

## Aktives Parasitenmanagement in der Schweinehaltung

Dr. agr. Stefan Viebahn

SVIFT Ingenieurbüro f. Tierproduktion, Gervershagenerstraße 3, 51709 Marienheide

### Einleitung

Der Spulwurmbefall stellt in der Mastschweinehaltung ein immer noch weit verbreitetes Problem dar. Der Nachweis des Spulwurmbefalls am lebenden Tier erfolgt mittels Koproskopie. Die routinemäßig angewendeten koproskopischen Verfahren verfügen über eine relativ geringe Sensitivität und Spezifität. Nur mit einer Serie von Kotuntersuchungen können Aussagen zur Spulwurmprävalenz in einem Bestand gemacht werden. Sofern ein Betrieb nicht einem entsprechend ausgerichtetem Tiergesundheits-Monitoring angehört, kann sich eine effektive Spulwurmbekämpfung in der Praxis als schwierig erweisen. Ausbleibende Erfolge führen beim Tierhalter zu einer Verringerung des Problembewusstseins und bedingen die Manifestierung der wirtschaftlichen und tiergesundheitlichen Problematik im Bestand.

### Eigene Untersuchungen

Ziel dieser Studie war es zu untersuchen, ob die Aussagefähigkeit von koproskopischen Ascariden-Untersuchungen bei Mastschweinen mittels einer diagnostischen Entwurmung erhöht werden kann. Piperazin bewirkt eine schnelle Ausscheidung lumenständiger *Ascaris suum*-Entwicklungsstadien. Aus diesem Grund wurde Piperazincitrat für die diagnostische Entwurmung als Wirkstoff geprüft.

### Material und Methode

In dem Versuchsbetrieb werden im kontinuierlichen Verfahren selbst erzeugte Ferkel auf 400 Mastplätzen gemästet. Die Schlachtabrechnungen der letzten 12 Monate wiesen Leberverwurfraten von durchschnittlich 30 % aus. Die diagnostische Entwurmung wurde in Versuchsabschnitt I mit der zulassungsgemäßen Dosis von 120 mg Piperazincitrat 5 H<sub>2</sub>O/kg KGW und in Versuchsabschnitt II mit 300 mg Piperazincitrat 5 H<sub>2</sub>O/kg KGW über das Flüssigfutter am Tag 1 des jeweiligen Versuchsabschnitts durchgeführt. Die gewonnenen Kotproben wurden makroskopisch auf ausgeschiedene lumenständige *Ascaris suum*-Entwicklungsstadien (Sammelkotproben) und mikroskopisch mit dem modifizierten McMaster-Verfahren auf Ascariden-Eier (Einzelkotproben) untersucht. Die Effektivität der diagnostischen Entwurmung wurde an Hand der Anzahl makroskopisch identifizierter Spulwürmer

pro untersuchten Bereich sowie der Anzahl mikroskopisch positiver Einzelkotproben am Tag -1, 1, 2 und 3 bestimmt. Die statistische Auswertung der Untersuchungsergebnisse der Sammelkotproben erfolgte mittels des Student-t-Tests, die der Einzelkotproben mittels des Wilcoxon's matched pair tests.

### Ergebnisse

Im Versuchsabschnitt I konnten keine Ascariden-Eier in 88 Einzelkotproben nachgewiesen werden. Ebenfalls konnten in 46 Sammelkotproben keine lumenständige *A. suum* Entwicklungsstadien identifiziert werden. In den die untersuchten Tiergruppen betreffenden Schlachtabrechnungen betrug die durchschnittliche Leberverwurfrate später 19,5 %. Eine vor Beginn des Versuchsabschnitts II durchgeführte Untersuchung von 46 Einzelkotproben war ebenfalls negativ. Zu Beginn des Versuchsabschnitts II waren in der Vormast 3 von 8 Einzelkotproben positiv. Im Endmastbereich „R“ gab es keine, im Endmastbereich „L“ eine positive Einzelkotprobe. Die makroskopischen Ergebnisse waren alle negativ. 24 Stunden nach der Medikamentierung wurden in „R“ eine und in „L“ zwei positive Einzelkotproben festgestellt. Makroskopisch konnten in der Vormast während der gesamten Dauer keine lumenständige *A. suum* Entwicklungsstadien gefunden werden. Im Endmastbereich „R“ wurden 48 Stunden nach Medikamentierung 4 positive und im Endmastbereich „L“ 9 positive makroskopische Proben gezogen.

### Schlussfolgerung

Die Untersuchung zeigt, dass mit einer Dosierung von 300 mg Piperazincitrat 5 H<sub>2</sub>O/kg KGW zuverlässig lumenständige *A. suum* Entwicklungsstadien in dem Betrieb nach ca. 48 Stunden zur Ausscheidung gebracht werden konnten. Ferner zeigt sich, dass über eine diagnostische Entwurmung mit Piperazincitrat die Aussagefähigkeit einer koproskopischen Untersuchung verbessert und für den Landwirt bzw. Tierbetreuer die *A. suum*-Problematik „begreifbar“ gemacht werden kann.

### Danksagung

Der Praxis Dres. Sake und Vogt aus 33442 Herzebrock-Clarholz wird für die tierärztliche Betreuung dieser Untersuchung besonders gedankt.