

SYNCHRONISATION DES CHALEURS AVEC

LA GnRH POUR UTILISATION EN INSÉMINATION CHEZ LES OVINS



F. CASTONGUAY¹, J. J. DUFOUR², J.P. LAFOREST² ET L.M. DEROY³



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

¹Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Lennoxville.

²Département des sciences animales, Université Laval, Québec.

³Centre d'insémination ovine du Québec, La Pocatière.

Résumé de recherche présenté en 1998 aux Journées de recherche en zootechnie

Chez la brebis, l'insémination se fait à temps fixe, soit 55 h, après la fin d'un traitement de synchronisation avec une éponge vaginale contenant un progestagène. Une injection de PMSG, au moment du retrait de l'éponge, est considérée indispensable pour obtenir des résultats de fertilité acceptables. Dans le but de réduire les coûts de synchronisation, nous avons voulu vérifier si une injection de GnRH, utilisée pour contrôler le moment de l'ovulation, pourrait remplacer la PMSG.

Expérience #1.

Des brebis non-prolifiques DLS (n=44) et prolifiques Romanov¹/₂Suffolk (RVSU; n=33) ont été synchronisées en saison sexuelle avec des éponges vaginales. Au retrait de l'éponge, 14 j après l'insertion, les brebis étaient distribuées dans 3 traitements : (T1) aucune injection; (T2) injection de 50 µg GnRH 48 h après le retrait; (T3) injection de 50 µg GnRH 5 h après le retrait. Les brebis étaient inséminées 65 h après le retrait. Le nombre d'ovulations n'a pas été affecté par les traitements. Les RVSU du T1 ont

obtenu un taux de fertilité supérieur aux DLS (82 % vs 47 %). Pour les RVSU, l'injection de GnRH à 48 h a permis une légère amélioration des résultats par rapport au T1 (91 % vs 82 %), alors que l'administration à 54 h a produit une baisse de fertilité (67 %). Chez les DLS, l'injection de GnRH à 54 h a augmenté la fertilité (64 %) par rapport aux T1 et T2 (47 % et 47 %).

Expérience #2.

Des brebis non-prolifiques ³/₄Dorset¹/₄Romanov (n=24) et Dorset¹/₄Romanov¹/₄Suffolk (n=12) ainsi que des prolifiques RVSU (n=30) ont été synchronisées en fin de saison sexuelle (mars) avec des éponges vaginales. Au retrait, les brebis étaient réparties dans 3 groupes : (G1) injection de 500 U.I. PMSG au retrait; (G2) injection de 500 U.I. PMSG au retrait et 50 µg GnRH 48 h après le retrait; (G3) injection de 50 µg GnRH 48 h après le retrait (sans PMSG). Les brebis étaient inséminées 55 h après le retrait pour le G1 et à 65 h pour G2 et G3. Les résultats montrent que la fertilité du G3 a été très faible (5 %), ce qui

laisse supposer que les brebis avaient amorcé leur anoestrus saisonnier et que la PMSG est essentielle à cette période de l'année. Les génotypes ne répondaient pas de la même façon aux traitements G1 et G2. Ainsi, les brebis prolifiques RVSU du G1 ont obtenu d'excellents résultats (80 % de fertilité), alors que les brebis non-prolifiques ont eu une fertilité réduite (50 %). À l'inverse, dans le G2, 20 % des brebis prolifiques RVSU ont agnelé comparativement à 85 % pour les non-prolifiques. Il n'est cependant pas possible de séparer l'effet du temps d'insémination de l'effet de l'injection de GnRH.

Conclusion

En saison sexuelle, il est possible de synchroniser les brebis prolifiques sans utiliser de PMSG, en autant que l'insémination soit retardée à 65 h après le retrait de l'éponge. Pour les non-prolifiques, nos résultats sont moins concluants et demanderont d'autres essais pour identifier le temps d'insémination optimal. Pour les prolifiques, l'addition d'une injection de GnRH à 48 h n'améliore que très peu la fertilité. Pour les non-prolifiques, l'injection de GnRH à 54 h sans PMSG améliore la fertilité des brebis inséminées à 65 h. Il apparaît essentiel de tenir compte de la prolificité de la brebis dans l'élaboration d'un programme de synchronisation utilisé en insémination.