PRACTICE ABSTRACT: 37



Sustainable PARasite Control in Grazing Ruminants

Het bestrijden van resistentie tegen anthelmintica: Een vergelijking tussen Nederland en Italië.

SPARC zet zich in voor duurzaam gebruik van anthelmintica en het bestrijden van parasitaire infecties op duurzame wijze. Dit kan op verschillende manieren worden ingevuld naar de behoefte van veehouders en mate van resistentie in het land. Zo is ook in Nederland de behoefte en noodzaak anders dan in Italië, wat een andere aanpak binnen het project oplevert.

Staat van anthelminticaresistentie:

In Nederland wordt vooral gebruik gemaakt van macrocyclische lactonen (ivermectine, doramectine en moxidectine). Uit onderzoek is gebleken dat tegen ivermectine en doramectine met name in hoge mate resistentie optreedt bij schapen (Universiteit Utrecht, 2011). In Nederland is er resistentie van Teladorsagia, Trichostrongylus en Haemonchus tegen de groep 1 producten (benzimidazolen). Onlangs is er ook resistentie gevonden van Trichostrongylus wormen tegen groep 2 producten (ivermectines). In o.a. Noord-Holland bestaat er resistentie van leverbot tegen triclabendazole (o.a. Tribex®, Fasinex®). Het in 2012 geïntroduceerde middel Zolvix is nu al niet meer werkzaam tegen Haemonchus infecties (Veterinair Parasitologisch Centrum “Het Woud”, z.d.).

In Italië is de ernst van resistentie nog niet zo groot maar ook hier neemt de effectiviteit van macrocyclische lactonen en benzimidazolen sterk af (A. Maurizio, S. Perrucci et al., 2023). Er is vooral resistentie tegen Haemonchus binnen de benzimidazolen, maar ook in toenemende mate voor ivermectine en doramectine (F. Castagna, R. Bava et al., 2024).

Aanpak binnen het SPARC project:

Aangezien de mate van resistentie in Nederland hoger ligt, wordt er meer ingezet op het voorkomen van het gebruik van anthelmintica door middel van weidemanagement, genetische selectie en plant-gebaseerde controle. Wanneer behandeling na het uitvoeren van parasitologisch onderzoek wel nodig is, wordt er gebruik gemaakt van targeted treatment en diagnostiek. Hierbij is het van belang om een aantal dagen na de behandeling nogmaals het onderzoek te herhalen om te bepalen of het middel daadwerkelijk effectief is geweest.

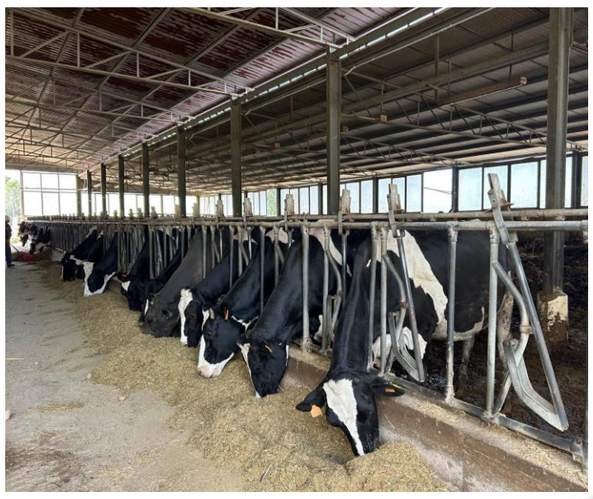
In Italië wordt de focus juist vooral gelegd op targeted treatment. Hierbij worden veehouders bewust gemaakt van het feit dat resistentie ook in Italië aan het toenemen is en dat het van belang is eerst parasitologisch onderzoek uit te laten voeren en niet meer standaard te behandelen. Wanneer behandeling noodzakelijk is, wordt een middel uitgezocht passend bij het bedrijfstype en is het ook hier van belang achteraf nogmaals onderzoek uit te voeren om de effectiviteit van het middel aan te tonen.

Overige verschillen:

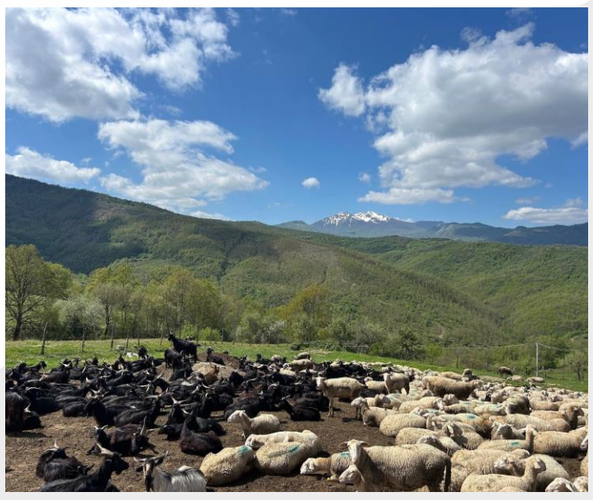
Met betrekking tot weidemanagement zijn een aantal grote verschillen. Zo is het in Nederland vaak gemakkelijk een groot weideperceel in meerdere stukken op te delen en de dieren zo roterend te laten grazen om de infectiedruk te verlagen.

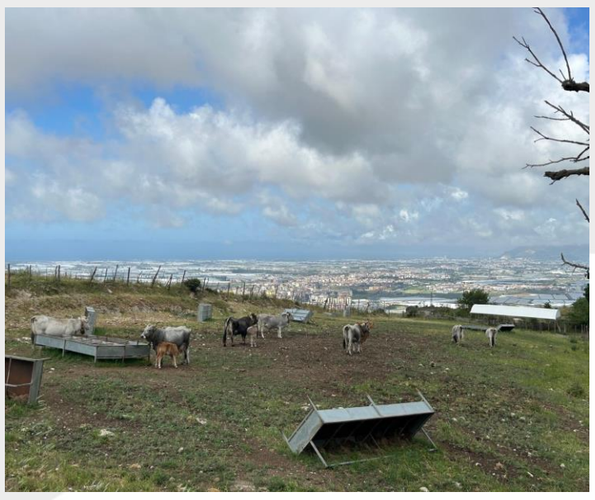
In Italië is dit vaak geen optie, omdat het gebied zo groot is of zich in de bergen bevindt waardoor deze manier van weidemanagement te arbeidsintensief is. Ook zijn weidepercelen vaak gehuurd, waardoor veehouders deze niet zomaar mogen aanpassen. Daarnaast komt het vaak voor dat dieren van andere nabijgelegen veehouders in hetzelfde gebied weiden.

Tot slot zijn in de gebieden in Italië waar de dieren weiden vaak veel wilde dieren te vinden, die een gevaar vormen voor de verdere verspreiding van parasitaire infecties of als tussengastheer dienen. In Nederland komt dit in mindere mate voor, aangezien hier minder uitgestrekte natuurgebieden zijn en veehouders zich vaak in de buurt van bewoonde gebieden bevinden.









Overzicht van Italiaanse SPARC bedrijven en de manieren van huisvesting en weidemanagement.









Overzicht van Nederlandse SPARC bedrijven en de manieren van huisvesting en weidemanagement.

Bronnen:
Universiteit Utrecht (2011): https://studenttheses.uu.nl/server/api/core/bitstreams/b5f1e82d-0d10-4538-8d63-9ebd1042c8fa/content
Veterinair Parasitologisch Centrum “Het Woud” (z.d.): https://wormbestrijding.nl/wormresistentie/
A. Maurizio, S. Perucci et al. (2023). https://www.cambridge.org/core/journals/parasitology/article/control-of-gastrointestinal-helminths-in-small-ruminants-to-prevent-anthelmintic-resistance-the-italian-experience/1FEB432D135926D464975E350049C80B
F. Castagna, R. Bava et al. (2024). https://www.mdpi.com/2076-0817/13/6/493

Meer informatie:
SPARC website: www.wormsparc.com
WebGIS: https://webgis.wormsparc.com/
Basket Of Options: https://wormsparc.com/chat-bot/

Funded by the European Union

Views and opinions expressed are those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor REA can be held responsible for them.