Quoi de neuf du côté des évaluations génétiques d’avril 2021

- 27 janvier 2021
- Mises à jour et critères

Il semble que la publication des évaluations génétiques du Canada en avril de chaque année s’accompagne toujours d’une série de changements importants, et avril 2021 ne sera guère différent. En plus de la mise à jour habituelle de la base génétique utilisée pour chaque caractère dans chaque race, ainsi que de la mise à jour annuelle de la formule Pro$, voici un bref aperçu des trois secteurs où Lactanet Canada offrira des services nouveaux et/ou améliorés à compter de la publication des évaluations génétiques d’avril 2021.



Premières évaluations officielles de l’Efficience alimentaire

Il est bien connu et compris que le coût des aliments représente une dépense importante dans toutes les fermes laitières. Il est aussi évident que certains animaux parviennent plus efficacement à convertir les aliments qu’ils consomment en une production de lait, ce qui constitue la principale source de revenus des producteurs laitiers.

Lactanet Canada marquera l’histoire en avril 2021 en publiant les premières évaluations génétiques de l’Efficience alimentaire dans la race Holstein au Canada. Ce nouveau caractère de grande importance découle d’un vaste projet de recherche quinquennal international dirigé par des scientifiques canadiens à l’Université de Guelph et l’Université de l’Alberta. Les évaluations canadiennes de l’Efficience alimentaire incluront des données provenant de 14 troupeaux différents, dont trois au Canada et huit aux États-Unis, où des données sur l’ingestion quotidienne de matières sèches ainsi que sur le rendement en production et le poids corporel des vaches en première lactation ont été recueillies.

L’effort de collaboration entre les chercheurs universitaires et les

généticiens de Lactanet a mené au développement d'un système d'évaluation génétique et génomique à la fine pointe utilisant la méthodologie en une seule étape mondialement reconnue. L'Efficience alimentaire sera ajoutée en tant que caractère clé dans la liste des caractères fonctionnels offerts pour tous les taureaux en I.A.

Lors de la publication d'avril 2021, seuls les clients du contrôle laitier de Lactanet auront accès aux évaluations de l'Efficience alimentaire des femelles dans leur inventaire de troupeau et un modèle de paiement sera mis en œuvre plus tard dans l'année pour donner à d'autres producteurs canadiens la possibilité d'obtenir les évaluations de l'Efficience alimentaire de leurs génisses et vaches Holstein.

Indices composites appliqués aux principaux caractères de conformation

À la suite d'une longue période de consultation, d'analyse et de communication, Lactanet Canada modifiera en avril 2021 les évaluations génétiques de la Conformation, du Système mammaire, des Pieds et membres, de la Puissance laitière et de la Croupe en des indices composites dans les races Holstein, Ayrshire et Jersey.

Cette approche assurera une définition uniforme de ces caractères pour tous les animaux dans chaque race puisque les évaluations publiées seront basées sur une formule spécifique qui combine les évaluations des différents caractères linéaires descriptifs à l'intérieur de leur section respective dans la carte de pointage.

De plus, l'utilisation d'indices composites permettra d'effectuer des ajustements à la formule pour aider à contrôler des réponses de sélection imprévues. En voici trois exemples :

1. Assurer que les indices composites du Système mammaire, des Pieds et membres et de la Croupe sont indépendants de la Stature;
2. Assurer que l'indice composite du Système mammaire n'entraîne pas

une réduction de la longueur des trayons;
3. Assurer que l'indice composite des Pieds et membres n'entraîne une fréquence accrue de membres arrière droits.

Nouveau caractère génétique récessif chez les Jersey

Un nouveau caractère génétique indésirable, connu sous le nom de Neuropathie avec membres antérieurs évasés dans la race Jersey (JNS), a récemment été identifié dans la race Jersey. JNS est une anomalie génétique récessive qui, lorsqu'elle est héritée des deux parents, fait en sorte qu'un veau naît vivant et semble en bonne santé, mais est incapable de se tenir debout. Les veaux affectés affichent des symptômes neurologiques, notamment une rigidité des muscles de la tête et du cou, et des membres avant qui sont rigides et évasés. En se basant sur les Jersey génotypés en Amérique du Nord, on estime que 6 % de la population est porteuse de ce facteur récessif indésirable. À l'heure actuelle, aucun test génétique n'est disponible pour identifier les porteurs avec certitude, mais un niveau de précision très élevé peut être atteint par l'analyse des haplotypes des animaux Jersey génotypés.

Le *Council on Dairy Cattle Breeding* (CDCB) aux États-Unis a élargi son analyse actuelle des haplotypes pour y inclure JNS et partagera avec Lactanet Canada les résultats pour tous les Jersey génotypés d'intérêt. Selon ces résultats, des probabilités d'être porteurs de l'haplotype JNS seront publiées dans le site web de Lactanet Génétique, conjointement avec la publication des évaluations génétiques d'avril 2021.

Les probabilités d'être porteurs seront publiées sous l'onglet Généalogie de chaque animal Jersey, et l'outil de Recherche avancée par groupe permettra aussi aux utilisateurs de facilement identifier et filtrer les taureaux Jersey qui sont considérés comme étant soit porteurs ou exempts selon l'analyse des haplotypes. Ultimement, en sachant quels animaux Jersey sont porteurs ou susceptibles de l'être en fonction de leur

généalogie, les éleveurs Jersey canadiens pourront éviter les accouplements entre deux porteurs et minimiser l'impact potentiel de pertes de veaux dues à JNS dans leur troupeau.

Sommaire

Le domaine de la génétique évolue et s'améliore constamment. Lactanet s'engage à demeurer un chef de file dans la prestation de services de qualité et pertinents dans le secteur de la génétique des bovins laitiers. La publication des évaluations génétiques d'avril 2021 comportera différentes mises à jour et améliorations visant à aider les producteurs laitiers canadiens à prendre les meilleures décisions en matière de sélection génétique et d'accouplement pour favoriser la rentabilité de leur troupeau.

By Brian Van Doormaal