



SANTÉ ET BIEN-ÊTRE DES BOVINS LAITIERS

Faits saillants
de la recherche
2017-2018



Les Producteurs laitiers du Canada, en partenariat avec Agriculture et Agroalimentaire Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et des partenaires provinciaux, soutiennent 10 projets de recherche dans le domaine de la santé, des soins et du bien-être des bovins laitiers par l'entremise de la Grappe de recherche laitière 2 et du programme de chaires de recherche industrielle du CRSNG.



Résultats clés :

- La première *National Dairy Study* [Étude laitière nationale] au Canada a produit des résultats clés sur la qualité du lait et les pratiques de traite, le bien-être animal et la biosécurité dans les fermes laitières canadiennes :
 - ▷ Une nouvelle méthode de calcul du comptage de cellules somatiques (CSS) moyen au Canada a donné une moyenne nationale de 208 000 cellules/ml.
 - ▷ Selon les échantillons prélevés dans les réservoirs de lait, les agents pathogènes de la mammite les plus courants étaient *Staph. aureus* (46 %), *Prototheca spp.* (6 %), *Mycoplasma bovis* (< 1 %) et *Streptococcus agalactiae* (< 1 %).
 - ▷ Les facteurs de risque des fermes contaminées par *Staph. aureus* étaient les suivants : ne pas tirer les premiers jets de lait avant la traite, traire avec un système de canalisations et des bases de stalle dont la surface est en caoutchouc (tapis en caoutchouc, matelas remplis de gel, lits d'eau).
 - ▷ Le facteur associé à la boiterie et aux blessures aux jarrets le plus important était l'épaisseur de litière sur la surface de couchage. Les risques de boiterie augmentaient de 53 % lorsque l'épaisseur de la litière était de 0 à 1 pouce comparativement à 3 à 6 pouces.
 - ▷ Les fermes offrant un accès au pâturage et les fermes ayant recours à un pareur professionnel avaient moins de cas de boiterie.
 - ▷ Les conclusions font ressortir la nécessité de mettre en place des règles de biosécurité plus strictes, particulièrement en ce qui concerne l'achat des animaux.
- Le traitement sélectif au tarissement basé sur les quartiers pour la mammite a démontré pouvoir réduire l'utilisation des antibiotiques sur les fermes laitières de 60 % en moyenne (entre 32,1 % à 74,5 % parmi les troupeaux).
- De nouvelles informations, dont l'identification d'espèces importantes de *Staphylococcus* à coagulase négative (SCN), améliorent la précision des diagnostics de mammite au Canada et partout dans le monde.
- La découverte de molécules antibiofilm produites par les SCN a le potentiel de créer un nouvel outil pour contrôler et traiter la mammite bovine causée par les staphylocoques et d'autres agents pathogènes de la mammite à Gram positif.
- Le modèle économique conçu pour évaluer les coûts de la mammite sur les fermes laitières canadiennes indique que la mammite entraîne des pertes substantielles, avec des coûts médians de 662 \$/vache/année. Les coûts totaux pour les fermes laitières canadiennes, calculés à partir des données démographiques de 2014, sont estimés à 665 millions \$.
- Un contrat de recherche avec une option de licence a été signé avec une entreprise privée pour potentiellement commercialiser une perfusion d'hydrogel de chitosan pour prévenir les nouvelles infections intramammaires lors du tarissement en stimulant l'immunité de la glande mammaire.
- Les résultats d'une évaluation de nouvelles thérapies pour le traitement de la mammite clinique sur les fermes laitières biologiques indiquent qu'aucune méthode alternative ou sans antibiotique n'est prouvée efficace pour le traitement de la mammite clinique. Cependant, l'administration de scellant à trayon interne à base de subnitrate de bismuth (approuvés par Santé Canada) utilisé sans antibiotiques est une méthode très efficace pour prévenir la mammite lors du tarissement dans les troupeaux biologiques.
- Des moniteurs d'activité automatisés mesurent l'expression/l'intensité des chaleurs et pourraient servir d'outil de gestion pour améliorer l'efficacité des programmes d'insémination artificielle (IA) à temps prédéterminé en se basant sur la détection des chaleurs et, par conséquent, réduire l'utilisation d'hormones.
- De nouveaux renseignements ont été générés grâce à une enquête menée auprès de producteurs utilisant un système de traite automatisée (STA) visant à évaluer l'impact des STA sur la gestion du travail à la traite, la production de lait et la qualité du lait.

Projets en cours :

1. Gestion des vaches laitières pour la prochaine génération – Chercheur principal (C. P.) : Pierre Lacasse, AAC-Sherbrooke
2. Une étude nationale d'étalonnage sur la santé et la gestion des bovins laitiers – C. P. : David Kelton, Université de Guelph
3. Réseau canadien de recherche sur la mammite bovine et la qualité du lait – C. P. : Mario Jacques et Simon Dufour, Université de Montréal
4. Solutions durables pour améliorer la détection des chaleurs et l'efficacité de la reproduction chez les vaches laitières – C. P. : Ronaldo Cerri, Université de Colombie-Britannique
5. L'amélioration du bien-être des animaux mène à l'amélioration de leur santé et de leur longévité ainsi qu'à des avantages économiques pour les producteurs – C. P. : Doris Pellerin, Université Laval
6. Alimentation novatrice et meilleures pratiques de gestion pour les veaux pour l'amélioration de la performance, du bien-être et de la future productivité – C. P. : Derek Haley, Université de Guelph
7. Systèmes de traite automatisée : les facteurs touchant la santé, la productivité et le bien-être – C. P. : Ed Pajor, Université de Calgary
8. Chaire de recherche industrielle du CRSNG en bien-être des bovins laitiers – Titulaires : David Fraser, Daniel Weary et Marina von Keyserlingk, Université de Colombie-Britannique
9. Chaire de recherche industrielle du CRSNG sur les maladies infectieuses des bovins laitiers – Titulaire : Herman Barkema, Université de Calgary
10. Chaire de recherche industrielle du CRSNG/Novalait/PLC/Valacta sur la vie durable des bovins laitiers – Titulaire : Elsa Vasseur, Université McGill

RÉUSSITES EN RECHERCHE À SOULIGNER

Le développement d'une application mobile bilingue pour les appareils iOS et Android est en cours. Les producteurs et les vétérinaires de partout au Canada pourront utiliser cette application pour évaluer les coûts financiers associés à la mammite et pour consigner des renseignements sur les cas cliniques, les résultats des cultures de lait, des suggestions de traitement, les traitements sélectifs au tarissement et d'autres pratiques basées sur des protocoles propres à chaque ferme.

Un outil de consultation pratique et simplifié a été testé sur les fermes pour évaluer et comparer le confort. L'outil permet aux producteurs laitiers de comparer leurs résultats pour chaque élément du bien-être évalué et d'avoir accès à de l'information et à des ressources sur la manière d'améliorer leur résultat pour chacun de ces éléments.

benchmarkcowconfort.com

« En tant que producteurs laitiers, nous sommes collectivement très fiers de donner l'assurance d'une gestion responsable de nos animaux et de nos terres, et de produire de manière durable du lait et de la viande de grande qualité, salubres et nutritifs. Bien traiter nos animaux et leur offrir d'excellents soins est l'une des plus importantes priorités du secteur laitier canadien. »

David Wiens, vice-président des PLC et président du Comité proAction

**Pour de plus amples renseignements :
info@dairyresearch.ca**

www.recherchelaitiere.ca www.dairyknowledge.ca
www.bloguerecherchelaitiere.ca www.savoirlaitier.ca

 Dairy Research Cluster @dairyresearch

 @dairyresearch

 chaîne Dairy Research Cluster