



Schafe mögen die Fütterung mit Esparsetten. (Bild Thomas Alföldi, FiBL)

Parasitenkontrolle mit Esparsette

Je häufiger Entwurmungsmittel eingesetzt werden, desto schneller verlieren sie an Wirksamkeit. Auch bei den neueren Wirkstoffen häufen sich die Berichte über resistente Wurmpopulationen. Die Suche nach Alternativen ist darum notwendig. Das Spektrum reicht über die Fütterung, Züchtung und Impfung bis hin zum Einsatz tanninhaltiger Futtermittel zur Kontrolle von Magen-Darm-Würmern.

Die Arbeit mit tanninhalten Futtermitteln ist seit längerer Zeit einer der Forschungsschwerpunkte des Departements für Nutztierwissenschaft-

ten am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL). Schon früh wurde deutlich, dass die Futterleguminose «Esparsette» mit ihrem Tannin-Gehalt und der Tannin-Zusammensetzung potenziell geeignete Eigenschaften zur Parasitenkontrolle aufweist. Ihre agronomischen Eigenschaften sind, wenn die Anbaubedingungen stimmen (hoher pH, kalkhaltiger, durchlässiger Boden und niedriger Unkrautdruck), durchaus zufriedenstellend.

Ein **erstes Forschungsergebnis** war, dass die potenzielle Wirksamkeit der Esparsette auch nach erfolgter Konservie-

rung in Heu und Silage erhalten bleibt. In einem darauffolgenden Versuch wurde den Mutterschafen über 25 Tage Esparsette (Tannin-Gehalt 4 %) in Form von Heu und Silage gefüttert. Die Anzahl ausgeschiedener Wurmeier reduzierte sich im Vergleich um rund die Hälfte. Spätere Stichproben ergaben, dass die Würmer nicht abgetötet wurden, sondern während der Fütterung nur so stark beeinträchtigt waren, dass sie weniger Eier legen konnten. In einem **weiteren Versuch** wurde Esparsette mit einem Tannin-Gehalt von 8 % über zwei Wochen ad libitum an Lämmer verfüttert. Auch hier la-



Walliser Bote
3930 Brig
027/ 948 30 00
www.walliserbote.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 21'285
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 67'405 mm²



Die positive Wirkung der Eparsette ist unbestritten. Weitere Forschungsergebnisse sind abzuwarten.

gen die Eizahlen der mit Eparsette gefütterten Lämmer nach zwei Wochen um ca. 50 % tiefer. Nach der Schlachtung zeigte sich eine um einen Viertel reduzierte Anzahl Würmer in Labmagen und Dünndarm. Hier konnte also ein Effekt im Sinne einer Teil-Entwurmung festgestellt werden.

Wirkung vom Tannin-Gehalt abhängig

Die Wirkung ist also vom Tannin-Gehalt abhängig. Die Forscher vermuten, dass ab einer bestimmten Tannin-Konzentration zuerst die Eiproduktion der Würmer zurückgeht und dann bei einer weiteren Erhöhung der Konzentration die Würmer teilweise absterben. Wo die Grenzen sind, kann aber nicht genau gesagt werden. Wenn mit der Eparsette ein entwurmender Effekt angestrebt wird, ist die Voraussetzung dafür eine hohe Tannin-Konzentration. Diese wäre im Grunde hauptsächlich bei einer 100-prozentigen Eparsetten-Fütterung mit hohen Tannin-Konzentrationen zu erreichen. Dies setzt aber voraus, dass die Schafe bzw. Ziegen im Stall gefüttert werden. In diesem Fall geht der bei Eparsetten-Fütterung mit hohen Tannin-Kon-

zentrationen relativ stabil auftretende Effekt der verringerten Eiausscheidung verloren. Denn Wurmeier in der Einstreu können sich kaum zu infektiionsfähigen Larven entwickeln und zudem nehmen Schafe und Ziegen im Optimalfall nur wenig Einstreu auf. **Aus diesen Gründen scheint es sinnvoll, eine verringerte Eiausscheidung bei parallelem Weidegang anzustreben.** Gelangen weniger Wurmeier auf die Weide, so sollte sich die daraus resultierende reduzierte Anzahl infektiionsfähiger Larven beim nächsten Beweiden in einer geringeren Infektion ausdrücken und wäre somit eher als präventive Massnahme zu verstehen. Für eine Verabreichung von Eparsette parallel zum Weidegang spricht noch ein weiterer Grund: Es wurde festgestellt, dass im Verdauungstrakt vorhandene Eparsetten-Tannine die Wurmlarven daran hindern können, sich in ihrem Wirtstier (z.B. Schaf oder Ziege) festzusetzen.

Pelletfütterung

Das Potenzial einer parallel zum Weidegang angewendeten Eparsetten-Fütterung wurde im Jahr 2015 am Landwirtschaftszentrum Visp im Wallis und auf einem Betrieb im Département Drôme in Frankreich untersucht. Den Milchziegen wurden über mehrere Wochen morgens und abends im Melkstand täglich insgesamt 700 g Eparsetten-Pellets statt Kraftfutter vorgelegt. In regelmässigen Abständen wurden Kotproben auf Wurmeier untersucht. An beiden Standorten war die Anzahl ausgeschiedener Wurmeier in

der Eparsetten-Gruppe geringer als in der mit Luzernepellets gefütterten Kontrollgruppe. Allerdings war der Unterschied in keinem der Fälle über die gesamte Versuchsdauer gesehen statistisch gesichert. Dies bedeutet, dass die im Versuch erzielten Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf die gesamte Ziegenpopulation in der Schweiz und in Frankreich übertragen werden können. Im Versuch am Landwirtschaftszentrum Visp betrug der Unterschied durchschnittlich 18 %. Eine nennenswerte Wirkung auf die Eiausscheidung war bis drei Wochen nach Fütterungsbeginn kaum festzustellen. Nach fünf Wochen Fütterungsdauer vergrösserte sich der Unterschied zwischen den Gruppen auf 37 %. Gegen Ende des Versuches war der Unterschied wieder geringer. Die Gründe sind wissenschaftlich nicht belegt. Ein Teil ist sicher auf die natürliche schwankende Eiausscheidung zurückzuführen.

Die vom FiBL gemessene Tannin-Konzentration in den Pellets lag bei 6 %. Je nach Grösse der Ziege entsprechen 700 g Pellets ungefähr einem Drittel der täglich aufgenommenen Trockenmasse. Eine nennenswerte Erhöhung der täglichen Pellet-Ration wäre nicht ratsam. Durch diese Massnahme würde sich der Anteil nicht strukturierten Futters und damit die Gefahr von negativen Konsequenzen auf die Tiergesundheit (Pansenazidose) erhöhen. Die naheliegendste Lösung wäre, Pellets mit einem höheren Tannin-Gehalt einzusetzen. Solche hohen Konzentrationen im konservierten Futter lassen sich aber mit den zur Verfü-



Walliser Bote
3930 Brig
027/ 948 30 00
www.walliserbote.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 21'285
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 20
Fläche: 67'405 mm²

gung stehenden Sorten nur schwer erzeugen.

Zunahme der Omega-3-Fettsäuren

Obwohl zwischen den Gruppen statistisch kein Unterschied nachweisbar war, ist die Tendenz zur tieferen Eiausscheidung an den Versuchsstandorten doch erfreulich. Es wäre durchaus möglich, dass eine Fütterung über einen längeren Zeitraum deutlichere Effekte bringt. Dies könnte nur durch einen nahezu vollständigen Ersatz des Kraftfutters durch

Esparetten-Pellets erfolgen. Ob dies ohne Rückgang der Milchmenge und Milchinhaltsstoffe machbar wäre, müsste in einem weiteren Versuch abgeklärt werden. Zumindest im Vergleich zur Luzerne konnten keine Nachteile der Esparetten-Fütterung auf die Milchleistung und die Milchinhaltsstoffe festgestellt werden.

In einem Versuch mit Lämmern verfütterte Agroscope Esparetten-, Hornklee-, Rotklee- oder Luzernesilage. Das Fleisch der Lämmer, die Esparettensilage erhalten hatten,

enthielt deutlich mehr Omega-3-Fettsäuren als das Fleisch der Tiere, die andere Silagen gefressen hatten. Das Landwirtschaftszentrum Oberwallis in Visp war an den Esparetten-Versuchen beteiligt. Interessierte erhalten dort, bei ihrem Betriebsberater und auf esparsette.ch weitere Informationen. Esparetten-Produkte (Pellets und Heuballen in Knospe-Qualität mit geprüftem Tannin-Gehalt) sind bei Max Stalder in Visp erhältlich (079 220 73 24 oder max.stalder@bluewin.ch).