

ANALYSE DE L'EFFICACITÉ D'UNE TECHNIQUE ÉTRANGÈRE D'INSÉMINATION ARTIFICIELLE POUR L'INDUSTRIE OVINE QUÉBÉCOISE

Catherine Element-Boulianne, agr., M. Sc., Gaston Rioux, mv

Projet : IA215390

Durée : 07/2015-04/2016

FAITS SAILLANTS

Ce projet avait pour objectif de comparer les résultats de fertilité de brebis inséminées par laparoscopie et par la technique mexicaine RamGo (insémination transcervicale - moins coûteuse et moins invasive) lors d'un essai réalisé à la ferme expérimentale du CEPOQ, et ensuite d'analyser le potentiel de la technique RamGo et de sa diffusion au Québec. Les résultats de fertilité obtenus avec la technique RamGo ont été de 5 %, comparativement à 67 % pour les brebis inséminées par laparoscopie. Ainsi, malgré un essai dans un cadre expérimental contrôlé, les résultats obtenus avec la technique RamGo sont très faibles. Ce projet ne permet donc pas à l'équipe de recherche de fournir aux éleveurs ovins une technique d'insémination alternative à la laparoscopie, et la diffusion de la technique à l'industrie ovine ne sera donc pas possible.

OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

Au total, 123 brebis de race Dorset ont été sélectionnées pour être inséminées et ont été réparties dans 5 groupes. Afin de synchroniser les chaleurs des brebis, un CIDR (« control internal drug release ») a été posé et de la PMSG (« Pregnant Mare Serum Gonadotropin ») a été injectée à chaque brebis au retrait du CIDR. Un premier groupe de brebis a été inséminé avec la technique de laparoscopie, à 48 h du retrait du CIDR. Les autres brebis ont toutes été inséminées de façon transcervicale, à l'aide d'un dispositif appelé « RamGo », soit une canule avec un bout vrillé. Ces inséminations ont également été réalisées à temps fixe, soit à 48 h ou à 55 h du retrait du CIDR. Les inséminations RamGo ont été faites par Dr Gaston Rioux, vétérinaire au CEPOQ, ainsi que par Dr Hidalgo, le vétérinaire provenant du Mexique qui a inventé le dispositif.

RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

Le taux de gestation des brebis inséminées par laparoscopie a été de 67 % (20 brebis gestantes sur 30 inséminées). Le taux de gestation du groupe de brebis inséminées par voie transcervicale avec la technique « RamGo » a été globalement de 5 % (4 brebis gestantes sur 76 inséminées). En ce qui concerne le moment de l'insémination par rapport au retrait du CIDR, aucune des brebis inséminées à 48 h du retrait n'a été gestante. Les quatre brebis gestantes ont donc été inséminées à 55 h du retrait. Concernant l'inséminateur, la moitié des brebis gestantes ont été obtenues par chacun des vétérinaires (Dr Rioux et Dr Hidalgo).

Tableau 1. Résultats de fertilité obtenus lors des inséminations du 8 et 9 octobre 2015 dans le cadre du projet RamGo (inséminations par laparoscopie (« laparo »), ainsi qu'avec la technique RamGo dépendamment du temps d'insémination (48 h et 55 h du retrait du CIDR) et de l'inséminateur (Dr Rioux ou Dr Hidalgo)).

Paramètres	Traitements (types d'insémination)						Total
	Laparo	RamGo - 48 h		RamGo - 55 h		Total RamGo	
		Hidalgo	Rioux	Hidalgo	Rioux		
Nb brebis synchronisées	34	34		33	22	89	123
Nb brebis inséminées*	30	25	2	32	17	76	106
Nb brebis gestantes	20	0	0	2	2	4	24
Taux de gestation (%)	67	0	0	6	12	5	23

*Seules les brebis étant venues en chaleur ont été inséminées

Puisque l'objectif était d'obtenir, avec la technique « RamGo », des résultats de fertilité comparables à ceux obtenus lors d'inséminations par laparoscopie, l'équipe du projet conclut que la technique RamGo expérimentée dans ce projet ne permet pas d'obtenir de tels résultats. Un résultat de fertilité de 50 % minimum était visé et aurait été considéré comme prometteur. Puisque l'essai a été réalisé dans un environnement expérimental contrôlé, rien ne peut laisser croire que les résultats obtenus ne sont pas représentatifs ou encore ont été biaisés par un élément quelconque : les résultats sont ainsi jugés valables.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER

L'équipe de recherche avait le mandat de déterminer, en fonction des résultats, si la technique RamGo est prometteuse ou non pour l'industrie ovine québécoise. L'arrivée d'une technique d'insémination artificielle non invasive, peu coûteuse et rapide aurait changé assurément les pratiques entourant l'IA au Québec. Malheureusement, les résultats de fertilité obtenus dans cet essai avec la technique d'insémination RamGo sont bien en dessous des résultats obtenus par laparoscopie. Ce projet ne permet donc pas à l'équipe de recherche de fournir aux éleveurs ovins une technique d'insémination alternative à la laparoscopie, et la diffusion de la technique à l'industrie ovine ne sera donc pas possible.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Catherine Element-Boulianne

Téléphone : 418 856-1200, poste 222

Télécopieur : 418 856-6247

Courriel : catherine.element-boulianne@cepoq.com

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire, un programme issu de l'accord du cadre Cultivons l'avenir 2 conclu entre le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, et Agriculture et Agroalimentaire Canada.