

THE PREVALANCE OF ANTHELMINTIC RESISTANCE IN SHEEP IN THREE DISTRICTS OF KENYA

R.M. WARUIRU, N. MAINGI* and E.J. GICHANGA

Department of Vet. Pathology and Microbiology University of Nairobi, P.O. Box 29053, Nairobi, Kenya.

PREVALENCE DE LA RESISTANCE AUX ANTHELMINTHIQUES CHEZ LES MOUTONS DANS TROIS DISTRICTS DU KENYA

Résumé

Une enquête a été conduite pour évaluer la prévalence de la résistance aux anthelminthiques des populations de nématodes chez les moutons de trois fermes situées dans trois zones agroclimatiques différentes. Cinq anthelminthiques à large spectre généralement utilisés ont été administrés à la dose recommandée par le fabricant. L'efficacité a été évaluée sur la base de la réduction du nombre d'œufs de strongyles dans le fèces 7 jours après le traitement.

En utilisant le Thiabendazole et le Fenbendazole, une efficacité de moins de 90% a été obtenue dans la ferme vétérinaire de Machakos et dans la ferme de Machure. Le Levamisole avait une efficacité de moins de 90% dans les fermes de Machure et de Managu, tandis que le Febantel et l'Albendazole avaient respectivement une efficacité de moins de 90% dans les fermes de Machakos et de Machure. En se basant sur les cultures de larves provenant des fèces, *Haemonchus contortus* était l'espèce prédominante chez les populations résistantes. La charge de *Trichostrongylus* sp., *Oesophagostomum* sp et *Cooperia* sp était sporadique et leurs niveaux de résistance étaient moyens.

Summary

A survey was undertaken to assess the prevalence of anthelmintic resistance in sheep nematode populations in three farms which fall under three different agro-climatic zones. Five commonly used broad spectrum anthelmintics were used at the manufacturer's recommended dose rates. Efficacy was assessed on the basis of the reduction in faecal strongyle egg counts 7 days after treatment.

An efficacy of less than 90% using Thiabendazole and Fenbendazole was obtained in Machakos Veterinary Farm and Machure farm. Levamisole had an efficacy of less than 90% in Machure and Managu farm whereas Febantel and Albendazole had an efficacy of less than 90% in Machakos and Machure farms respectively. Based on larval cultures from faeces, *Haemonchus contortus* was the most predominant species in resistant populations. *Trichostrongylus* sp, *Oesophagostomum* sp and *Cooperia* sp burdens were sporadic and levels of resistance were moderate.