

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

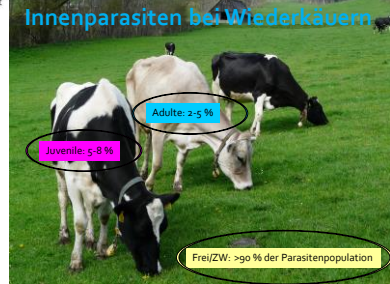
Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Parasiten in der Mutterkuhhaltung: Wissenswertes zu Management und Entwurmung

Leopold Podstatzky
Institut für biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere
17. November 2023

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

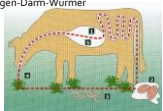


HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

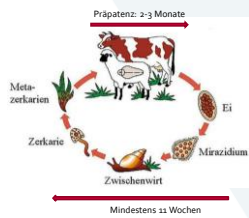
Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Entwicklung

Magen-Darm-Würmer



Lungenwürmer



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Strongyloides

Dünndarm: Weibl. Generation

Embryoniertes Ei

L1

L2

L3

Frei lebende männl. + weibl. Generation

Ei

L1

L2

L3

Perorale Infektion

Percutane Infektion

Galaktogene Infektion

Larven gelangen direkt in DiDa

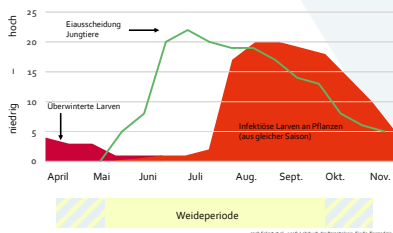
Larven gelangen über Blut/Lympe in Lunge, dann weiter in Darm: weibl. Adulte

Larven gelangen über Blut/Lympe in Organe und Gewebe: hypobiotische Stadien

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

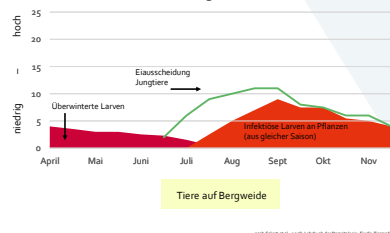
Standweiden Flachland



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Bergweide



Mutterkuhhaltung

- Empfindliche Jungtiere zusammen mit immunen Kühen
 - Kühe kontaminieren die Weide kaum und fressen das meiste Gras und somit auch die Parasitenlarven → senkt Infektionsdruck für Jungtiere
 - Jungtiere nehmen in den ersten Lebensmonaten wenig Weidegras auf
 - Lange Periode bis zum Absetzen
 - Zeit, sich mit den Parasiten „auseinanderzusetzen“ und Abwehr ohne zu hohen Weidedruck aufzubauen

Immunitätsbildung und Weidedauer

Fri / Bio Suisse / FiBL / Regulierung der Weideparasiten des Rindes 2014

Management Mutterkuhhaltung – „...ohne zu hohen Weidedruck..“

- Sichere Weide
 - Im Vorjahr nicht beweidet
 - Frisch eingesät
 - Ackerflächen
- Relativ sichere Weide
 - Ab Anfang Juni, wenn keine Tiere in diesem Jahr auf der Weide waren.
 - Großteil der Larven abgestorben (Energiereserven aufgebraucht)
 - Noch besser mit einer Mahd vor der Beweidung

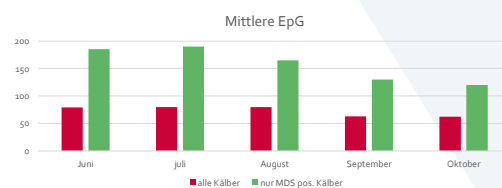
Management Mutterkuhhaltung

- Alter der Kälber
 - Geburt im Herbst oder Frühjahr?
- Frühjahr: trinken noch mehr Milch und nehmen wenig Gras auf (d.h. wenig Larven)
 - Kotprobenmonitoring: 8 Wochen nach Austrieb
- Herbst/Winter: fressen schon mehr Grass und nehmen auch mehr Larven auf
 - Sichere Weide ab Juni: Kotprobenmonitoring 8 und 16 Wochen nach Austrieb
 - Weide vor dem Juni: Kotprobenmonitoring alle 4 Wochen nach Austrieb

Management Mutterkuhhaltung

- EpG: Eier pro Gramm Kot
 - Kälber: > 100 EpG: Entwurmung
 - Ältere Tiere: 200 EpG
- Beobachtung der Tiere:
 - Struppiges Haarkleid
 - Auffällige Nichtzunahmen
 - Kotkonsistenz (?)

Mutterkuhherde (69 % der Proben zw. 50 und 200 EpG, Max. 1400 EpG)



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



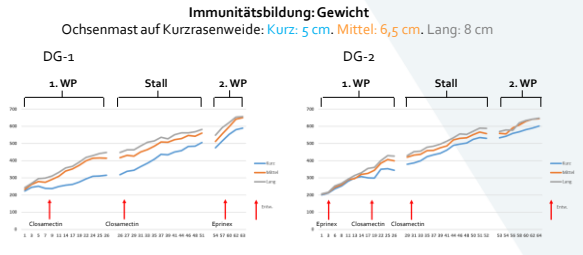
Mai 2017



Oktober 2018

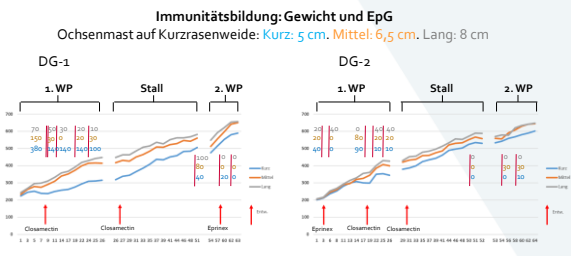
HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



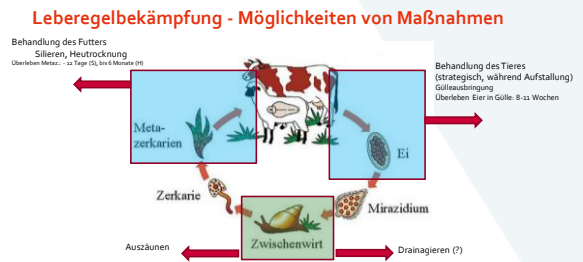
HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



August 2017

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Auswirkungen eines Leberegelnbefalls

- Mutterkuh-Kalb Herde: Mutterkuh behandelt
 - LE und Nematoden / nur LE: 205 Tage 8,9 kg mehr wenn beides behandelt
- Kalbinnen (8-9 Monate alt):
 - Künstliche Infektion:
 - 54 Leberegeln/Kalb: 8 % weniger Gewicht in 6 Monaten
 - 140 Leberegeln/Kalb: 29 % weniger Gewicht in 6 Monaten, vereinzelt klin. Erkrankungen, schlechtere Futterverwertung, schlechtere Konzeptionsrate

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Leberegelnbekämpfung - Allgemein

- Begrenzung der Metazerkarienaufnahme
 - Ansteckungsprophylaxe
 - Auszäunen (mind. 1,5 m ?) von den Habitaten
 - Kombinierte Beweidung: ZSS freie und befallene Weiden
 - Keine kontaminierte Gülle in Habitate einbringen
 - Eier: bleiben 2-3 Monate lebensfähig
 - Erhitzung auf 50 °C reduziert Überlebensfähigkeit von Eiern (Kompost)
 - Futter trocknen oder silieren
 - Heu: 1. Schnitt im Herbst, Grummet im Frühjahr

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Leberegelnbekämpfung - Allgemein

- Einzeltierbehandlung in der TR: bringt dem Tier etwas, aber hat keine Auswirkungen auf die Belastung der Herde
 - Behandlung schützt nicht vor Wiederansteckung
- Kontinuierliche Maßnahmen sind notwendig, um den Infektionsdruck der Zwergschlamm Schnecken zu vermindern. Dies senkt den Infektionsdruck auf die Kühe.

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Leberegeln positiv: Management

Weide ja / nein

- Nein: Futtermittelkonservierung
- Ja: Habitate? Weide als Infektionsquelle (Zwergschlamm Schnecke)
 - Habitate auf allen Weiden
 - Behandlung aller Milchkühe Mitte/Ende Aufstallung (bevorzugt in der TR, zusätzliche Behandlung von TR im Sommer)
 - Habitate auf einzelnen Weiden
 - Weiderotation (?) (nach Boray)

Control of bovine fasciolosis in dairy cattle in Switzerland with emphasis on pasture management. Knubben-Schweitzer et al. Veterinary Journal 2009

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Leberegeln Weidemanagement: Ergebnisse

Betriebe, die Vorschläge befolgten (15)			Betriebe, die Vorschläge nicht befolgten (17)		
Prävalenz 1. Besuch (Koprokopie)	Prävalenz 2. Besuch (Koprokopie)	Sero-Prävalenz 2. Besuch (95 Tiere)	Prävalenz 1. Besuch (Koprokopie)	Prävalenz 2. Besuch (Koprokopie)	Sero-Prävalenz 2. Besuch (399 Tiere)
30,7 %	9,3 %	21,34 %	34,1 %	34,1 %	62,1 %

Empfehlung A: Habitate auf Weide für Kalbinnen: Beweidung der Habitatflächen (bis zu 8 Wochen) und Behandlung bei Abgang von diesen Habitatflächen

Empfehlung B: Habitate auf allen Weiden für Milchkühe: Behandlung über den Winter (v.a. TR. Zusätzliche Behandlung von TR im Sommer empfohlen)

Empfehlung C: Habitate nur auf einzelnen Weiden für Milchkühe: Weiderotation nach Boray

Control of bovine fasciolosis in dairy cattle in Switzerland with emphasis on pasture management. Knubben-Schweitzer et al. Veterinary Journal 2009

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Leberegeln Weidemanagement Weiderotation

- Behandlung mit Triclabendazol (nicht bei Milchkühe!) vor der Beweidung der Zwergschlamm Schnecken Weiden:
 - Frühling: Beweidung auf Zwergschlamm Schnecken-freier Weide
 - Juni und Juli Zwergschlamm Schnecken Weide (ca. 8 Wochen), dann
 - Zwergschlamm Schnecken-freie Weide

Control of bovine fasciolosis in dairy cattle in Switzerland with emphasis on pasture management. Knubben-Schweitzer et al. Veterinary Journal 2009

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Landwirtschaft, Regionen und Tourismus



BML/Karl Buchgraber