



Affichage des caractères de conformation avec un valeur intermédiaire optimale

• 28 novembre 2023

Les évaluations génétiques des caractères de conformation linéaires sont reconnues comme un outil de sélection important pour assurer qu'un troupeau soit bien équilibré. Les évaluations génétiques de ces caractères de conformation linéaires ne sont toutefois pas toutes interprétées de la même façon. Pour certains caractères, la sélection d'un extrême est préférable alors que d'autres sont considérés comme ayant un score et une évaluation intermédiaires optimaux. Pour améliorer la compréhension de la nature du score moyen de ces caractères de conformation, le Conseil d'évaluation génétique (GEB) a recommandé que Lactanet actualise la façon dont les caractères de conformation avec une valeur intermédiaire optimale sont affichés dans son site web. Le changement dans le site web décrit ci-dessous a été mis en œuvre avant la publication des évaluations génétiques de décembre 2023.

Vue d'ensemble des caractères de conformation

Les évaluations génétiques des caractères de conformation linéaires sont calculées à l'aide de données du programme de classification toutes races de Holstein Canada où ils sont notés selon une échelle linéaire de 1 à 9. Les évaluations génétiques publiées de ces caractères sont normalisées et exprimées par rapport à la base génétique dans chaque race. Dans la race Holstein, l'évaluation moyenne d'un taureau dans le groupe de base est établie à zéro et l'écart type est de cinq points, ce qui crée un écart approximatif des épreuves allant de -15 à +15. Certains caractères linéaires sont considérés comme ayant un score intermédiaire optimal entre 1 et 9 et les évaluations génétiques sont alors publiées avec un code lettre au lieu d'un signe « + » ou « - ». Par exemple, l'épreuve d'un taureau avec un score de 6G pour la Stature signifie que les filles devraient être plus grandes (G) que celles d'un taureau moyen. Pour tous les caractères de conformation, l'épreuve d'un taureau se situant à zéro est le reflet du taureau moyen et le taureau moyen peut être différent de l'idéal des caractères défini par le programme de classification. Comme vous vous en souvenez peut-être, [les tableaux d'interprétation](#) sont mis à jour chaque année pour démontrer qu'une épreuve de zéro n'est pas nécessairement l'idéal de la race et pour refléter la façon dont les épreuves de taureaux pour les caractères de conformation sont liées aux scores de classification moyens des filles en première lactation.

Affichage des caractères de conformation dans le site web

L'outil de [recherche d'un animal](#) dans le site web de [LactanetGen.ca](#) est grandement utilisé pour rechercher des animaux et voir leurs données génétiques. La page du sommaire des évaluations génétiques des animaux présente une vue d'ensemble des principales évaluations génétiques, y compris celles des différents caractères de conformation. Dans cette page, tous les caractères de conformation linéaires sont

affichés ensemble sous le menu déroulant « Descriptifs » dans la section Conformation. Des barres bleues sont utilisées pour indiquer l'importance et la direction des évaluations génétiques par rapport à zéro qui est la moyenne de la race.

Cet affichage donne toutefois la perception que toutes les barres à droite ou les évaluations avec une valeur positive sont toujours préférables, mais cela ne s'avère pas pour les caractères qui ont une valeur intermédiaire optimale. Pour ces caractères, une évaluation plus près de la moyenne de la race de zéro est préférable à une cote avec une valeur numérique élevée dans la direction d'un extrême ou de l'autre. Par exemple, vous ne voulez pas d'une vache dont le pis est trop profond ou trop peu profond. Selon la vache, dans un accouplement correctif, l'épreuve d'un taureau qui se situe un peu à gauche ou à droite peut représenter une approche raisonnable pour atteindre l'objectif souhaité de l'accouplement.

Un nouvel affichage pour les caractères de conformation avec une valeur intermédiaire optimal

À la suite de discussions lors de la réunion du Conseil d'évaluation génétique (GEB) de mars 2023, les généticiens de Lactanet ont élaboré des idées et des considérations sur la meilleure façon d'afficher les évaluations des caractères de conformation linéaires qui ont une valeur intermédiaire optimale pour améliorer la compréhension de la nature de leur score moyen. Deux options d'affichage différentes ont été présentées à la Session ouverte de l'industrie d'octobre 2023 de Lactanet pour obtenir des commentaires de l'industrie qui ont par la suite été examinés par le GEB.

Après une discussion approfondie, le GEB a recommandé que les caractères de conformation linéaires avec une valeur intermédiaire optimale soient affichés dans le site web de Lactanet dans un bloc séparé pour les caractères « Intermédiaires optimaux », immédiatement en

dessous de la section des caractères « Descriptifs ». De plus, le GEB a recommandé qu'une légende soit ajoutée dans le bloc des caractères à valeur intermédiaire optimale pour identifier l'évaluation « moyenne » de la race au centre et les valeurs « extrêmes » à chaque extrémité (Figure 1). Tout le reste de l'affichage avec des barres bleues est demeuré inchangé. Avec l'ajout de ce bloc de caractères séparé, les utilisateurs peuvent très bien voir les caractères qui ont des valeurs intermédiaires optimales et qui devraient être envisagés différemment au moment de prendre des décisions d'accouplement.

Figure 1 : Affichage actualisé des caractères linéaires avec une valeur intermédiaire optimale dans le site web de Lactanet

INTERMÉDIAIRES OPTIMAUX ?				Extrême	Moyenne	Extrême
	Indice	%ile				
Plancher de pis	13 A		Incliné			Incliné vers l'avant
Profondeur du pis	2 H		Profond			Peu profond
Position trayons avant	0		Éloignés			Rapprochés
Position trayons arrière	2 R		Éloigné			Rapprochés
Longueur des trayons	4 L		Courts			Longs
Vue côté-membres arrière	13 D		Droits			Courbés
Vue des membres avant	4 D		Genoux cagneux			Droits
Stature	4 C		Courte			Grande
Angle de la croupe	5 B		Haut			Bas
Position du trochanter	9 A		Reculé			Avancé

Conformément aux recommandations du GEB visant à améliorer l'affichage dans le site web et à mieux comprendre les caractères de conformation avec une valeur intermédiaire optimale, la page du sommaire des évaluations génétiques dans le site web de Lactanet a maintenant été modifiée en vue de la publication des évaluations génétiques de décembre 2023. Nous espérons que ce changement permettra aux producteurs d'envisager ces caractères différemment au moment d'effectuer leur sélection et de prendre leurs décisions d'accouplement pour s'assurer que leur troupeau est bien équilibré.



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.



Par Brian Van Doormaal