

# Maßnahmen zur Reduktion des Spulwurmbefalls

Ascaris suum in der biologischen Schweinemast

DI Nora Durec HBLFA Raumberg-Gumpenstein Fulda, 08.11.202



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

#### Bio-Schweinemast: Warum ist da der Wurm drin...?

Spulwurmbefall (Ascaris suum) immer Thema in der biologischen Schweinemast

- Begünstigende Eigenschaften des Haltungssystems
  - (planbefestigte Flächen, Einstreu, Auslauf)
- Reduzierter Einsatz von Entwurmungsmitteln



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

#### ...und warum Gegenmaßnahmen setzen?

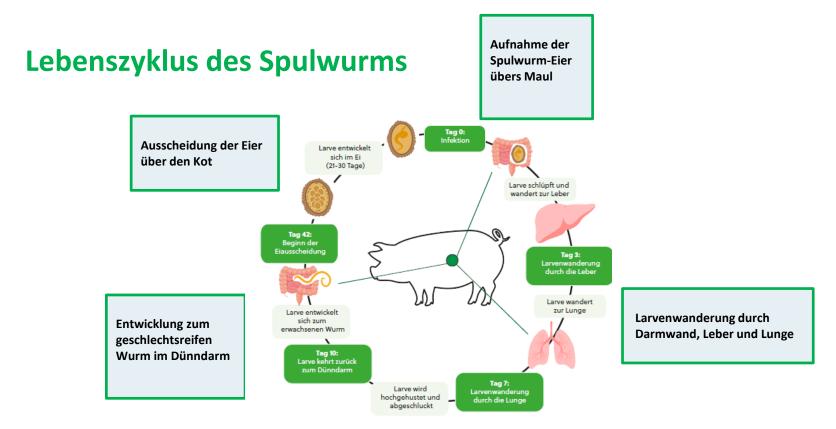
- Tiergesundheit
- Wirtschaftlichkeit
- Ressourceneffizienz
- Image





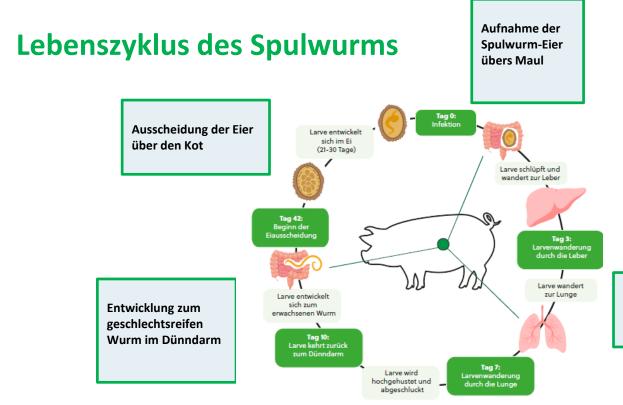
Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein





Quelle: BIO AUSTRIA

■ HBLFA Raumberg-Gumpenstein Landwirtschaft





### Eier nach mind. 2 Wochen infektiös (mind. 15C°)

Larvenwanderung durch
Darmwand, Leber und Lunge

#### Schweinemast vs. Ferkelproduktion

- Infektionen problematischer während der Mastphase
  - noch keine natürliche Immunität → Schlachtung im "Jugendalter"
  - Sauen stehen länger am Betrieb
  - Infektion oft schon im Abferkelstall
    - verunreinigtes Gesäuge
    - Sauen waschen!



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

#### Spulwurmbefall erkennen

Diagnosemöglichkeiten für Spulwurmbefall im Bestand:

- Schlachtbefunde ("Milk Spots")
- Kotuntersuchungen
- (Blutuntersuchungen)
- (Gesundheitszustand)



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

#### Spulwurmbefall erkennen

- Schlachtbefunde (Milk Spots)
  - Hinweis auf Spulwurmproblematik in Bestand
  - Milk Spots verheilen nach etwa 8 Wochen
- Kotuntersuchungen
  - Nachweis von Spulwurmeiern im Schweinekot frühestens 6 Wochen nach Infektion
  - Kein Nachweis bei regelmäßiger Entwurmung



Quellen: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Veterinär- beanst.	festgestellt durch amtlichen Veterinär	Stk.	%
100	genusstauglich für den menschlichen Verzehr	20	100,0
D082neg	Trichinen: untersucht - negativ	20	100,0
E085	Milk spots	15	75,0
E087	Hautparasiten	1	5,0
E140*	verunreinigte Fleischteile bzw. Organe	1	5,0
E167	Lungenentzündung	8	40,0
E190*	vereinzelt schlachttechnisch bedingte Veränderungen (Verkohlung, Maschinenschäden, Verschmutzungen e	1	5,0

#### Diagnose: Ascaris suum was kann unternommen werden?



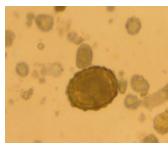


Quelle: Lauri Poldre

- Behandlung mit parasitär wirksamem Arzneimittel unerlässlich
  - Keine wirksamen "alternativen" Entwurmungsmittel
  - Keine nennenswerten Effekte durch Kräuterzusätze (Papaya, Boldo, Beifuß...)
  - Parasit durch Jahrtausende der Koevolution perfekt auf den Wirt abgestimmt

#### Maßnahmen setzen – worauf ist zu achten?

- Behandlung mit parasitär wirksamem Arzneimittel unterbricht
   Eiausscheidung ABER Wirkung beschränkt sich auf die Würmer im Schwein
- Erwachsene Würmer im Schwein → "Spitze des Eisbergs"
  - Gefahr der Reinfektion über Eier in der Umwelt
  - Spulwurmeier äußerst widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Ohne weiterführende Maßnahmen keine längerfristige Reduktion

#### Wasser: Das Mittel der Wahl

- Kein zugelassenes Biozid im Biolandbau
- Betriebshygiene optimieren
  - Gründliche Reinigung mit Wasser (Hochdruck!)
  - Mechanische Entfernung der Spulwurmeier



Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein

- Buchten und Ausläufe vor jeder Neubelegung waschen
- Blick schärfen!

#### Projekt AscarMin:

#### Maßnahmen zur Reduktion von Ascaris suum in der biologischen Schweinemast

Untersuchung der Wirksamkeit von Maßnahmenpaketen unterschiedlicher Intensität

- Bestands-Entwurmungsregime + begleitende Hygienemaßnahmen + fortlaufende Maßnahmen für neu eingestallte Tiere
- 2. Hygienemaßnahmen bei Neubelegung/Umstallung + fortlaufende Maßnahmen für neu eingestallte Tiere
- 3. Bestandsentwurmung 2x/Jahr

Intensität und Arbeitsaufwand absteigend

## Projekt *AscarMin:*Beprobung am Schlachthof

Untersuchung von 10 Schlachtschweinen pro Projektbetrieb in zwei aufeinanderfolgenden Jahren

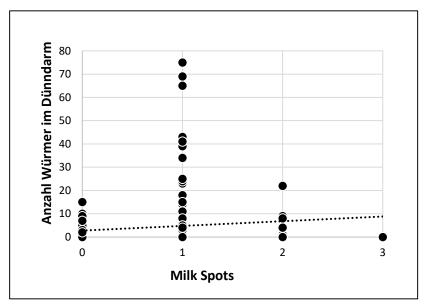
- Lebern wurden auf Milk Spots untersucht (0/+/++/+++)
- Dünndärme entnommen und nach Spulwürmern abgesucht
- (Kotproben aus Dickdarm auf Spulwurmeier untersucht)

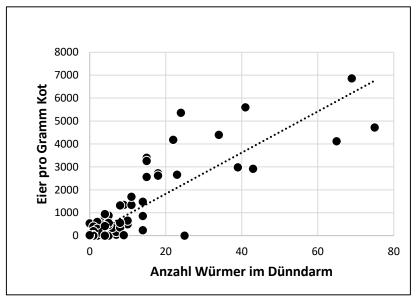


Quelle: HBLFA Raumberg-Gumpenstein



### Teilergebnisse Projekt *AscarMin:*Korrelation auf Einzeltierebene

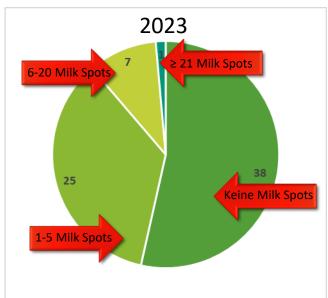




214 Beobachtungen von 22 Betrieben; alle Beobachtungen wurden im Jahr 2022 in als Basisdaten (Ist-Zustand auf den Betrieben) erhoben

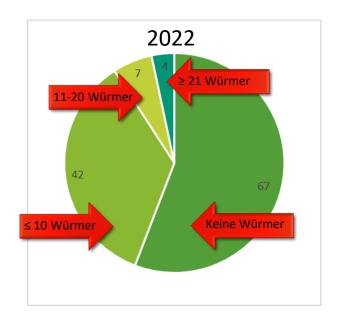
#### Projekt AscarMin: Teilergebnisse Milk Spots





n=120Beobachtungen von insgesamt 12 Betrieben die Maßnahmenpacket 1 umgesetzt haben; von jedem Betrieb wurden 2022 & 2023 jeweils 10 Schlachtkörper untersucht

#### Projekt AscarMin: Teilergebnisse Würmer im Dünndarm





n=120Beobachtungen von insgesamt 12 Betrieben die Maßnahmenpacket 1 umgesetzt haben; von jedem Betrieb wurden 2022 & 2023 jeweils 10 Schlachtkörper untersucht

#### Bisherige (Teil-)Erkenntnisse und Ausblick

Bisher noch keine statistisch abgesicherten Ergebnisse!

- Zustand der Lebern (Milk Spots) minimal verbessert
- Anzahl der Würmer im Dünndarm reduziert
- 3. Beprobung ab Frühjahr 2024 → längerfristige Reduktion möglich?

#### Einschränkungen

Projekt basiert Großteils auf On-Farm-Daten

dadurch eingeschränkte Genauigkeit



Quelle: Privat

- Maßnahmen von den Landwirt:innen durchgeführt und dokumentiert
- Relativ kleiner Datensatz (je 10 Tiere/Betrieb)

#### **Fazit**

- Beim Waschen die gesamte Buchtenfläche, auch "saubere" Liegeflächen gründlich reinigen
- Vorsicht bei Plastikvorhängen!
- Ferkelproduzent:innen ins Boot holen
  - → Infektion im Ferkelalter führt zu Problemen in der Mast

Unabhängig von den Ergebnissen des Versuchs



Betriebshygiene ist ein Voraussetzung für gesunde Tiere!!!!

## Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Nora Durec HBLFA Raumberg-Gumpenstein nora.durec@raumberg-gumpenstein.at

