

Online-Entscheidungsbaum zur Kontrolle der Würmer bei Jungrindern

Regine Koopmann^{1*}, Harm Ploeger² und Michaela Dämmrich¹

Einleitung und Zielsetzung

Eines der Ziele des ökologischen Landbaus ist es, den Einsatz von Medikamenten so weit wie möglich zu reduzieren ohne jedoch den Gesundheitsstatus und damit die Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Tiere zu mindern. Eine häufige Ursache für Probleme in der Aufzucht von Jungrindern auf der Weide ist der Befall mit Magen-Darm-Strongyliden (MDS). Je nach Intensität des Befalls zeigen die Jungtiere klinische Symptome wie eine gestörten Futteraufnahme, Durchfall, Abmagerung und den mangelhaften Aufbau von Muskeleiweiß. Dieser Entwicklungsrückstand kann auch in späteren Jahren nicht überwunden werden, so dass erhebliche wirtschaftliche Einbußen die Folge sind. Um dies zu vermeiden, werden auch im Ökolandbau regelmäßig chemisch-synthetische Entwurmungsmittel eingesetzt.

Durch den weltweit ungehemmten Einsatz von Anthelminthika in den letzten Jahrzehnten haben sich bei vielen Parasiten Anthelminthikaresistenzen entwickelt. Auch in Deutschland sind Wirksamkeitseinbußen von Ivermectin bei Jungrindern nachgewiesen (Kleinschmidt et al. 2010). Zusätzlich kann die Entwicklung einer Immunität gegen MDS bei Wiederkäuern geschwächt werden, wenn durch zu häufiges Entwurmen kein ausreichender Parasit-Wirt Kontakt gegeben ist.

Eine Parasitenkontrolle, welche präventives Weidemanagement, den gezielten Einsatz von Antiparasitika und den Aufbau einer stabilen Immunität berücksichtigt, ist angezeigt.

Methoden

Die Vielfältigkeit der äußeren Parameter, die den Parasiten- druck auf der Weide beeinflussen können, macht die betriebliche Planung zur Endoparasitenkontrolle oft unübersichtlich und schwierig. Die typischen Entwicklungszyklen der MDS gestatten es jedoch, gezielt auf Prävention gerichtete Empfehlungen bezüglich des Weidemanagements auszusprechen. Wenn durch das Monitoring die Eiausscheidung der Gruppe bekannt ist, können Anthelminthika gezielt und sparsam angewendet werden.

Mit der Methode eines interaktiven Entscheidungsbaums, der dieses Wissen bündelt und im Internet jedem zugänglich macht, ist Landwirten und praktizierenden Tierärzten ein Werkzeug zur Verfügung gestellt, mit welchem sie die für ihren Betrieb günstigste und nachhaltigste Form der Parasitenkontrolle heraus finden können.

Ergebnisse und Diskussion

In Zusammenarbeit mit der Universität in Utrecht (Ploeger

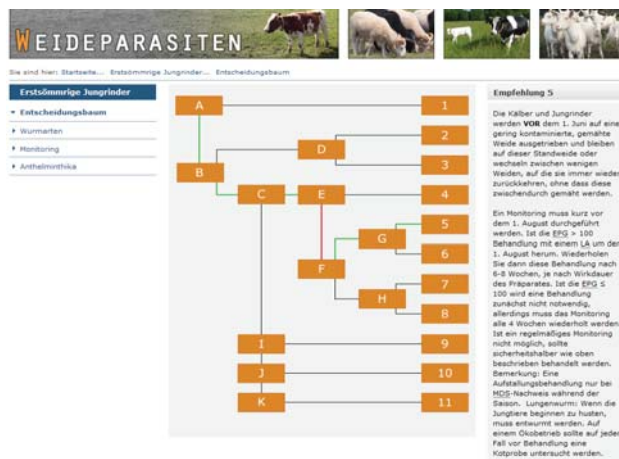


Abbildung 1: Screenshot von www.weide-parasiten.de

et al. 2008) wurde ein Entscheidungsbaum zur Parasitenkontrolle von Jungrindern mit Weidegang fertiggestellt. Er ist frei und kostenlos zugänglich unter www.weide-parasiten.de.

Über einen Pfad von Ja / Nein Antworten zu Fragen seines Weidemanagements (Großbuchstaben) wird der Landwirt auf Empfehlungen für die zu treffenden Maßnahmen (Ziffern) geführt. Zusätzlich wird Information rund um die Endoparasiten angeboten. Der Schwerpunkt liegt bei den MDS; Lungenwürmer und Leberegel werden an entsprechender Stelle erwähnt.

Ein weiterer Entscheidungsbaum stellt die besonderen Verhältnisse der Jungrinder in der Mutterkuhhaltung in den Fokus. Analog gibt es Entscheidungsbäume für die Parasitenkontrolle bei Schafen und Ziegen in der intensiven Haltung.

Das Projekt wurde vom deutschen Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert (2808OE162) im Rahmen des Bundesprogrammes zur Förderung des ökologischen Landbaus.

Literatur

Kleinschmidt N., Koopmann R., Demeler J., von Samson-Himmelstjerna G. (2010): Verminderte Wirkung von Anthelminthika gegen Rindernematoden. *Landbauforschung – vTI Agriculture and Forestry Research* 60:151-155.

Ploeger, H.W., van Doorn, D.C.K., Nijse, R.E., Eysker, M. (2008): Decision trees on the web - a parasite compendium. *Trends in Parasitology* 24:203-204.

¹ Thünen Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst, Deutschland, www.it.bund.de

² Faculty of Veterinary Medicine, University Utrecht, Nederland

* Ansprechpartner: Regine Koopmann, regine.koopmann@ti.bund.de

