

Effet du type de synchronisation des chaleurs sur les paramètres de la reproduction des brebis Ouled Djellal dans la steppe algérienne

Effect of estrous synchronization type on reproductive parameters of Ouled Djellal ewes in the Algerian steppe

SAFSAF B. (1), TLIDJANE M. (1)

(1) Laboratoire Environnement Santé et Production Animale- Département vétérinaire- Université de BATNA- ALGERIE

INTRODUCTION

L'élevage ovin en Algérie est concentré principalement dans la steppe avec presque 60 % de l'effectif total estimé à plus de 19 Millions de têtes, dont 63% de race arabe blanche dite Ouled Djellal (MADR, 2006). Cette dernière est parfaitement adaptée aux conditions extrêmes du milieu steppique. Le système d'exploitation est de type extensif dont la transhumance constitue la dominante, et représente l'élément moteur de l'activité dans la steppe (MADR, 2003). Malheureusement, la croissance des troupeaux est assez médiocre dans ce type d'élevage. Ceci est lié, selon la plupart des professionnels, à la gestion archaïque des élevages surtout en ce qui concerne la conduite de la reproduction. Le présent travail a donc pour objectif d'étudier les possibilités d'amélioration des performances reproductives par le biais de l'introduction de méthodes de synchronisation des chaleurs dans les conditions difficiles des élevages ovins de la steppe algérienne.

1. MATERIEL ET METHODES

Les régions d'Ouled Djellal et Boussaada, choisies pour cette étude, sont classées comme zone aride et semi-aride à pluviométrie se situant à <300mm et 300-400mm, respectivement. Elles sont considérées comme les berceaux de la race Ouled Djellal et assez représentatives des pratiques d'élevage dans la steppe. L'étude a été réalisée durant deux saisons d'activité sexuelle, au printemps des années 2006 et 2007, sur un effectif total de 1423 brebis ayant subi un déparasitage 15 jours avant l'entrée en lutte et reçu un complément énergétique composé d'orge (flushing) 2 à 3 semaines avant et après la lutte.

Pour la première expérimentation, durant la saison 2006, deux lots ont été constitués [témoin (**Tm**, n=430) et traité par les éponges vaginales (**Tr**, n=821)]. Les mâles étaient maintenus en permanence dans les troupeaux avec une alimentation spécifique de préparation à la lutte durant 2 mois. Lors de la seconde saison (2007), 96 brebis ont été traitées avec des éponges (**Tr1**) et 76 ont subi l'effet bélier (**E.B**). Les mâles de ce dernier lot sont retirés du troupeau durant un mois (**début février- début mars**).

La méthode de synchronisation au fluorogestone acétate (**FGA**) repose sur le dépôt d'une éponge en polyuréthane imprégnée de 40mg de FGA au niveau du vagin pendant 14 jours. Lors du retrait de celle-ci, on injecte 450 à 500 UI d'équine chorionic gonadotropin (**eCG**). L'introduction des béliers se fait le 16^{ème} jour après le dépôt de l'éponge.

L'analyse statistique des effets du mode de synchronisation sur les paramètres de reproduction (fertilité, prolificité et fécondité) a été réalisée par le test Chi-2.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les résultats obtenus dans la première expérimentation sont représentés au Tableau 1. L'analyse statistique du paramètre fertilité n'a pas révélé de différence significative ($P > 0.05$); alors que pour la prolificité et la fécondité, des différences hautement significatives ont été observées ($P < 0.001$).

Ceci reflète bien l'effet notable exercé par le traitement hormonal au FGA et injection d'eCG sur ces deux derniers paramètres.

Les résultats de la deuxième expérimentation sont représentés au Tableau 2. L'analyse statistique de l'effet bélier et de la synchronisation n'a pas révélé de différence significative pour la fertilité ($p > 0.05$), alors que, des différences très significatives sont notées ($p < 0.001$) pour la prolificité et la fécondité.

Il en ressort que même si l'effet bélier permet la synchronisation et ou l'avancement de la saison d'activité sexuelle, il ne peut améliorer la prolificité. Ceci pourrait être expliqué par la faible stimulation ovarienne. Par contre, les résultats de la synchronisation indiquent que la stimulation ovarienne est assez importante, induisant une meilleure ovulation et aboutissant à une amélioration de la prolificité (Cognié, 1988 et Wildeus, 2000). L'analyse statistique des résultats des traitements hormonaux (**Tr vs Tr1**) dans les deux régions n'a pas révélé de différences significatives pour tous les paramètres étudiés. Ainsi, les résultats obtenus, laissent supposer qu'il est possible d'augmenter la prolificité de la brebis Ouled Djellal par l'utilisation de progestagènes associés à l'eCG. Ce qui permet la stimulation de la fonction ovarienne par la production de chaleurs vraies et d'ovulations fertiles plus importantes à des moments propices (Cognié, 1988, Lindsay et Thimonier, 1988).

Tableau 1- Paramètres de reproduction Région Ouled Djellal

	Eff. (n)	Brebis gest.	Agn. nés	Taux fert.(%)	Taux pr.(%)	Taux fec.(%)
Tm	430	390	450(330S; 60 D)	91 ^a	115 ^b	105 ^b
Tr	821	756	1213(299S; 457D)	92 ^a	160 ^b	148 ^b

Tableau 2- Paramètres de reproduction Région Boussaada

	Eff. (n)	Brebis gest.	Agn. nés	Taux fert.(%)	Taux pr.(%)	Taux fec.(%)
E.B	76	60	66(54S ; 6D)	79 ^a	110 ^b	87 ^b
Tr1	96	88	135(41S; 47 D)	91 ^a	153 ^b	139 ^b

-Eff.: effectif **-gest :** gestantes **-Agn :** agneaux **-S:simple** **- D: double** **-fert: fertilité** **-pr: prolificité** **-fec.: fécondité**
-Tm :témoin **-Tr : traitement hormonal** **-E.B : effet bélier**
-^a : P>0.05 **-^b : P<0,001**

CONCLUSION

Il ressort de cette étude que les méthodes de synchronisation par traitement hormonal peuvent aboutir à une amélioration notable des paramètres de reproduction. Ces méthodes pourraient donner de meilleurs rendements chez des brebis Ouled Djellal, si elles sont associées à la maîtrise de la conduite d'élevage et à l'amélioration de l'alimentation dont la disponibilité est assez aléatoire dans les zones steppiques.

Cognié Y., 1988. INRA Prod. Anim. 1(2), 83-92
 Lindsay D.R., et Thimonier J., 1988. (8), 547-556
 MADR- 2003- Commission Nationale AnGR., Rapport National sur les ressources génétiques animales : Algérie
 MADR, 2006. Dir. Stat. Agri. Syst. Informatiques
 Wildeus S., 2000. J. Anim. Sci. (77), 1-14