

Intérêt du pâturage mixte entre ovins et bovins dans la gestion du parasitisme digestif en système d'élevage Agriculture Biologique

Mixed grazing between sheep and cattle to control gastrointestinal parasitism in organic farming systems

H. HOSTE (1), J.C. PONS (2), J.P. GUITARD (2), N. DAUPTAIN (3), N. GAUDOUT (1), A. CALMEJANE (1)

(1) UMR 959 INRA / DGER, 23 chemin des Capelles, 31076 TOULOUSE, France

(2) Lycée Agricole de StAffrique, Route de Bournac, 12400 ST AFFRIQUE, France

(3) LEGTA LeRobillard, 14170 ST PIERRE sur DIVES, France

INTRODUCTION

En raison de spécificités parasitaires étroites, le pâturage mixte entre bovins et petits ruminants est une des solutions envisageables en Agriculture Biologique pour réduire l'intensité des infestations parasitaires dans les deux espèces hôtes, en particulier pour les strongles gastrointestinaux, et limiter ainsi le recours aux traitements anthelminthiques. Plusieurs études réalisées en Europe septentrionale (Bairden *et al.*, 1995) ou en zones tropicales (Southcott et Barger, 1975 ; Reinecke et Louw, 1991 ; Mahieu *et al.*, 1997, Giudici *et al.*, 1999) ont montré précédemment l'intérêt et les limites de ces modes de conduite. Cependant, peu de données sont disponibles correspondant aux conditions épidémiologiques du sud de la France. Les conséquences du pâturage mixte simultané avec des bovins sur le parasitisme de brebis ont donc été examinées en système de conduite Agriculture Biologique (AB).

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a été menée pendant 3 années successives sur le site du Cambon (16 ha de prairies permanentes et 18 ha de prairies temporaires) au lycée agricole de St Affrique. L'évolution du parasitisme a été comparée au sein de 2 troupeaux, conduits au pâturage, à chargement moyen égal (1,2UGB/ha), de fin avril à la mi octobre. L'un des troupeaux était constitué exclusivement de 75 brebis Lacaune viande. Le second se composait de 45 brebis et 10 génisses Aubrac x Charolais de 15 mois (PV = 400 kg) à la mise à l'herbe. Au cours des 3 saisons de pâturage, des prélèvements individuels, mensuels, de fèces et de sang ont été effectués sur les 20 ovins par lot et les 10 bovins. Des analyses coproscopiques, complétées par des coprocultures ont permis de caractériser quantitativement et qualitativement le parasitisme par les helminthes digestifs. Les prélèvements sanguins ont servi à mesurer des paramètres physiopathologiques, reflet du parasitisme par les strongles de l'abomasum (pepsinogène) ou de l'intestin grêle (phosphate inorganique) ainsi qu'à doser les anticorps anti *Oestrus ovis*.

2. RESULTATS

2.1. PARAMÈTRES PARASITOLOGIQUES

Le pâturage simultané entre ovins et bovins a été associé au cours des 3 années successives à des réductions d'excrétion fécale d'œufs de strongles atteignant - 30 % (année 1), -60 % (année 2) et - 60% (année 3), en particulier en automne. Cette moindre intensité du parasitisme par les trichostrongles paraît couplé à une modification de composition générique : une moindre proportion d'*Haemonchus* a en effet été retrouvée par coproculture chez les brebis pâturant avec les bovins.

Parallèlement, le niveau de parasitisme par les trichostrongles chez les bovins est resté faible.

2.2. PARAMÈTRES PHYSIOPATHOLOGIQUES

L'analyse des paramètres physiopathologiques associés aux infestations par des espèces de l'abomasum ou de l'intestin ne montre aucune différence significative entre les deux lots aux différentes dates du suivi.

2.3. PARAMÈTRES SÉROLOGIQUES

Par le dosage des anticorps sanguins, aucune différence n'a été mise en évidence dans la prévalence des infestations par *O. ovis* entre le troupeau composé de brebis seules et celui associé aux bovins, quelle que soit l'année de suivi.

DISCUSSION / CONCLUSION

Les résultats des 3 ans de suivi confirment que le pâturage mixte entre bovins et ovins contribue à limiter les infestations des petits ruminants par les trichostrongles du tube digestif comme l'indiquent les mesures d'excrétion fécale. L'analyse détaillée de l'évolution de ce paramètre montre que les différences tendent à s'accroître en fin de saison d'herbe, suggérant une décontamination partielle des prairies liée à la présence des bovins. Bien que des bilans parasitaires n'aient pu être réalisés, la comparaison des résultats des coprocultures et des données physiopathologiques suggère que l'origine de la moindre excrétion chez les brebis conduites avec les bovins pourrait s'expliquer pour l'essentiel par un effet spécifique sur *Haemonchus contortus*, une des espèces de strongles les plus prolifiques et les plus pathogènes.

A l'inverse, aucun effet bénéfique sur les infestations par *Oestrus ovis* n'a été associé au pâturage mixte. Enfin, l'absence de trématodes sur le site n'a pas permis d'examiner les conséquences du mode de conduite sur l'infestation par les douves. Les résultats obtenus indiquent qu'une conduite raisonnée du pâturage permet de gérer en partie le risque parasitaire par les trichostrongles, qui est une des principales menaces associée à l'élevage des ruminants selon les règles de l'AB. Cependant, ils soulignent aussi que ces mesures ne peuvent suffire à elles seules à endiguer ces infestations. Elles sont à envisager dans le cadre de programme intégré visant à combiner plusieurs moyens complémentaires de lutte contre ce parasitisme.

Bairden K, Armour J, Duncan J. 1995. Vet.Parasitol. 60,119-132.

Giudici C, Aumont G, Mahieu M, Saulai M, Cabaret J. 1999. Vet. Res. 30, 573-581.

Mahieu M, Aumont G, Michaux Y, Alexandre G, Archimede H, Boval M, Theriez M. 1997. INRA Prod. An.10, 55-65.

Reinecke R, Louw JP. 1991. J SAfr vet Ass.62, 156-157

Southcott WH, Barger IA, 1975. Int J Parasitol, 5, 45-48.