



Stratégie nationale de recherche laitière 2022-2027



Investir dans l'avenir du secteur laitier

La Stratégie nationale de recherche laitière (la « Stratégie ») a été développée pour orienter les investissements des Producteurs laitiers du Canada dans la recherche scientifique, en tenant compte des enjeux présents et mettant l'accent sur les besoins et les priorités actuels du secteur laitier afin de mieux positionner les fermes laitières et les produits laitiers sur le marché. La stratégie quinquennale est également harmonisée avec les objectifs et les piliers stratégiques de l'organisation pour une vision à long terme de notre secteur.

Les objectifs de la Stratégie consistent à favoriser l'innovation, accroître l'efficacité et la durabilité des fermes, améliorer les pratiques relatives à la santé, au soin et au bien-être des animaux et renforcer le rôle des produits laitiers dans la nutrition et la santé humaines et les régimes alimentaires durables.

La stratégie a été élaborée au moyen de consultations impliquant un large éventail d'intervenants tant du milieu scientifique que de l'industrie. Le processus, y compris un sondage national en ligne et de multiples groupes de discussion et ateliers, a mené à l'identification de résultats spécifiques ciblés et d'objectifs prioritaires de recherche dans les trois domaines suivants : DURABILITÉ DES FERMES LAITIÈRES, SANTÉ, SOIN ET BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX et LES PRODUITS LAITIERS DANS LA NUTRITION ET LA SANTÉ HUMAINES.

Note : Ce document pourrait être adapté selon l'évolution des priorités du secteur. De futurs enjeux émergents touchant le secteur pourraient également nécessiter le financement de projets visant à atteindre des objectifs non identifiés dans le présent document définissant la stratégie de recherche.

Valeurs fondamentales de recherche

Les valeurs suivantes guident les Producteurs laitiers du Canada (PLC) dans la mise en œuvre de la Stratégie :

COLLABORATION ET PARTENARIATS

Les PLC reconnaissent la nécessité de renforcer les partenariats avec leurs organisations membres, les gouvernements et les intervenants pour développer collectivement la capacité de recherche et ainsi assurer la croissance du secteur. L'organisation a pour objectif de financer des recherches, lorsqu'elles sont admissibles, par l'entremise de programmes publics concurrentiels en vue d'obtenir du financement de contrepartie.

Les PLC visent à optimiser les investissements des producteurs à l'échelle nationale et provinciale en adoptant une approche coordonnée et collaborative en matière de recherche en production laitière et en nutrition et santé humaines.

INTÉGRITÉ SCIENTIFIQUE

Les PLC financent des recherches indépendantes et crédibles qui sont soumises à un processus rigoureux de révision scientifique par les pairs auprès d'experts externes.

Les PLC n'ont aucun rôle décisionnel dans la réalisation des études, la collecte et l'analyse ou l'interprétation des données. Les chercheurs sont indépendants dans la conduite de leurs études, ils demeurent propriétaires

de leurs données et rapportent leurs conclusions, quels que soient les résultats, incluant la décision de publier les résultats.

RESPONSABILITÉ SOCIALE

Les investissements des PLC dans la recherche fournissent des données scientifiques nécessaires pour améliorer continuellement le soin des animaux et la gestion responsable des ressources, réduisant ainsi l'impact sur l'environnement. Ceci assure la production durable d'aliments de haute qualité, salubres et nutritifs pour les consommateurs, contribuant ainsi au bien-être des générations actuelles et futures.

VULGARISATION ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES

La vulgarisation et le transfert des connaissances constituent une partie du continuum de la recherche essentielle à la croissance du secteur. Les PLC s'engagent à faire état des investissements en recherche, à mettre en œuvre des moyens efficaces de vulgariser et transférer les résultats afin de soutenir les efforts des producteurs laitiers pour améliorer continuellement leurs pratiques, et à communiquer les conclusions concernant le rôle des produits laitiers dans une alimentation saine et durable pour les Canadiens.

Durabilité des fermes laitières



RÉSULTATS CIBLÉS ET OBJECTIFS PRIORITAIRES DE RECHERCHE :

Définition de systèmes de culture durables assurant une productivité à long terme

- Concevoir des systèmes de rotation des cultures et étudier des mélanges fourragers complexes adaptés aux régions et aux types de sol, la culture intercalaire, la double culture, le sursemis et des pratiques de cultures-abri pour améliorer la santé du sol, lutter contre les mauvaises herbes, optimiser les rendements et conserver la valeur nutritive pendant toute la saison.
- Améliorer la qualité, le rendement et la résistance (sécheresse, inondation, survie à l'hiver) des plantes fourragères par des pratiques de sélection et de régie (pour la production et la conservation), tel que l'augmentation de la valeur nutritive et de la longévité productive, la réduction de la dormance automnale de la luzerne, et l'augmentation des rendements des graminées (repousse) pendant l'été.
- Optimiser les pratiques exemplaires de gestion du fumier, des nutriments et des pesticides dans divers systèmes de culture.
- Explorer des alternatives aux plastiques d'enrobage (par exemple, les matériaux biodégradables, le recours aux composants du lait dans l'élaboration ou la création de bioplastiques, etc.) tout en s'assurant que les alternatives ne soient pas dommageables pour l'environnement (ex : résidus ou microparticules non biodégradables).

Élaboration de stratégies propres au Canada en vue de réduire de façon rentable les gaz à effet de serre (GES), maximiser la séquestration du carbone et s'adapter aux changements climatiques

- Identifier des stratégies pour atténuer les émissions de GES (principalement celles provenant des vaches et de la gestion du fumier) en tenant compte du caractère pratique, de l'impact/efficacité par rapport aux coûts, en faisant appel à des approches transdisciplinaires (comme les laboratoires vivants ou l'innovation ouverte).
- Mettre au point une méthodologie normalisée reconnue pour mesurer la séquestration du carbone sur les fermes et évaluer son potentiel pour compenser les émissions de GES de source laitière et qui permet de faire des comparaisons mondiales.
- Identifier et évaluer, dans le contexte canadien, des pratiques et de nouveaux traits génétiques des plantes/cultures et des animaux permettant de relever les défis actuels et à venir (par exemple, de nouveaux pathogènes, le stress causé par la chaleur et le froid, la sécheresse et les inondations/grands coups d'eau) associés aux changements climatiques.
- Étudier les synergies et les compromis entre les stratégies d'adaptation aux changements climatiques et celles d'atténuation des émissions de GES.

Détermination du potentiel des pratiques et des technologies novatrices d'utilisation et de conservation de l'eau à la ferme

- Développer des pratiques ou des technologies permettant de maintenir l'humidité du sol, même en conditions de sécheresse, de limiter l'érosion hydrique lors de précipitations abondantes et de réduire l'utilisation de l'eau associée à la production de cultures.
- Identifier les occasions de réutilisation de l'eau et mettre au point des technologies peu coûteuses de recaptage et de traitement de l'eau à la ferme.
- Explorer le potentiel de concentrer le lait (extraction de l'eau) à la ferme ou dans un centre de traitement (par exemple pour le transport du lait sur de grandes distances ou entre provinces) et estimer les conséquences sur la qualité, le transport, la transformation du lait, la gestion des sous-produits à la ferme, la rentabilité, etc.

Identification de mesures rentables et concrètes pour accroître la biodiversité

- Évaluer et démontrer les avantages et les effets à court et à long terme d'une augmentation de la biodiversité dans les fermes laitières.
- Étudier le potentiel de stratégies telles que les pâturages, le mélange complexe de cultures, l'utilisation de plantes en culture intercalaire ou aux endroits non cultivés (zone riveraine, restauration de milieux humides, boisés, etc.) et d'autres initiatives (par exemple, des dortoirs à chauve-souris) destinés à favoriser la biodiversité végétale et animale ainsi que les insectes pollinisateurs.

Bonne compréhension des facteurs sociaux et économiques qui influent sur l'adoption et la mise en œuvre de toutes nouvelles pratiques dans les fermes laitières, par l'intégration des sciences sociales et économiques dans tous les projets de recherche

- Évaluer les retombées économiques à court et à long terme de l'adoption de nouvelles stratégies, pratiques et technologies sur les fermes laitières canadiennes.
- Mieux comprendre les obstacles à l'adoption de certaines pratiques recommandées.
- Évaluer et identifier les moyens de mesurer et de surveiller l'évolution de l'acceptabilité sociale des pratiques de production laitière chez les Canadiens.

Santé, soin et bien-être des animaux



RÉSULTATS CIBLÉS ET OBJECTIFS PRIORITAIRES DE RECHERCHE :

Mise au point de solutions efficaces pour prévenir et atténuer les maladies et réduire de manière durable l'utilisation des antimicrobiens

- Surveiller les maladies endémiques (par exemple, la paratuberculose, la leucose) et les maladies émergentes (par exemple, l'infection à *Salmonella* Dublin, l'anaplasmose, etc.) et développer des pratiques et des méthodes efficaces pour réduire leur prévalence, notamment en définissant mieux les mesures clés de biosécurité et en étudiant le développement de nouveaux vaccins et autres technologies préventives pour les maladies prioritaires.
- Développer des systèmes de surveillance de la santé du pis, des outils de diagnostic à la ferme faciles à utiliser, des protocoles de traitement clinique bien définis et des pratiques exemplaires pour prévenir et mieux contrôler la mammite.
- Concevoir des moyens rapides, précis, uniformes et rentables pour les évaluations de routine à la ferme de la démarche (en utilisant l'intelligence artificielle et d'autres moyens automatisés) et des systèmes de suivi des données facilement accessibles pour améliorer la détection précoce, le traitement et la gestion de la douleur dans les cas de boiterie chez les vaches laitières et les jeunes bovins laitiers.
- Faire progresser les connaissances pour réduire les problèmes de mobilité et améliorer la santé des onglons en se concentrant sur la prévention de la maladie, incluant le logement et la régie, et la détection précoce de la dermatite digitale, des ulcères de la sole et des lésions aux onglons.
- Fournir des stratégies pour réduire l'utilisation globale des antimicrobiens, en particulier les antimicrobiens de catégorie I. Développer des protocoles efficaces fondés sur des données probantes pour les antimicrobiens de catégories inférieures et les alternatives aux antimicrobiens tout en maintenant une santé et un bien-être optimaux des animaux.

Expansion du savoir sur la nutrition et l'alimentation des bovins laitiers permettant d'améliorer l'efficacité alimentaire, de réduire les coûts de production et d'optimiser la composition et la qualité du lait

- Faire progresser les connaissances sur l'alimentation de précision par l'automatisation et évaluer l'efficacité de ces outils et de ces systèmes. Évaluer l'intégration et l'utilisation de l'alimentation de précision en fermes commerciales et les méthodes permettant de mesurer et de surveiller la consommation individuelle de matière sèche et d'eau ainsi que l'efficacité alimentaire, y compris la gestion de l'impact de l'accès à l'extérieur et aux pâturages sur les protocoles et la gestion de l'alimentation et sur les émissions de gaz à effet de serre.
- Accroître les connaissances sur l'utilisation et le recyclage des sous-produits et coproduits en tant qu'ingrédients alimentaires dans un contexte de développement durable.
- Optimiser les pratiques d'alimentation et de régie pour la période de transition afin de réduire les troubles métaboliques.
- Mieux comprendre les effets du profil de l'eau, des aliments et de l'alimentation sur la composition du lait et ses propriétés de transformation et améliorer la capacité de surveillance en continu de la composition et de la qualité du lait à l'échelle des animaux et du troupeau (comme trouver des alternatives pour augmenter les matières grasses du lait).

Identification d'options pratiques et durables (sur le plan environnemental, économique et social) en matière de logement et de gestion adaptées à l'évolution des changements climatiques au Canada pour assurer les meilleurs soins et le bien-être des bovins laitiers à tous les stades de leur vie

- Identifier les tendances et les pratiques à l'international en matière de pratiques exemplaires de gestion et de logement des bovins laitiers et la façon dont elles peuvent être adaptées au contexte canadien.
- Créer des conceptions de logement de l'avenir qui amélioreraient le bien-être des animaux et atténueraient les répercussions environnementales, en incorporant des caractéristiques de naturalité, en utilisant des matériaux et des ressources renouvelables, en s'adaptant aux changements climatiques canadiens (grands écarts de température, stress causé par la chaleur et par le froid), en intégrant des technologies de précision et en tenant compte de la consommation et potentielle production d'énergie tout en prévenant les tensions parasites.
- Étudier les répercussions des nouvelles constructions et des rénovations des systèmes de logement (par exemple, litière de fumier recyclé, étable à compost accumulé, accès à l'extérieur ou au pâturage, etc.) sur la santé, le bien-être et la manipulation des animaux, l'apparition et le développement de problèmes de mobilité et d'autres blessures, et les compromis potentiels entre le bien-être des animaux, la production, la main-d'œuvre, le coût et la durabilité environnementale.
- Étendre les connaissances et le savoir-faire en matière de manipulation et de transport sans stress pour les bovins de tous groupes d'âge.
- Améliorer de façon continue la gestion des veaux pour assurer leur santé et leur performance à long terme, par une gestion optimale du vêlage, du logement et des soins aux nouveau-nés.
- *(Trouver des solutions pour faciliter l'adaptation et la conformité aux nouvelles mises à jour du Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers.)*

Conception de stratégies et d'outils pour améliorer la génétique et le rendement de la reproduction

- Poursuivre le progrès génétique des bovins laitiers canadiens afin de réduire les impacts environnementaux, d'améliorer la santé, le bien-être et la reproduction des animaux et de s'adapter aux changements climatiques, tout en favorisant la diversité génétique.
- Développer des stratégies de reproduction ciblées réduisant le plus possible les interventions, tout en maintenant/améliorant la fertilité.
- Évaluer des stratégies d'élevage alternatives (comme la lactation prolongée, les croisements de boucherie, etc.) assurant l'efficacité de la reproduction et une gestion optimale des veaux destinés à des fins autres que la production laitière.
- Mieux comprendre les effets de la génétique (p. ex. A2) sur la composition du lait et ses propriétés de transformation.

Les produits laitiers dans la nutrition et la santé humaines



RÉSULTATS CIBLÉS ET OBJECTIFS PRIORITAIRES DE RECHERCHE :

Renforcement de la contribution des produits laitiers en tant qu'aliments complets et uniques pour une santé et un bien-être optimaux durant toute la vie humaine

- Améliorer la compréhension de l'effet des produits laitiers sur la croissance et le développement optimaux des enfants et des adolescents.
- Renforcer les bienfaits des produits laitiers pour la santé musculosquelettique.
- Identifier les effets des produits laitiers sur le vieillissement en bonne santé (particulièrement sur le maintien de la mobilité, des facultés cognitives et des apports nutritifs adéquats) chez les personnes âgées.
- Définir plus précisément le rôle des produits laitiers dans le maintien d'un poids santé et de la composition corporelle (y compris le maintien de la satiété).
- Étudier l'impact des produits laitiers et de leurs constituants, entre autres la bêta-caséine A2, sur la santé du tube digestif, incluant l'intégrité intestinale et la digestibilité, et sur le microbiome.

Renforcement du rôle des produits laitiers (en particulier le lait, le yogourt et le fromage à pleine teneur en gras) en tant qu'aliments complets et uniques pour la prévention et la gestion des maladies chroniques

- Identifier l'effet spécifique de l'inclusion de produits laitiers dans des modèles alimentaires sains à base d'aliments de source végétale sur diverses conditions de santé.
- Continuer de soutenir le rôle des produits laitiers dans la prévention et la gestion des maladies cardiométaboliques (maladies cardiovasculaires, hypertension, diabète de type 2).
- Contribuer à recueillir des preuves convaincantes quant au rôle des produits laitiers dans la prévention du cancer colorectal.
- Améliorer la compréhension du rôle des produits laitiers dans la prévention du cancer du sein.

Reconnaissance de la valeur des produits laitiers en tant qu'aliments complets et uniques au sein de régimes alimentaires sains et durables dans un contexte canadien

- Identifier les effets sur la santé et les attributs nutritionnels différentiels des produits laitiers par rapport aux substituts végétaux.
- Déterminer la valeur des produits laitiers au sein de régimes alimentaires sains et durables pour favoriser un apport adéquat en nutriments, en tenant compte de la biodisponibilité des nutriments et de la qualité des protéines.
- Évaluer la contribution des produits laitiers au sein d'une alimentation saine et durable dans le contexte canadien, en tenant compte des quatre dimensions clés d'une alimentation saine et durable (santé et bien-être humains, répercussions environnementales, accessibilité financière et acceptabilité culturelle).

producteurslaitiersducanada.ca