

Avril 2017

www.limousin.combernarddore@videotron.ca

514.910.4935

**Dans ce
numéro**

Aide financière maintenant
disponible pour les analyses
génomiques

Que sont les ÉPDg et quel
test devrais-je choisir ?

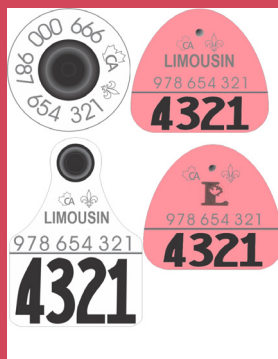
Aide financière maintenant disponible pour les analyses génomiques

Agriculture and
Agri-Food CanadaAgriculture et
Agroalimentaire Canada

Le gouvernement canadien, par l'entremise du Programme Canadien d'adaptation agricole administré par Agriculture et Agroalimentaire Canada, a investi un million de dollars afin d'accroître l'adoption des technologies génomiques dans l'industrie

**CBBC**
CANADIAN BEEF BREEDS COUNCIL

bovine canadienne. Cette aide financière aura permis au Conseil Canadien des races de boucherie d'allouer des fonds aux associations de race de boucherie, afin de réduire le coût des analyses génomiques, d'accroître leur utilisation par les éleveurs et de contribuer à l'amélioration des troupeaux de boucherie. Les éleveurs Limousin du Canada peuvent ainsi bénéficier d'un rabais de 50 %, cela tant qu'il y aura des fonds disponibles en 2017, pour une analyse du Profil SNP GGP LD (basse densité), ou encore pour un Profil SNP GGP HD (haute densité). La vérification du père ou de la parenté est habituellement effectuée avec une analyse de base avec 95-129 SNP. Toutefois, à partir du 1er avril 2017 et tant que des fonds seront disponibles, toutes les demandes de vérification du père ou de la parenté déposées par l'Association Canadienne Limousin seront effectuées avec un Profil SNP GGP LD (basse densité), soit une analyse avec 26 000 SNP, et cela au même taux (30 \$) que pour une vérification de parenté faite précédemment avec une analyse de base avec 95-120 SNP (à moins que l'éleveur spécifie qu'il ne veut pas obtenir un Profil SNP GGP LD). Les membres peuvent également choisir d'obtenir une analyse du Profil SNP GGP HD (haute densité, avec 50 000 SNP), avec un rabais de 50 % (50 \$). De plus, toutes les analyses SNP GGP LD ou HD incluront les valeurs d'élevage moléculaires (VÉM), lesquelles sont nécessaires afin de générer des ÉPDg. Prenez connaissance d'autres informations concernant ces technologies, car elles bénéficieront à toute la race Limousin et à tous les membres. L'analyse peut être faite à partir d'un nouvel échantillon ou bien avec un échantillon déjà disponible au laboratoire. Les analyses doivent être demandées par l'entremise du bureau de l'ACL.

**étiquettes Limousin disponibles au Québec****Pour joindre le Service à la clientèle d'ATQ****Tél. sans frais :
1 866 270-4319****Site Web : www.atq.qc.ca**

Événements à venir

6e Porte Ouverte Annuelle
Windy Gables et Vente de gré à gré de taureaux et génisses
Avril 8
Warkworth, ON

3e Porte Ouverte Annuelle Bee
Zee Acres et Vente de gré à gré de taureaux et génisses
Avril 17
Glencoe, ON

Convention 2017 de
l'Association des marchés
d'animaux du Canada,
Assemblée Annuelle et
Championnats Canadiens des
encanteurs d'animaux
Mai 11-14
Lethbridge, AB

Date limite de transmission
des données de performance,
pour incorporation aux ÉPD de
l'automne 2017
Juin 1

10e Tournoi de golf Annuel T
Bar Invitational
Juin 27-30
Saskatoon, SK

Concours Impact des CJLA et
AGA de l'ACL
Juillet 27-30
Portage la Prairie, MB

Conférence de l'industrie
bovine Canadienne
Août 15-17
Calgary, AB

Que sont les ÉPDg et quel test devrais-je choisir ?

L'analyse de l'ADN vous permet de vérifier la parenté, de développer des valeurs d'élevage moléculaires (VEM), et de contribuer à la production des Écarts Prévus chez la Descendance améliorés par la génomique (ÉPDg). Les ÉPDg sont très semblables aux ÉPD traditionnels et on les utilise de la même manière. La principale différence réside dans le fait que les ÉPDg sont beaucoup plus précis et cela plus tôt dans la vie d'un animal que cela n'est le cas pour les ÉPD traditionnels. Cela permet notamment aux éleveurs de prendre de meilleures décisions de sélection et d'élevage alors qu'un animal est encore jeune, au lieu d'attendre qu'il possède plusieurs descendants, lesquels peuvent être maintenant d'âge à la saillie.

Deux autres éléments sont nécessaires afin de générer des ÉPDg:

1. Les ÉPD traditionnels. La qualité des données requises pour calculer les ÉPD traditionnels viennent accroître leur degré de précision, ce qui en retour contribuera de manière significative à la précision des équations de prédiction employées pour générer les ÉPDg des sujets d'une race.
2. Analyses génomiques SNP de basse ou haute densité. Les Profils génomiques SNP sont transformés en des Valeurs d'élevage moléculaires (VÉM). Ces VÉM sont ensuite amalgamées aux ÉPD traditionnels afin de créer des ÉPDg. Au niveau du système DigitalBeef de l'Association Canadienne Limousin, les ÉPDg sont surlignés en jaune.

Chez les bovins, l'analyse génomique des SNP peut être globalement classée en trois catégories, selon le nombre de SNP qui sont évalués: vérification de base de la parenté, analyse génomique SNP de basse densité et de haute densité.

1. Analyse de parenté de base par les SNP (95-120 SNPs)

- L'analyse de parenté de base par les SNP est un très bon outil pour la vérification de la parenté et il offre environ la même précision que l'analyse de la parenté par les microsatellites.

- Ce profil ne permet pas de recueillir suffisamment d'informations devant être utilisées pour générer les VÉM ou les ÉPDg.

2. Analyse génomique SNP de basse densité ("GGP-LD"; 26,000 SNPs)

- Le Profil "GGP-LD" est très précis et constitue un excellent outil pour la vérification de la parenté par les SNP.

- Le principal avantage du Profil "GGP-LD" réside dans le fait que les informations peuvent être appliquées aux équations de prédiction d'une race spécifique, et pouvoir ainsi générer des ÉPDg au meilleur coût à l'éleveur.

3. Analyse génomique SNP de haute densité ("GGP-HD", aussi appelé Bovine 50K; 50,000 SNPs)

- Le "Bovine 50K" est aussi un excellent outil pour la vérification de la parenté et il est très précis.

- L'analyse génomique Bovine 50K est utilisée chez des animaux ayant une prolificité élevée (c'est-à-dire les taureaux d'insémination artificielle, les donneuses d'embryons, et les taureaux d'élite en saillie naturelle), lesquels transmettent une bonne portion de leur bagage génétique aux nombreux descendants dans les troupeaux. Les analyses génomiques Bovine 50K sont employées dans le développement des équations de prédiction requises pour le calcul des ÉPDg pour une race spécifique. De plus, en incluant des animaux de leur troupeau, l'éleveur bénéficie alors d'équations de prédiction encore beaucoup plus précises, car ces animaux contribuent directement au développement des calculs.

Que sont les ÉPDg et quel test devrais-je choisir ?

Choisissez le test selon les besoins que vous avez. Si vous désirez seulement vérifier l'identité d'un taureau ou des parents, l'analyse de parenté de base par les SNP peut être ce que vous avez besoin. Si vous songez à inclure davantage d'analyse génomique dans votre programme d'élevage, l'analyse de basse densité "GGP-LD" est votre option de choix. Si vous êtes impliqués dans l'élevage d'animaux hautement prolifiques, l'analyse "Bovine 50K" vous sera la plus utile, en raison des informations plus complètes et plus précises. L'analyse que vous utilisez dépend de vos propres objectifs d'élevage- celle-là devrait vous aider à rencontrer les cibles de performances de votre troupeau, et de manière ultime, elle devrait être basée sur la rentabilité afin d'assurer le succès et la durabilité de votre troupeau.

