

Traitement lumineux en mouton laitier à contre-saison : impacts sur la lactation et la reproduction

Photoperiodic treatment with milk sheep: impact on milk production and reproduction

DELMOTTE C. (1), ARTOISENET P. (2), DUPUIS J. (3)

(1) RW, DGA, développement et vulgarisation - 12 Rue des Champs-Élysées - B-5590 Ciney - c.delmotte@mrw.wallonie.be

(2) 29 Drève de Jette Foolz - B-5022 Cognelée (3) FICOW - 47 Chaussée de Namur - B-5030 Gembloux

INTRODUCTION

Pour produire du lait à contre-saison en ovins, c'est le traitement hormonal qui est pratiqué dans nos régions : pose d'éponge avec FGA (*fluorogestone acetate*) puis injection de PMSG (*pregnant mare serum gonadotrophin*). Cette méthode présente des inconvénients techniques (manipulations, coût, anticorps PMSG). Elle est aussi incompatible avec certains modes de production et ne répond pas aux attentes actuelles du consommateur. A terme, elle risque d'être soumise à conditions. Parmi les différentes alternatives, le traitement lumineux est utilisé couramment en élevage caprin mais son emploi semble assez méconnu et peu décrit en ovin (Brice *et al.*, 2002).

Cet essai présente certains résultats de reproduction et de production laitière après un traitement lumineux et évalue si un traitement hormonal concomitant peut les améliorer.

1. MATERIEL ET METHODES

L'essai a été mené en exploitation avec cent dix brebis en fin de lactation de types Laitier belge (Lb), croisés Lb*Lacaune et Lb*Texel. Pour limiter les contraintes, tous les animaux ont été soumis du 22 / 11 au 28 / 02 à un traitement lumineux comportant soixante-quatre jours longs suivis de trente-cinq jours courts. Les jours longs comportaient deux périodes d'éclairage artificiel, de 5 à 8 h et de 21 à 23 h. L'intensité lumineuse au niveau des animaux variait de 70 à 300 lux selon l'endroit du parc.

Vingt brebis ont été taries le 31 / 01, quarante-six le 28/02 et le reste (n : 44) était toujours en lactation lors des saillies.

A la lutte, les brebis ont été réparties en deux lots (n : 55), l'un soumis au traitement hormonal (TL+TH), l'autre mis en lutte naturelle (TL). Les lots étaient homogènes pour les critères : prolificité moyenne (TL+TH : $1,81 \pm 0,52$ et TL : $1,80 \pm 0,50$) et nombre de mises bas tardives observées lors des agnelages précédents (12 et 12), rang de lactation ($3,31 \pm 1,59$ et $3,48 \pm 1,87$), nombre de traitements hormonaux déjà subis ($2,59 \pm 1,28$ et $2,65 \pm 1,42$), quantités (kg) de matières utiles produites lors de la lactation précédente ($24,8 \pm 12,0$ et $23,7 \pm 11,2$), type racial et stade de lactation.

La semence des béliers utilisés (deux Lb et deux Texel) a été favorablement testée le 22 / 02. Le protocole du traitement TL+TH fut le suivant : pose des éponges les 15/02 (n : 18), 21 / 02 (n : 20), 25 / 02 (n : 9) et 27 / 02 (n : 8), 500 UI de PMSG au retrait (douze à quinze jours après) et saillies 24 h après. Dans le lot TL, les béliers furent introduits le 28 / 02. La production laitière hebdomadaire globale des cent dix brebis a été mesurée et analysée avant et au cours des premières semaines du traitement lumineux. L'analyse statistique a été réalisée selon GLM (AV à un critère - p : 0,05).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

2. 1. PRODUCTION LAITIERE

Le traitement lumineux a engendré une nette augmentation de la production laitière associée à une réduction des taux (tableau 1). Par analogie avec l'évolution de la production de l'année précédente, au même stade de lactation, le gain en

matières utiles (MU) peut être estimé à quelque 7 %. Ce gain pourrait être lié au traitement lumineux.

Tableau 1 : Production laitière hebdomadaire globale

Semaines/ début traitement lumineux	Quantités (kg)		Taux (gr/kg)	
	Lait	MU	TB	TP
-1	805	109,8	73,0	63,4
0	875	112,3	67,8	60,5
1	830	109,7	70,2	62,0
2	770	-	-	-
3	740	99,9	70,8	64,2

2. 2. DEROULEMENT DES AGNELAGES

Dans TL+TH, les mises bas ont eu lieu sur trente quatre avec 60 % en première semaine. Dans TL, elles se sont déroulées en trente-neuf avec un pic (42 %) lors de la troisième semaine (effet bélier).

2. 3. FERTILITE

Le traitement hormonal semble avoir induit de meilleurs résultats avec 96 % pour TL+TH contre 87 % pour TL (p : 0,094). Cette tendance pourrait cependant être plutôt imputée à la technique de lutte utilisée dans le cadre du lot avec traitement hormonal (lots de quatre brebis avec un bélier). Aucune différence n'a été observée en fonction du stade de lactation à la lutte (p : 0,554), de la race du bélier (p : 0,820), de la prolificité antérieure (p : 0,704), du nombre de traitements (p : 0,412), du rang de lactation (p : 0,592) et du type des brebis (p : 0,398).

2. 4. PROLIFICITE

Il n'y a pas eu de différence entre les deux lots : 1,78 pour TH+TL et 1,74 pour TL (p : 0,800). L'analyse statistique n'a montré aucun impact de la prolificité antérieure (p : 0,823), du nombre de traitements (p : 0,813), du rang de lactation (p : 0,944) et du type des brebis (p : 0,688). Par contre, la prolificité a pu être influencée par la race du bélier (Lb : 1,88 et Texel : 1,63 - p : 0,083) et le stade de lactation à la lutte (brebis encore en lactation : 1,97 ; taries le 31 / 01 : 1,61 ; taries le 28 / 02 : 1,63 - p : 0,062). Cette dernière observation peut s'expliquer par le fait qu'un tarissement efficace exige une réduction drastique des apports alimentaires et pourrait avoir des répercussions défavorables sur la fertilité.

CONCLUSIONS

Cet essai montre que le traitement lumineux peut être une technique valable de production à contre-saison en ovin laitier et aussi un moyen de soutenir la production en fin de lactation. Il est beaucoup moins contraignant et coûteux que la pose d'éponge. Par synergie et / ou avec sa technique de lutte spécifique, le traitement hormonal en supplément induit une meilleure fertilité. Aussi, d'un point de vue global, la rentabilité du traitement lumineux seul ne peut se concevoir que si le système de gestion permet de réintégrer le surplus de brebis vides au cours de la même campagne.

Cet essai a bénéficié du soutien de la RW, DGA, D33.

Brice G., Leboeuf B., Perret G., 2002. Renc. Rech. Rum., 9, 135-141