Une feuille de route pour la publication des évaluations génétiques

- 19 juin 2020
- Progrès génétique

Dans un effort visant à maximiser la rentabilité, les producteurs doivent trouver l'équilibre optimal entre le niveau de la génétique et de la gestion de leur troupeau. Lactanet offre une gamme d'outils et de services leur permettant de réaliser cet objectif. Il existe dans l'élaboration et la publication des évaluations génétiques plusieurs éléments clés dont l'achèvement prend généralement plusieurs années.

Après que des études exploratoires aient été réalisées, généralement basées sur des données recueillies spécifiquement auprès d'un petit nombre de troupeaux laitiers, la prochaine étape de l'élaboration des évaluations génétiques consiste à établir un pipeline continu de données. Les producteurs ne sont souvent pas conscients de cette étape puisqu'elle est axée sur le mouvement de données acheminées de la ferme à la base

de données centralisée à Lactanet. L'information est utilisée pour le développement d'outils de gestion ainsi que de services d'évaluations génétiques.

Lactanet est actuellement en train d'évaluer la meilleure façon de recueillir des données de qualité associées à l'incidence de la raideur dans les races de bovins laitiers au Canada. Cela entraînera une meilleure analyse comparative et une meilleure gestion au sein de chaque race/troupeau alors que le but ultime est de publier des évaluations génétiques visant à réduire l'incidence de cette condition neurologique indésirable.

Une fois que la collecte des données liées à un caractère a été établie, les généticiens de Lactanet doivent bâtir le système génétique et génomique requis pour produire des évaluations de façon systématique. Ici, la recherche des années précédentes devient essentielle et forme la base des méthodes et des modèles de calcul à être mis en oeuvre. L'efficience alimentaire est actuellement le caractère qui se trouve à ce stade de développement avec une date de mise en oeuvre ciblée à avril 2021 dans la race Holstein.

Lorsque le développement d'un système d'évaluation génétique courant a été réussi et qu'une date de mise en oeuvre a été fixée, l'étape suivante vise la communication et la vulgarisation. Lactanet en est à ce point pour les nouvelles évaluations génétiques des troubles de fertilité qui seront lancées en décembre 2020 dans les races Holstein, Ayrshire et Jersey. Ces évaluations permettront aux producteurs de sélectionner des taureaux dans le but de réduire l'incidence de kystes ovariens, de métrites et de déplacements de la caillette dans leur troupeau.

Au cours des dernières années, Lactanet a introduit de nouvelles évaluations génétiques pour une gamme de caractères qui ont un impact économique sur la rentabilité du troupeau. Le plus récent est l'indice de la Santé des onglons dans la race Holstein en 2019 qui est basé sur des critères liés à huit lésions des onglons. Lactanet utilise mêmes données

recueillies dans des fermes laitières partout au pays pour offrir son nouveau Rapport sur la santé des troupeaux comme outil de gestion.

Lors des années antérieures, les évaluations génétiques étaient produites pour aider les producteurs à effectuer une sélection génétique en fonction de la résistance à des maladies spécifiques, notamment la mammite clinique, la cétose et le déplacement de la caillette. Aujourd'hui, en évaluant les besoins des producteurs, Lactanet identifie les différents caractères qui offrent de futures possibilités d'amélioration génétique. Pour réussir à offrir des services innovateurs en matière de gestion de troupeau et de génétique, la feuille de route vers la vulgarisation et la mise en oeuvre sera maintenue en vertu de la vision de Lactanet.

Tableau 1. Feuille de route pour la publication des évaluations génétiques des caractères les plus récents et prévus

Caractère	Recherche	Pipeline de données	Dév. de systèmes	Vulgarisation	Date (cible)
Résistance à la mammite (mammite clinique)					Août 2014
Maladies métaboliques (cétose, déplacement de la caillette)					Décembre 2016
Santé des onglons (dermatite digitale et 7 autres lésions des onglons)					Décembre 2019*
Troubles de fertilité (kystes ovariens, métrite, rétention du placenta)					Décembre 2020
Efficience alimentaire					Avril 2021*
Raideur					(2022)
Santé des veaux					(2023)
Résilience					(2024)

*Caractères disponibles seulement dans la race Holstein. Tous les autres caractères sont disponibles seulement dans les races Holstein, Ayrshire et Jersey.

Ce tableau présente la feuille de route des évaluations génétiques des caractères qui ont été publiées presque tous les ans ainsi que celles qui pointent à l'horizon. Peu importe le caractère, la première étape est la recherche basée sur un concept associé à un caractère qui peut s'avérer

important pour les producteurs laitiers. Lactanet est une entreprise active et progressiste dans ce domaine grâce à notre équipe d’innovation et de développement, ainsi qu’au financement de projets de recherche réalisés par des scientifiques dans diverses universités au Canada. Deux caractères hautement prioritaires en vue de futures évaluations génétiques sont la santé des veaux et la résilience globale de la vache laitière dans différents environnements et climats.

By Brian Van Doormaal