



Résumé de la Session ouverte de l'industrie : octobre 2023

27 octobre 2023

La Session ouverte de l'industrie (OIS), qui a traditionnellement lieu avant chaque réunion du Conseil d'évaluation génétique, vous donne l'occasion d'obtenir la plus récente information sur les évaluations génétiques et génomiques directement auprès de l'équipe de la Génétique et de faire entendre votre point de vue. La plus récente Session ouverte de l'industrie a traité des sujets liés aux caractères de conformation de valeur optimale intermédiaire, à la modernisation de la formule d'IPV, à l'indice de Fertilité de la semence sexée, au Syndrome de faiblesse musculaire précoce et aux résolutions de Lactanet. Un sommaire de chaque sujet traité à l'OIS est présenté ci-dessous.

Affichage dans le site web des évaluations des caractères de conformation de valeur optimale intermédiaire

Les évaluations génétiques des caractères de conformation linéaires sont

calculées à l'aide des données du programme de classification de Holstein Canada, et elles sont normalisées et exprimées par rapport à la base génétique de chaque race. Certains caractères linéaires sont considérés comme ayant un score optimal intermédiaire entre 1 et 9 et sont publiés avec un code à lettre au lieu d'un signe positif ou négatif (p. ex. Stature 6G (G = Grande)). Lorsqu'on consulte la page du Sommaire de l'évaluation génétique d'un animal à l'aide de l'outil de Recherche par animal, tous les caractères de conformation linéaires sont affichés ensemble et des barres bleues sont utilisées pour indiquer la magnitude et l'orientation des évaluations génétiques par rapport à zéro comme moyenne de la race. Cet affichage donne la perception que toutes les barres à droite sont toujours meilleures, mais cela ne s'avère pas pour les caractères qui ont une valeur optimale intermédiaire. Les généticiens de Lactanet ont élaboré des idées et des considérations sur la façon de mieux afficher ces caractères et d'optimiser la compréhension de leur nature de score moyen. Deux différentes options d'affichage ont été présentées à l'OIS, et les deux consistent à regrouper les caractères avec des valeurs optimales intermédiaires dans un tableau séparé sous la section des caractères « descriptifs ». Les membres du Conseil d'évaluation génétique (GEB) examineront ces options et leurs recommandations seront présentées au conseil d'administration de Lactanet en décembre, aux fins d'étude.

Modernisation de la formule d'IPV

Tout d'abord introduit en 1991, l'Indice de profit à vie (IPV) a évolué au fil des ans et le GEB a récemment demandé à Lactanet d'y apporter une mise à jour ou une modernisation. Cela inclut l'expansion des trois composants actuels, notamment la Production, la Durabilité et la Santé et fertilité, et l'ajout d'un composant avec des caractères de durabilité, l'élimination de la nature mathématique des communications et la création de sous-indices individuels qui peuvent être utilisés seuls ainsi que dans l'IPV. Lactanet est aux toutes premières étapes du

développement qui consistent à finaliser chaque sous-indice et l'échelle d'expression. Consultez le site pour plus de renseignements sur cette importante initiative!

Indice de Fertilité de la semence sexée

Les indices de Fertilité de la semence sexée sont calculés depuis plusieurs années et fournis exclusivement aux propriétaires de taureaux en I.A. à des fins internes, mais Lactanet prévoit toutefois les publier sous peu. Les indices de Fertilité de la semence sexée et de Fertilité de la semence sont basés sur les relevés d'insémination des entreprises d'I.A. et le contrôle laitier, et sont présentés séparément de façon à ne pas influencer les autres indices. Si les taureaux ont suffisamment de relevés pour les indices liés à la semence conventionnelle ou sexée, ils peuvent obtenir un indice officiel pour la Fertilité de la semence seulement, pour la Fertilité de la semence sexée seulement, ou pour les deux indices. Dans la race Holstein, 802, 258 et 124 taureaux ont respectivement un indice officiel pour la Fertilité de la semence, la Fertilité de la semence sexée et les deux indices. Restez à l'affût d'autres articles et de la mise en œuvre au début de 2024

Mise à jour sur le Syndrome de faiblesse musculaire précoce chez les Holstein

La génomique a ouvert la voie à l'identification de multiples caractéristiques génétiquement indésirables, y compris le Syndrome de faiblesse musculaire précoce nouvellement découvert (aussi connu sous le nom de Veau en décubitus) chez les Holstein. Cette condition se présente avec des niveaux de gravité variables et affecte la capacité du veau à se lever pendant les six premières semaines de vie. Basé sur l'ADN de veaux affectés, un test génétique a été développé et est maintenant utilisé par les compagnies d'I.A. pour identifier les taureaux qui sont porteurs ou

exempts du gène indésirable. Un vaste effort de collaboration parmi les intervenants de l'industrie laitière est en cours alors que le Council on Dairy Cattle Breeding (conseil de l'élevage des bovins laitiers – CDCB) et l'Animal Genomics and Improvement Laboratory (laboratoire de génomique et d'amélioration des animaux – AGIL) aux États-Unis prévoient développer un test d'haplotype d'ici la fin de l'année. Une fois ce test développé, les haplotypes seront partagés avec Lactanet et nous nous attendons à afficher les probabilités pour un animal d'être porteur de faiblesse musculaire au début de 2024.

Résolutions approuvées

Mis en place en 2020, le processus de résolutions de Lactanet permet aux producteurs laitiers partout au Canada de formuler directement leurs commentaires dans les domaines de la gestion de troupeau et de la génétique. Au cours des trois dernières années, plusieurs résolutions relatives aux services de génétique ont été soumises aux fins d'étude par le conseil d'administration de Lactanet. Plusieurs de ces résolutions ont maintenant été mises en œuvre, incluant les résultats génomiques des taureaux au-delà de l'âge d'un an, la publication des moyennes des parents à l'aide d'un nouvel outil d'évaluation de l'impact de la génomique et les tableaux d'interprétation des caractères de conformation. Des résolutions en cours d'élaboration comprennent des outils de diversité génétique et une boîte contextuelle pour la publication des haplotypes. Pour plus de détails, veuillez consulter [le site Internet des Résolutions](#).

Pour plus de renseignements, y compris les documents de présentation, veuillez consulter notre page [Session ouverte de l'industrie virtuelle](#) et assurez-vous de vous joindre à nous à la prochaine session en février 2024!

Sommaire de la session de février 2023

Sommaire de la session d'octobre 2022



Par Hannah Sweett, Ph. D.

Hannah a découvert sa passion pour l'agriculture pendant ses études de premier cycle à l'Université de Guelph et grâce à son expérience professionnelle dans l'industrie laitière. Elle est titulaire d'un B.Sc. en biologie moléculaire et génétique ainsi qu'un doctorat en génétique animale axé sur l'amélioration génétique de la fertilité des bovins laitiers.