betrieb

40,3 % der Betriebe beurteilen das Erstkolostrum!

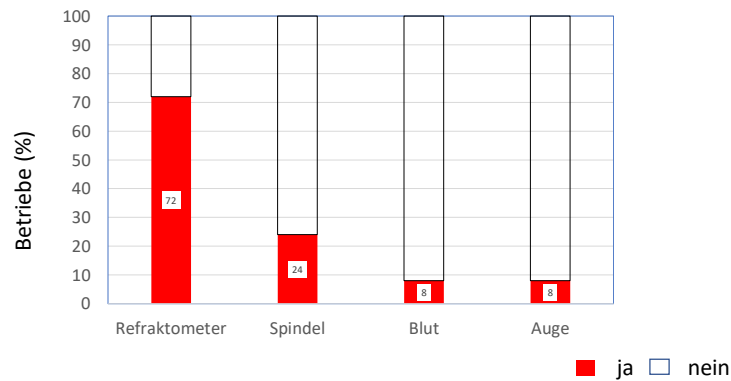


Ergebnisse Kälberprojekt

Erstkolostrum – Qualitätsbeurteilung Wie?

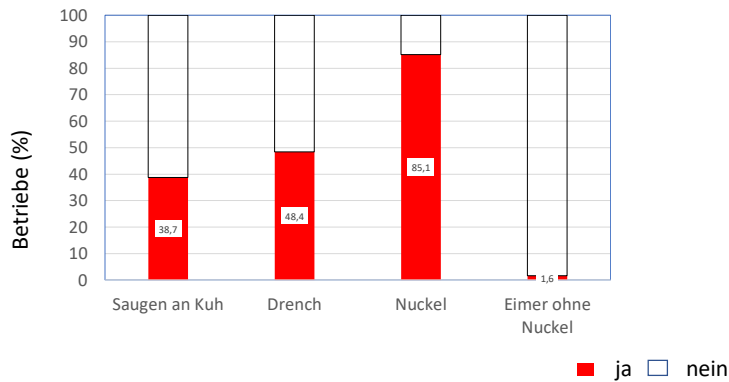
40 % der Betriebe beurteilen das Erstkolostrum!

26 % der Betriebe testen regelmäßig !



Ergebnisse Kälberprojekt

Erstkolostrum – Angebot des Erstkolostrums



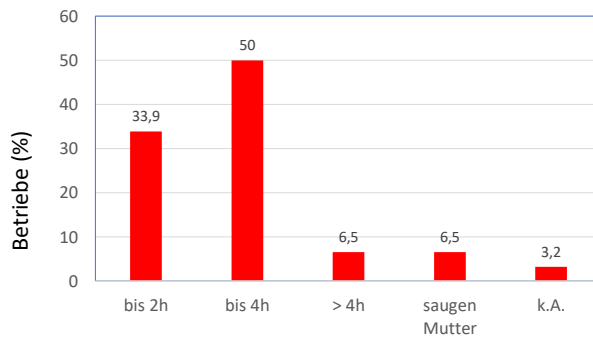
Ergebnisse Kälberprojekt

Erstkolostrum – Zeitpunkt der Applikation

Wann erhalten die Kälber das Erstkolostrum?

40 % der Betriebe muttertreues Kolostrum (nur)

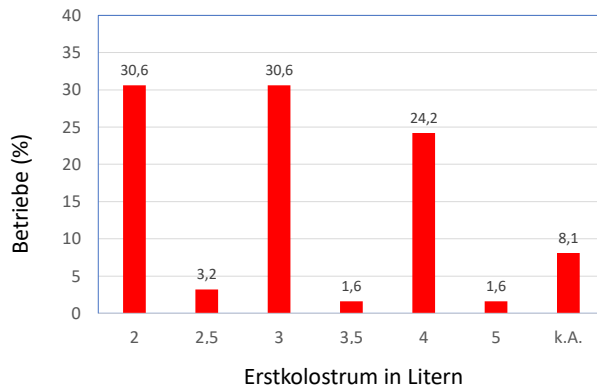
84 % gewinnen Kolostrum zu festen Melkzeiten



Ergebnisse Kälberprojekt

Erstkolostrum – Wieviel?

Ein Drittel der Betriebe sehr wenig Erstkolostrum!



Ergebnisse Kälberprojekt

Kälberpflegende

- Exklusive Kälberpfleger in 23 % der Betriebe

Kälber pro Mitarbeiter/in

- 78 (15 bis 190) Kälber pro Mitarbeiter
- 47 % der Betriebe: mehr als 50 Kälber pro Pfleger

Abkalbebox

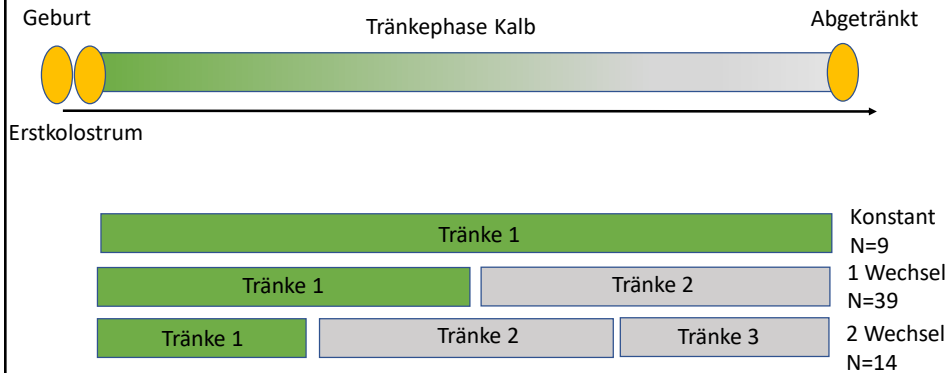
- 21 % der Betriebe haben Einzelabkalbeboxen

Ergebnisse Kälberprojekt

Kälber – Milchtränke



Was, Wieviel am Tag, Mahlzeiten, Zusätze?

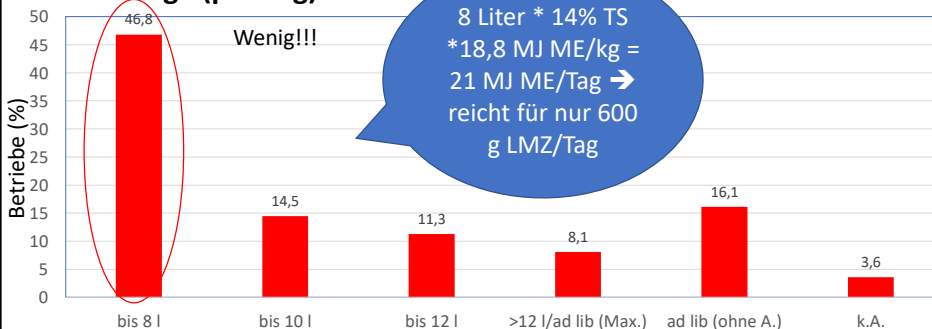


Ergebnisse Kälberprojekt

Kälber – Milchtränke – Tränke 1

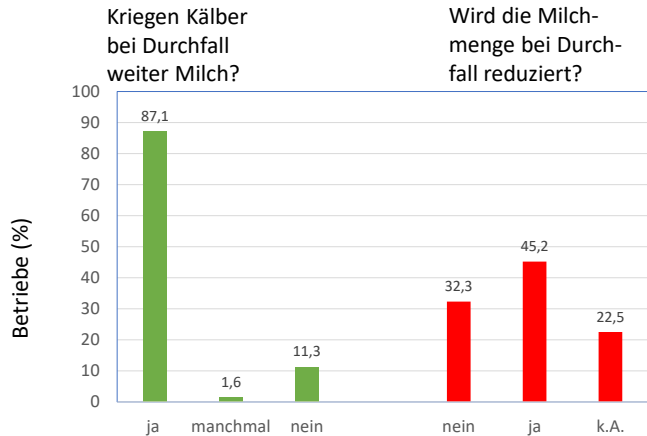
- **Dauer:** 14 Tage (4 – 78 Tage), 35 % der Betriebe > 14 Tage
- **Was:** Vollmilch (79 %), MAT (19 %)
- **Mahlzeiten:** (2x 64 %, 3x 11 %, ad lib 23 %)
- **Konstanz:** nein 18 %

Tränkemenge (pro Tag)



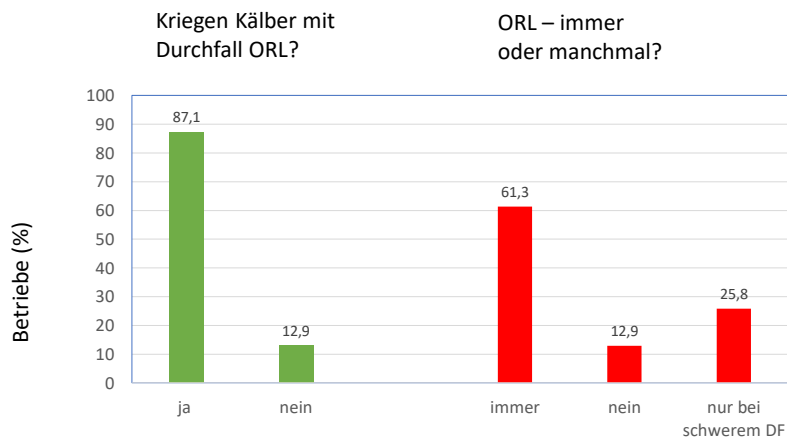
Ergebnisse Kälberprojekt

Kälber mit Durchfall – Milch bei Durchfall anbieten?



Ergebnisse Kälberprojekt

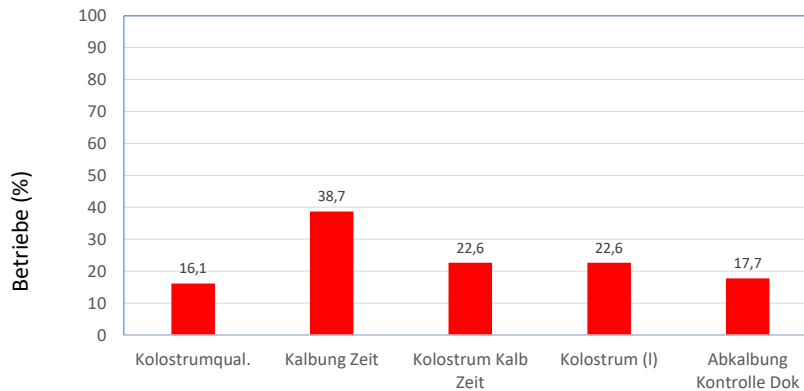
Kälber mit Durchfall – orale Rehydrationslösungen (ORL)?



Ergebnisse Kälberprojekt

Dokumentation um das Kalb

Wer schreibt,
der bleibt (erfolgreich)!



Zusammenfassung - Wo stehen wir in MV?

Kolostrumversorgung

- Gutes Bewusstsein um den frühen Zeitpunkt Kolostrumaufnahme
- Einige Betriebe beurteilen die Qualität Kolostrum
- Viel Aufnahme über Nuckel
- Auch oft wenig Erstkolostrum im Angebot
- Qualität wird nur teilweise beurteilt
- Wenig Dokumentation
- Saugen an der Mutter als Säule der Kolostrumversorgung



Zusammenfassung - Wo stehen wir in MV?

Kälberfütterung/Management/Durchfall

- Viel Vollmilch in der Kälberfütterung
- Viele Kälber pro Pflegenden zu versorgen
- Viele Kälber bekommen bei Durchfall weiter Milch, oft ORL
- Tränkemenge oft zu gering
- Tränke manchmal nicht konstant
- In einigen Betrieben: Bei Durchfall keine Milch, ORL oft nur bei schwerem Durchfall
- Wenig Dokumentation



Abkalbung

- Wenig Einzelabkalbeboxen

Fazit für Betriebsmanagement

Optimierung Management

- Gute Dokumentation im Kälbermanagement implementieren!
- Gute nachvollziehbare, lebbare Routinen (viele Kälber/Pfleger)
- Mengenanpassung Tränke und Erstkolostrum
- Mehr regelmäßige Qualitätsbeurteilung Kolostrum
- Konstanz der Milchtränke sichern
- Versorgung der Kälber bei Durchfall optimieren

Ausblick Kälberprojekt

Weitere Auswertung und Projektfortsetzung

- Zusammenhang Management – Erkrankung, Mortalität
- Erstellung eines Kataloges der „Krankheit vorbeugenden“ Managementfaktoren
- Weiteres Projekt: Kolostrumversorgung und Kälbergesundheit (Projekt, Teil B)

Milchrindtag 03./04. März 2020

**Besten Dank an alle teilnehmenden Betriebe und deren
Tierarztpraxen!**

