

Amélioration des performances de reproduction des brebis Ouled Djellal en zones semi-arides algériennes avec un implant de mélatonine

Improvement of reproduction performances in Algerian semiarid zones with a melatonin implant

K. ABBAS (1), T. MADANI (2), A.H. DJENNANE (3))

(1) INRA Algérie, Unité de Sétif, Route des fermes, 19000 Sétif, Algérie, e-mail : abbaskhal@yahoo.fr

(2) Université Ferhat ABBAS, Département d'agronomie, 19000 Sétif, Algérie

(3) EVA Santé Animale Algérie. Sétif

INTRODUCTION

La tendance à intensifier l'élevage ovin existe dans de nombreuses exploitations agricoles de la région algérienne de Sétif. Dans ces zones semi-arides, la nature des systèmes ovins associés à l'agriculture conditionne la réussite des techniques d'amélioration des performances de reproduction (Abbas *et al.*, 2002). Parmi les questions posées par les agriculteurs, figure la possibilité de désaisonnement de la race ovine Ouled Djellal. Afin d'accompagner ces mutations et de mieux comprendre les règles du fonctionnement de l'élevage, ce travail rend compte de la possibilité d'utilisation d'un implant de mélatonine afin d'avancer la lutte effectuée à contre saison dans un système d'élevage traditionnel.

1. MATERIEL ET METHODES

L'essai a été réalisé en 2003 dans une ferme d'état à Sétif. La période normale de lutte dure d'avril à novembre. Les éleveurs ont souhaité avancer la lutte des brebis suitées ayant agnelé à la fin de 2002, au mois de février pour diminuer la période non productive. L'essai a été fait sur des brebis adultes Ouled Djellal divisées en 3 lots (1). La répartition des brebis entre les lots a été faite au hasard. Les traitements ont eu lieu le 04 / 02 : M (n = 25) = implant sous cutané de Mélovine®, (CEVA, Santé Animale), et MS (n = 25) = Mélovine®, + selecture®, (bolus : Sélénium + cobalt + zinc). Un lot non traité (n = 25) a également été utilisé comme témoin. Toutes les brebis ont été mises en lutte le 11 / 03 ensemble en présence de 24 béliers. Les notes d'état corporel (NEC) ont été estimées (Russel *et al.*, 1969) le 16 / 03. Les données ont subi une analyse de variance multivariée (LS-MEANS, GLM-SPSS / WIN, V. 8, (1997)). Le modèle comprend les taux de fertilité (TF) calculé sur les 3 premiers oestrus et de prolificité (TP) comme variables expliquées, le traitement (T) et l'état corporel (EC) comme variables explicatives. Les dates d'agnelages ont été comparées à l'aide du test de student (2).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats généraux sont présentés dans le tableau 1

Tableau 1 : principaux résultats obtenus

traitement	EC	date moyenne d'agnelage	TF	TP
MS	1,42	28/08/03a	0,28	1,14
M	1,90	21/08/03b	0,48	1,73
T	1,63	28/08/03a	0,24	1,00

a et b : p < 0,05

Les taux de fertilité sont très bas à cause d'un état corporel en moyenne très faible (moyenne générale = 1,5) (Dedieu *et al.*, 1991) associé à l'allaitement des brebis (Theriez *et al.*, 1971).

Les dates d'agnelages, bien que significativement différentes, ne renseignent pas sur un éventuel avancement de la saison sexuelle (différence d'une semaine en moyenne au profit du lot M) vu que le nombre d'agnelages est très réduit.

L'analyse de variance a montré que les effets significatifs concernent l'effet du traitement sur TP et l'effet de l'état corporel sur TF et TP.

Le traitement M a donné un TP significativement plus élevé (tableau 1). Nous n'avons pas pu expliquer la différence avec le TP du traitement MS. L'effet positif de la mélovine sur le TP a été souligné par ailleurs par Zaim *et al.* (1993) et Chemineau *et al.* (1996).

Nos résultats ont montré aussi que l'effet de la mélovine est fonction de l'état corporel au début de la lutte (tableau 2).

Tableau 2 : les TP obtenus par classe de NEC du lot M

Classes EC	≤ 1,5	≥ 1,5
Nombre brebis	10	15
TP	1,5a	1,8b
moyenne EC	1,4	2,3

a et b : p < 0,05

CONCLUSION

Bien que l'allaitement et le faible état corporel aient constitué de véritables contraintes (paramètres réels du système d'élevage étudié), le traitement mélatonine semble pouvoir s'appliquer à la race Ouled Djellal pour améliorer le taux de prolificité des brebis mises en lutte à contre saison

Abbas K., Chouya F., Madani T., 2002 (b). Renc. Rech. Ruminants 2002. Paris France

Chemineau P., Cognié Y., Heyman Y. 1996. INRA Prod. Anim. HS, 5-15.

Dedieu B., Gibon A., Roux A. 1991. Etud. Rech. Sys. Agr. Dév. INRA., 22, 48 p,

Russel A. J. F., Doney J. M., Gunn R. G., 1969. J. Agric. Sci., 8, 353, 367.

Theriez M., Desvignes A., Thimonier J., 1971. Bull. Tech. Inf. 257, 219-231

Zaiem I., Chemli J., Slama H. et Tainturier D., 2000. Revue Med. Vet., 2000, 151, 517-522.