

Für präventiven Einsatz der Esparsette sind hohe Tanningehalte nötig

Tierhalter berichten von positiven Effekten von präventiver Esparsettenfütterung auf die Gesundheit von Kleinwiederkäuern. Die FiBL-Forscher konnten dies bisher nicht bestätigen.

Magen-Darm-Würmer erschweren oft die Schaf- und Ziegenhaltung. Die übliche Behandlung mit Entwurmungsmitteln kann problematisch sein: Zum einen erwarten Konsumenten von Bioprodukten einen möglichst zurückhaltenden Medikamenteneinsatz, zum anderen entwickeln Würmer zusehends Resistenzen. Das kann drastische Folgen für Ökonomie und Tierwohl haben. Alternativen sind gefragt.

Tanninhaltige Futterpflanzen als Mittel gegen Würmer sind seit geraumer Zeit ein Forschungsschwerpunkt am FiBL. In der Vergangenheit wurde etwa festgestellt, dass Würmer nach mehrwöchiger Esparsettenfütterung ad libitum rund 50 Prozent weniger Eier legen. Darüber hinaus konnte unter gleichen Bedingungen sogar ein Viertel der Würmer abgetötet werden. Da Esparsette ad libitum aber nicht wirtschaftlich ist und noch viele andere Fragen offen sind, hat das FiBL ein weiteres Forschungsprojekt (siehe Infobox) durchgeführt. Im Projekt wurden Landwirtinnen und Landwirte beratend beim Esparsettenanbau begleitet, Daten gesammelt und wissenschaftlich ausgewertet. Ziel war die Optimierung des Anbaus hinsichtlich Ertrag, Kosten und Inhaltsstoffen.

Früher Schnitt erhöht den Tanningehalt

Es wurde festgestellt, dass Tannine vor allem in den Blättern und nicht in den Stängeln der Esparsette konzentriert sind und dass die Tanninkonzentration in den Blättern unabhängig vom Alter der Pflanze und vom Schnittzeitpunkt konstant bleibt. Da sich der Blattanteil mit zunehmendem Alter zugunsten der Stängelentwicklung verringert, reduziert sich der Tanningehalt in der Ernte. Es muss also früh geschnitten werden, beim ersten Schnitt möglichst bei Beginn der Knospenbildung, um eine optimale Tanninkonzentration zu erreichen.

Aussagen zu einer wirksamen Tanninkonzentration sind jedoch schwierig zu machen. Ein Beispiel: Auch wenn in einem Versuch bei einer Tannin-Konzentration von sechs Prozent gewisse Erfolge hinsichtlich Magen-Darm-Würmer erzielt werden, kann die gleiche Konzentration, die zwar mit derselben Methode, aber in einem anderen Labor gemessen wurde, überhaupt keine Auswirkungen zeigen. Eine Standardisierung der Messungen ist leider nicht in Sicht.

Sorten- und Saaddichten im Vergleich

Aufgrund mangelnder Erfahrung im Anbau wurde bisher eine Saaddichte von 160 Kilo je Hektare empfohlen. Da Esparsetten Saatgut sehr teuer ist, wurden niedrigere Saaddichten geprüft. Die Versuchsergebnisse weisen darauf hin, dass Saaddichten von nur 80 bis 120 Kilo pro Hektare ohne Ertragsverluste möglich sind. Der Sortenvergleich hat gezeigt, dass die neue Sorte «Perdix» keine Vorteile hinsichtlich Ertrag und Inhaltsstoffen gegenüber der etablierten Sorte «Perly» aufweist.

Am FiBL versucht man die Wirtschaftlichkeit des Esparsetten-Anbaus zu optimieren, insbesondere den Tanningehalt im Erntegut. Bild links: Matthias Klaiss, FiBL; Bild rechts: Steffen Werne





Die Tannine befinden sich vorwiegend in Blättern.
Bild: Thomas Alföldi, FiBL

Eiausscheidung reduzieren oder Würmer abtöten?

Esparsettenfütterung kann einen Teil der Würmer abtöten. Dafür ist eine mehrwöchige Ad-libitum-Fütterung mit Esparsette mit hohem Tanningehalt notwendig. Da dies aber aufgrund der hohen Preise für konservierte Esparsette nur begrenzt praxistauglich ist, wurde im aktuellen Projekt eine andere Strategie gewählt. Statt auf eine entwurmende Wirkung abzielen, wollte man sich den häufiger beobachteten Effekt einer reduzierten Eiausscheidung der Würmer zunutze machen. Frühere Versuche haben nämlich gezeigt, dass für diesen präventiven Ansatz eine niedrigere Tanninkonzentration und damit ein geringerer Esparsettenanteil, ausreichen kann.

Das Potenzial einer parallel zum Weidegang verabreichten Esparsettenfütterung wurde unter anderem am Landwirtschaftszentrum Visp im Wallis untersucht. Milchziegen erhielten über mehrere Wochen täglich insgesamt 700 Gramm

Esparsetten- oder Luzernepellets statt Kraftfutter vorgelegt. Obwohl die mit Esparsette versorgten Ziegen 18 Prozent weniger Wurmeier ausschieden, konnte kein statistisch abgesicherter Unterschied festgestellt werden. Auch bei zwei weiteren Pellet-Fütterungsversuchen unter ähnlichen Bedingungen mit Mutterschafen und Weidelämmern waren die Unterschiede statistisch nicht abgesichert.

«Obwohl Tierhalter im Zusammenhang mit Esparsettenfütterung immer wieder von positiven Effekten auf Gesundheit und Allgemeinzustand der Tiere berichten, konnten die bisherigen Versuche die Wirksamkeit von einem präventiven Einsatz von Esparsettenpellets nicht wissenschaftlich belegen», lautet das Fazit. Die Esparsette bleibt aber Forschungsthema am FiBL. Das Ziel ist, die Produktionskosten weiter zu senken und den Tanninanteil im Endprodukt zu erhöhen. *Steffen Werne, Leiter des Esparsettenprojekts am FiBL; Matthias Klaiß, FiBL; Xavier Simonnet, Mediplant*



Die Förderer der FiBL-Esparsettenforschung

Das Forschungsprojekt «Esparsette – ein wertvoller Futterklee für die Schweizer Landwirtschaft» (2014 bis 2017) von FiBL und Mediplant wurde vom Bundesamt für Landwirtschaft und den Kantonen Graubünden, Wallis und Freiburg sowie der Soliva-Stiftung Chur gefördert. Weitere Unterstützung erhielt es vom Schweizerischen Schafzuchtverband, dem Schweizerischen Ziegenzuchtverband, der Schweizerischen Milchschaftzucht-Genossenschaft, der Firma Otto Hauenstein Samen sowie vom Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer. *Steffen Werne*

Weitere Informationen zum Thema

-  www.esparsette.ch (Webseite des FiBL-Projekts)
-  www.bioaktuell.ch

Aus der Praxis

«EINE KOMBI AN MASSNAHMEN HALF»

«Wir halten rund 160 Milchschafe. Im Jahr 2013 hatten wir starke Probleme mit Würmern, insbesondere bei den Jungtieren. Von da an liessen wir regelmässig Kotproben analysieren. Daher wissen wir, dass wir das Problem heute im Griff haben, denn die letzten Jahre mussten wir, wenn überhaupt, nur noch einzelne Schafe entwurmen. Dass wir heute kein Verwurmwungsproblem mehr kennen, liegt unserer Meinung nach vor allem an der Kombination mehrerer vorbeugender Massnahmen. Seit 2016 füttern wir während der Weidesaison eine Tonne Esparsettenwürfel, die eine Bekannte von uns produziert und bei ihren Pferden sehr gute Wirkung damit erzielt. Zudem haben wir die Jungtierzahl reduziert und ein striktes Weidemanagement eingeführt. Wir zäunen täglich Portionenweiden ab, die sich mit Mähweiden abwechseln.»



Martina Schafer
Alterswil FR
Landwirtin

«WIRKT SEHR GUT BEI ROTHIRSCHEN»

«Wir halten auf fünf Hektaren dreizehn Rothirsche und finden das mehr als genug, denn das Gehege befindet sich auf 1400 Metern, sonnseitig in Hanglage auf einem Trockengebiet. Doch weder die geringe Besatzdichte noch die teuren Entwurmungsmittel des Tierarztes halfen gegen die Verwurmung. Ab August 2017 probierten wir dann eine «Esparsettenkur». Wir fütterten innert vier Monaten rund 750 Kilo Esparsettenpellets im Wert von 750 Franken. Das ist zwar teuer, aber die Wirkung ist fantastisch. Bereits nach zehn Tagen haben die Tiere zugenommen und ein schönes glattes Fell bekommen. Wir haben nie Kotproben genommen, gehen aber davon aus, dass die Würmer kein Problem mehr für die Tiere darstellen, denn die Hirsche sehen viel gesünder aus – bis heute. Je nach Bedarf wiederholen wir die Kur im Frühling.»



Helmut Kiechler und Karolin Wirthner
Blitzingen VS
Landwirte