

Effets du délai d'insémination après retrait de l'éponge Chronogest® CR sur la réussite à l'IA chez la brebis de race corse

Effects of delayed insemination after removal of the Chronogest® CR sponge on fertility after AI

ARAGNI C. (1), BAREILLE S. (2), FATET A. (3), FRERET S. (3)

(1) Coopérative CORSIA, RN 200, 20270 Aleria

(2) MSD Santé Animale, Rue Olivier de Serres, BP 17144, 49070 Beaucouzé

(3) INRA UMR 85 Physiologie de la Reproduction et des Comportements, 37380 Nouzilly

INTRODUCTION

En race ovine, l'Insémination Artificielle (IA) est généralement réalisée après traitement hormonal d'induction et de synchronisation des ovulations, et les brebis sont inséminées 55 h ± 1 h après le retrait de l'éponge vaginale (contenant un progestagène) en semence fraîche (Fatet *et al.*, 2008). Certains centres d'IA ont modifié le délai d'IA, afin d'améliorer la fertilité à l'IA (en race Suffolk notamment).

En Corse, lorsque la collecte ou la livraison de la semence sont retardées de façon imprévue, les IA sont alors également retardées et réalisées en moyenne 57 h après retrait d'éponge, avec cependant de bons résultats de fertilité.

Notre objectif a été de tester l'effet d'un décalage volontaire de 2 h du délai d'IA moyen (57 h après retrait d'éponge) sur le taux de réussite à l'IA.

1. MATERIEL ET METHODES

L'essai a été mené sur 581 brebis de race Corse, réparties en 2 chantiers d'IA (06/05/13 n=289 et 13/05/13 n=292).

Pour chaque chantier d'IA, toutes les brebis ont reçu le même traitement de synchronisation (Chronogest® CR) avec la même dose de PMSG (250 UI), puis ont été réparties en 2 lots homogènes (selon des critères zootechniques : âge, niveau de production laitière, réussite aux IA précédentes...) la veille du retrait d'éponge.

Les lots devaient être inséminés respectivement en moyenne 55 h et 57 h après retrait d'éponge. Les horaires ont été enregistrés individuellement.

Le même binôme d'inséminateurs est intervenu sur les 2 chantiers d'IA (chacun ayant réalisé la moitié des IA d'un lot). Les mêmes mâles ont été utilisés et les doses de semence produites ont été réparties entre les 2 lots.

La fertilité a été mesurée par le taux de gestation déterminé par dosage de la PAG (Pregnancy-Associated Glycoprotein) 32 j après IA, et par le taux de mise bas sur IA.

Les lots ont été comparés grâce à des tests de Student (moyennes) ou du Chi2 (fréquences) avec le logiciel SAS®.

Tableau 1 : Comparaison des résultats zootechniques entre les lots 55 h et 57 h (moyenne ± ET (effectif) ou % (effectif) ; a *versus* b : p<0,0001)

Paramètres zootechniques	lot 55 h	lot 57 h
Age brebis (année)	2,5 ± 1,6 (291)	2,6 ± 1,6 (290)
Rang de lactation	1,4 ± 1,5 (291)	1,4 ± 1,6 (290)
Production lait moyenne (l)	182,7 ± 44,8 (177)	180,7 ± 45,9 (182)
Durée lactation moyenne (j)	187 ± 36,1 (177)	186,6 ± 37,2 (182)
Délai mise bas précédente-IA (j)	189,8 ± 34,3 (271)	190,3 ± 34,9 (275)
% réussite aux IA précédentes	60,5 (165)	58,9 (170)
Délai retrait éponge-IA (h)	55,5 ± 0,5 ^a (291)	57,1 ± 0,3 ^b (290)
% gestation (PAG)	55,7 (280)	59,2 (277)
% mise bas sur IA	54,5 (266)	59,1 (264)

2. RESULTATS

Le délai moyen d'IA a bien été différent entre les 2 lots (p<0,0001, tableau 1). La comparaison des critères zootechniques utilisés pour répartir les brebis a confirmé l'absence de différence entre les lots 55 h et 57 h (tableau 1). La fertilité n'a pas été différente entre les lots (tableau 1), mais a été plus élevée au 2^{ème} chantier.

Dans le lot 57 h, le délai d'IA moyen a été de 57,1 ± 0,3 h (min 56,5 h, max 57,6 h) pour l'ensemble des 2 chantiers. Cependant, dans le lot 55 h, ce délai moyen (55,5 ± 0,5 h, min 54,6 h, max 58 h) a été plus long que prévu lors du 1^{er} chantier (06/05/13), à cause d'un retard dans la réalisation des IA de ce lot.

Si l'on regroupe les brebis en 3 classes en fonction du délai d'IA, la comparaison de la fertilité entre classes pour un même chantier d'IA ne met en évidence aucune différence (figure 1).

- délai IA [54,5-55,5] h (n=127)
- ▨ délai IA [55,5-56,5] h (n=123)
- ▩ délai IA [56,5-57,5] h (06/05/13 n=131, 13/05/13 n=127)

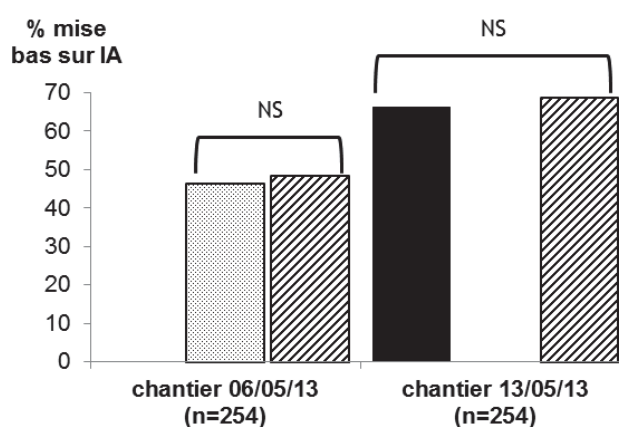


Figure 1 : Fertilité (taux de mise bas sur IA) en fonction du délai retrait éponge-IA, pour chacun des 2 chantiers d'IA

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cet essai a montré qu'un décalage de 2 h du moment d'IA par rapport au protocole classique n'a pas eu d'effet, positif ou négatif, sur la fertilité. Cette voie ne peut donc être envisagée pour améliorer la fertilité à l'IA dans nos conditions. Cependant, ces résultats permettront d'adapter le protocole pour des raisons pratiques (IA plus tardive pour des élevages très éloignés du centre de collecte de semence, retrait d'éponge plus précoce pour ne pas décaler les horaires de traite ou de sortie au pâturage), sans craindre de dégrader la fertilité.

Fatet A., Leboeuf B., Fréret S., Druart X., Bodin L., Caillat H., David I., Palière I., Boué P., Lagriffoul G., 2008. Renc. Rech. Ruminants, 15, 355-358.