En 2012 un projet de transfert technologique en reproduction caprine a été réalisé avec la collaboration d'une quinzaine d'entreprises caprines laitières et de boucherie. Le texte qui suit résume les éléments importants de ce projet.

TRANSFERT DES TECHNIQUES DE REPRODUCTION AVANCÉES POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ GÉNÉTIQUE DU CHEPTEL CAPRIN AU QUÉBEC

Geneviève Maher[1], Daniel Lefebvre[2], Leda Villeneuve[3], Dany Cinq-Mars[4], François Castonguay[4], Janice, Bailey[4]

Durée : 03/2012 – 10/2013

FAITS SAILLANTS

Cette étude a démontré dans un premier temps que la congélation de semence de bouc à la ferme est réalisable, mais ne permet pas pour l'instant d'obtenir une qualité optimale pour son utilisation en insémination artificielle. En effet, la technique de récolte pourrait être l'une des causes de la faible qualité de semence observée. Malgré cela, quelques semences congelées ont eu une qualité suffisante pour être inséminée. Dans un deuxième temps, ce projet a permis d'offrir un accompagnement dans l'application des protocoles de synchronisation des chaleurs et d'inséminations artificielles par les producteurs. Le choix des chèvres, le respect rigoureux du protocole de synchronisation, la technique d'insémination, l'environnement de travail de même que la qualité de la semence sont autant de facteurs qui peuvent influencer les résultats de gestation. Les résultats de gestation du projet démontrent qu'il est difficile de contrôler tous les éléments influençant la réussite de l'insémination artificielle à la ferme. Les taux de gestation obtenus sont relativement faibles, mais acceptables si l'on considère que plusieurs producteurs n'avaient jamais réalisé de synchronisation des chaleurs ni d'insémination artificielle et que les conditions n'ont pas toujours été idéales. L'appui et le suivi des producteurs dans leurs démarches sont essentiels à la réussite de l'implantation des techniques d'insémination artificielle à moyen terme.

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif du projet est d'appuyer l'amélioration génétique des troupeaux caprins québécois par le transfert de connaissances sur les techniques de reproduction avancées spécifiques à l'espèce telles la cryoconservation de la semence, la synchronisation des chaleurs et l'insémination artificielle. Les semences de boucs Alpin, Saanen, Boer et Kiko ont été congelées à la ferme selon 2 protocoles différents, l'un à base d'œuf, l'autre à base de lait. La qualité des semences fraîches et décongelées a été évaluée. Les producteurs ont été accompagnés dans chacune des étapes de la technique de synchronisation des chaleurs utilisant les CIDR et d'insémination artificielle intracervicale. Les inséminations artificielles ont été réalisées à l'aide des semences congelées à la ferme ou de semences achetées. Les chèvres de races Alpine, Saanen et Boer ont été inséminées.

[1] MAPAQ
[2] Centre d'expertise en production laitière VALACTA
[3] Centre d'expertise en production ovine du Québec
[4] Université Laval

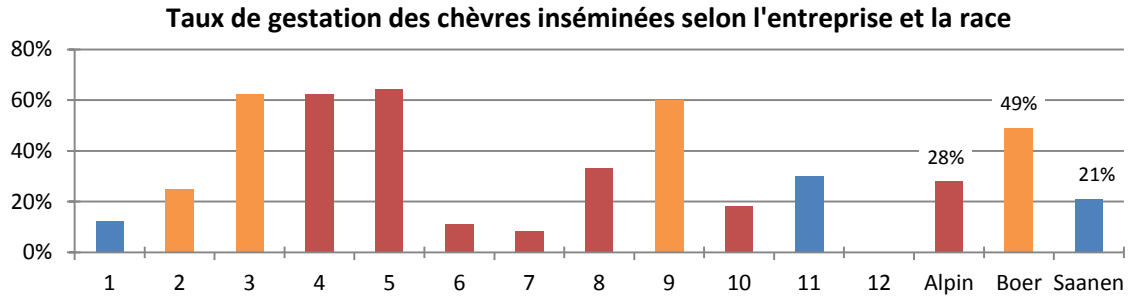
RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Qualité de la semence décongelée

La qualité de la semence fraîche et décongelée est faible. Cela peut-être dû à la technique et à la saison de récolte de même qu'à l'environnement de travail; des facteurs qui peuvent altérer la qualité des spermatozoïdes frais et décongelés. Il est difficile de déterminer lequel des diluants utilisés est le plus performant. On observe que la qualité de la semence a tendance à être légèrement plus élevée dans le diluant à base de lait, mais diminue rapidement alors que la semence dans le jaune d'œuf semble plus stable dans le temps.

Synchronisation des chaleurs et insémination artificielle

Au total, 159 chèvres ont été synchronisées dont 101 Alpine, 36 Boer et 22 Saanen. **Quatre-vingt-dix % des chèvres ont démontré des signes de chaleurs suite à la synchronisation et le taux de gestation varie entre 0 et 64 %. Le taux de gestation moyen est de 33 %.** La figure ci-dessous présente les taux de gestations des chèvres inséminées selon les entreprises et la race.



APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

La congélation de la semence dans un laboratoire spécialisé permettrait de contrôler plusieurs paramètres en ce qui concerne l'environnement de récolte, ce qui permettrait d'améliorer les résultats. L'insémination artificielle est réalisable à la ferme. Il s'agit pour l'instant d'une technique de reproduction spécialisée destinée aux chèvres de grande valeur. Le suivi et l'encadrement des producteurs caprins québécois dans les activités d'inséminations sont souhaitables pour augmenter les résultats à moyen terme et instaurer une réelle amélioration génétique par cette technique.

POINT DE CONTACT

Janice L. Bailey, Ph. D.
Tél. : (418) 656-2131 poste 3354
Fax : (418) 656-7379
Courriel : janice.bailey@fsaa.ulaval.ca

PARTENAIRES

L'équipe tient à remercier les producteurs qui ont participé à ce projet de même que le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation pour son soutien financier, sans lequel ce projet n'aurait pu se concrétiser.