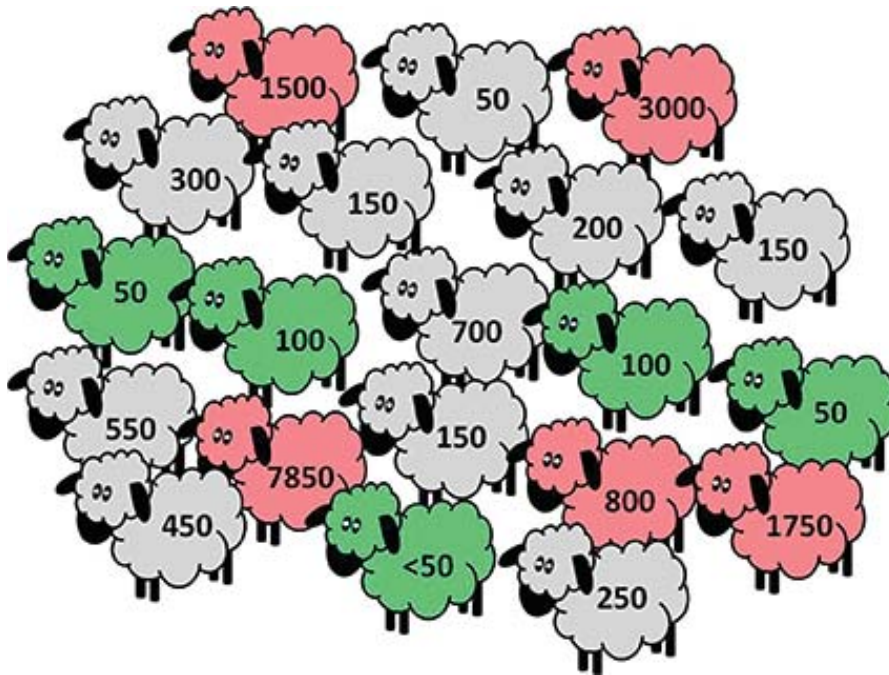


Parasiten-Überwachungsprogramm: Möglichkeiten und Grenzen

In Schweizer Kleinwiederkäuerbeständen sind Parasiten nach wie vor eine der häufigsten Todesursachen. Daher wird jeder Tierhalter früher oder später mit der Frage konfrontiert, wann und wie eine korrekte Entwurmung erfolgen soll. Das Parasiten-Überwachungsprogramm des BGK ist ein Erfolgsprogramm seit über 15 Jahren. Es ermöglicht den Tierhaltenden, nur dann zu entwurmen, wenn die Notwendigkeit nachgewiesen ist. Dies hilft einerseits Entwurmungsmittel und somit Kosten einzusparen, andererseits ist der geringere Verbrauch an Entwurmungsmitteln aus Sicht der Resistenzbildung, die in den vergangenen Jahren beängstigend zugenommen hat, von Vorteil. Jede Behandlung birgt das Risiko einer Resistenzbildung. Sind weniger Entwurmungen nötig oder muss nur ein Teil der Herde behandelt werden, wirkt sich dies positiv auf die Resistenzlage in einem Betrieb aus. Von einer Beprobung wird erwartet, dass sie mit einer möglichst grossen Sicherheit Auskunft über den Verwurmungsgrad einer Herde gibt, wobei das Wort Verwurmungsgrad eigentlich etwas irreführend ist. In verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen wurde belegt, dass nicht jedes Tier innerhalb einer Herde gleich viele Parasiteneier ausscheidet. Mehrere Faktoren wie Alter der Tiere, Immunstatus, Trächtigkeitsstadium und Nährzustand entscheiden, ob sich die aufgenommenen Parasitenlarven im Tier zu ausgewachsenen Würmern entwickeln und selbst wieder Parasiteneier ausscheiden können. Werden nun aus einer Herde für eine Sammelkotprobe

Resultate der unterschiedlichen Sammelkotproben der Modellherde in Anzahl Eier pro Gramm Kot (EpG)



Die Zahlen bei den jeweiligen Schafen entsprechen dem Resultat einer Einzelkotprobe.

Sammelkotprobe der Gesamtherde (20 Tiere): 910 EpG

Sammelkotprobe der roten Schafe (5 Tiere): 2'980 EpG

Sammelkotprobe der grünen Schafe (5 Tiere): 70 EpG

(Quelle: BGK/SSPR)

ganz zufällig Tiere ausgewählt, ist das Resultat nicht unbedingt aussagekräftig für den Status der Gesamtherde. Ein Beispiel dafür ist in der Grafik verdeutlicht. Die «Modellherde» besteht aus 20 Schafen, von denen jeweils der Verwurmungsgrad der Einzeltiere angegeben ist (Angabe in Eier pro Gramm Kot, EpG). Dabei sind einzelne Tiere sehr stark verwurmt (rot), viele Tiere scheiden hingegen nur wenige Parasiteneier aus. Im Normalfall wird mittels Sammelkotprobe beurteilt, ob eine Entwurmung für diese Tiere nötig ist oder nicht. Wird bei einer Sammelkotprobe von allen Tieren gleich viel Kot gesammelt, entspricht das Resultat ungefähr einem Durchschnittswert der Verwurmung der Einzeltiere. Deshalb wird in unserem Beispiel das Resultat der Sammelkotprobe als Durchschnitt der einbezogenen Einzeltiere angegeben. Je nachdem wie die Tiere für die Sammelkotprobe ausgewählt werden, entsteht ein sehr unterschiedliches Bild.

1. Eine Sammelprobe aller 20 Schafe ergibt als Durchschnittswert einen erhöhten Verwurmungsgrad (910 EpG), etwas oberhalb der Grenze dessen, was entwurmt werden sollte. Um Todesfälle zu verhindern, wird in so einem Fall wohl zu einer Behandlung der gesamten Herde geraten.

2. Die Herde wird auf Anzeichen von Verwurmung begutachtet und von den 5 Tieren, die am ehesten Symptome zeigen, wird eine Sammelkotprobe eingesandt. Diese ergibt tatsächlich einen sehr hohen Verwurmungsgrad (2'980 EpG). Hier ist eine Entwurmung dringend nötig.

3. Aus einer Herde werden zufällig 5 Tiere beprobt, die gerade Kot absetzen (grüne Tiere). Die Untersuchung ergibt ein hervorragendes Resultat (70 EpG). Auf eine Behandlung wird verzichtet.

Es wird deutlich, dass in ein und derselben Herde durch Beprobung unterschiedlicher Tiergruppen verschiedene Resultate erzielt werden können. Diese haben je nach Fall unterschiedliche Auswirkungen. Im Fall 1 wird eine Herde von 20 Tieren behandelt, obwohl nur 5 Tiere wirklich so stark verwurmt sind, dass die Entwurmung nötig wäre. Eine differenziertere Beprobung könnte hier dazu führen, dass nur ein Teil der Tiere behandelt wird. Im Fall 2 wurden diejenigen Tiere beprobt, die Anzeichen von Verwurmung aufweisen. Dies ist empfehlenswert und verhindert, dass eine starke Verwurmung unerkannt bleibt und damit zu Todesfällen führen kann. Werden aber neben den fünf roten Tiere keine weiteren beprobt, erfolgt in

Adresse

Beratungs- und Gesundheitsdienst für
Kleinwiederkäuer BGK
Postfach
3360 Herzogenbuchsee

Tel: 062 956 68 58, Fax: 062 956 68 79
E-Mail: bgk.sspr@caprovix.ch

den meisten Fällen ebenfalls eine Behandlung der gesamten Herde. Im Fall 3 nun werden zwar keine Tiere behandelt, die es gar nicht nötig hätten, aber das Risiko ist gross, dass die am stärksten verwurmt Tiere trotz ausgezeichnetem Untersuchungsergebnis an den Parasiten zugrunde gehen. Nun mag sich der Eine oder Andere fragen, wozu denn diese Kotproben gut sind, wenn doch eine so grosse Unsicherheit bei der Interpretation der Resultate zu bestehen scheint. In unserer Modellherde, in der jedes Schaf dem anderen aufs Haar gleicht, ist diese Frage gerechtfertigt. In Wirklichkeit sieht es aber glücklicherweise anders aus. Eine Herde besteht nur in den wenigsten Fällen aus einer Anzahl Tiere, die identisch sind bezüglich Alter, Ernährungszustand, Trächtigkeitsstadium etc. Je grösser eine Tiergruppe ist, desto wichtiger ist es, diese Unterschiede auch bei der Beprobung zu berücksichtigen. Eine der wichtigsten Unterteilungen ist diejenige nach Altersgruppen. Jungtiere sind meist deutlich stärker von Parasitenbefall betroffen als erwachsene Tiere. So wäre es in unserer Modellherde durchaus plausibel, dass die roten Tiere fünf ausgesuchte Jungtiere repräsentieren und die grünen Tiere fünf Erwachsene. Aus den Resultaten dieser beiden Proben ergibt sich, dass die Jungtiere dringend behandelt werden müssen, während man bei den erwachsenen Tieren mit einer Behandlung noch zuwarten kann. Wie anhand des Beispiels (in der Modellherde) deutlich wird, entscheidet bereits die Probeentnahme, ob die Resultate, die im Rahmen des Parasiten-Überwachungsprogramms erhoben werden, den Verwurmungsgrad der Herde zuverlässig wiedergeben. Es bedarf aber zuverlässiger Resultate, damit dieses Programm zur Verbesserung der Tiergesundheit und zur Vermeidung von Resistenzen bei den Entwurmungsmitteln beitragen kann. Die nachfolgenden Merkmale helfen Ihnen bei der Optimierung Ihrer Probeentnahme. Viel Erfolg!

Kenne ich den Verwurmungsgrad meiner Herde?

- Herde gut beobachten auf Anzeichen von Verwurmung wie Gewichtsverlust/fehlende Zunahmen, nachlassende Milchleistung, struppiges oder trockenes Haarkleid, Durchfall, blasse Lidbindehäute.
- Sinnvolle Gruppen bilden und darin gezielt Tiere beproben, die Anzeichen von Verwurmung aufweisen. Tierhaltern, die unsicher sind bei der Tierbeobachtung, wird empfohlen, auch einmal eine Gruppe zu beproben, die explizit «gut aussieht»,

also keine Anzeichen von Verwurmung aufweist. Hier wird ein Laborresultat mit tiefen EpG erwartet.

- Das Laborresultat kann nur so gut sein wie die Qualität des gesammelten Kotes: Idealerweise wird den ausgesuchten Tieren eine Probe direkt aus dem Enddarm entnommen. Ist dies nicht möglich, können die Tiere auch für eine kurze Zeit von der restlichen Herde getrennt angebunden oder eingepfercht werden, am besten auf einer befestigten Fläche, die vorher gereinigt wurde. Ein langer Transport oder die Lagerung des Kotes unter ungeeigneten Bedingungen (hohe Aussentemperaturen) kann die Probenqualität reduzieren. Das Resultat ist möglicherweise nicht mehr aussagekräftig.
- Die zusätzlichen Angaben auf dem Untersuchungsformular sind für die Beurteilung der Resultate ungemein wichtig. Bitte Formular immer vollständig ausfüllen!
- Weisen nur Einzeltiere Anzeichen von Verwurmung auf, ist es sinnvoll, diese mittels Einzelkotprobe zu untersuchen
- Der Verwurmungsgrad einer Herde kann insbesondere bei für Parasiten günstiger Witterung (warm und feucht) sehr rasch ansteigen. Deshalb werden bei Schafen und Ziegen Untersuchungen alle sechs bis acht Wochen empfohlen, bei extremer Witterung oder grenzwertigen Untersuchungsergebnissen auch häufiger.
- Nicht zu vergessen: Eine Kotprobe ist eine Momentaufnahme. Es kann auch bei Beachtung aller oben genannter Punkte der Fall sein, dass ein Resultat nicht dem aktuellen Verwurmungsgrad entspricht. In Zweifelsfällen, in denen das Resultat nicht mit dem Gesundheitszustand der Tiere übereinstimmt, empfehlen wir, die Kotprobe zu wiederholen.

Ruth Hochstrasser