



Sélection génétique des femelles : Cinq avantages d'avoir son troupeau inscrit au contrôle laitier

27 January 2020

C'est reconnu depuis longtemps, le contrôle laitier fournit des données essentielles pour améliorer la génétique d'un troupeau. Toutefois, des changements importants en production laitière au cours des dix dernières années, comme la venue de la génomique et des systèmes de traite informatisés, remettent en question cet élément fondamental. Des commentaires publiés dans les médias sociaux tels « Plus besoin de faire de contrôle, j'ai toutes les données » ou bien « Les centres d'I.A. utilisent seulement la génomique comme critères de sélection » le démontrent.



Dans le contexte actuel et suite au lancement d'un nouveau logiciel de gestion de la génétique, la boussole *Compass*, voici les cinq principaux avantages d'inscrire votre troupeau au contrôle laitier pour optimiser votre stratégie de sélection génétique des femelles:

1. Suivre la progression de la génétique du troupeau;
2. Identifier les mères de la relève du troupeau;
3. Déterminer les forces et les faiblesses génétiques et relier des performances insatisfaisantes à la sélection génétique;
4. Apporter un inventaire complet des femelles du troupeau pour les programmes de choix de taureaux des centre d'I.A;
5. Promotion et commercialisation du troupeau (indices officiels).

1. Suivre la progression de la génétique du troupeau

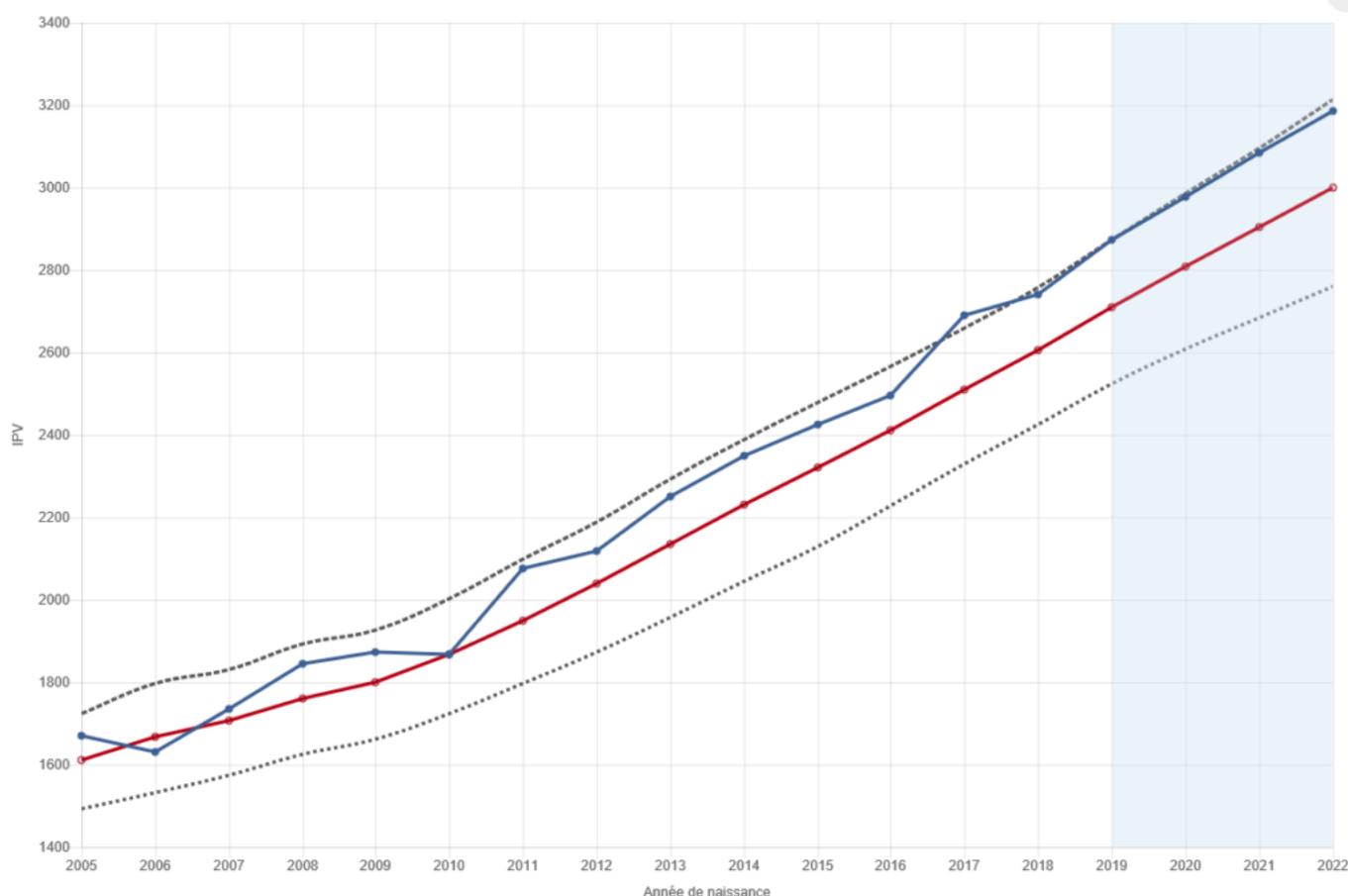
Suivre la progression du troupeau est essentielle pour améliorer sa performance. Il s'agit d'un principe de base de gestion : pour s'améliorer, il faut mesurer.

Avec la boussole Compass, les troupeaux inscrits au contrôle laitier ont accès à des données génétiques beaucoup plus complètes pour leur troupeau puisque les données de contrôle y sont intégrées. Les valeurs génétiques fournies sont donc plus précises et l'inventaire génétique reflète davantage la réalité.

La boussole Compass fournit une foule de graphiques illustrant la progression selon les critères génétiques. Un producteur peut ainsi comparer son troupeau aux autres troupeaux canadiens pour préciser ses objectifs de sélection selon des indicateurs clairs.

Graphique de la boussole Compass qui montre l'évolution d'un troupeau selon l'IPV (ligne bleu) par rapport à tous les troupeaux canadiens (ligne rouge).

Tendances de l'IPV



2. Identifier les mères de la relève du troupeau

Avec l'avènement de la semence sexée, les producteurs peuvent quelles femelles seront élevées pour la prochaine génération et celles sur lesquelles ils utiliseront de la semence de boucherie. L'utilisation d'indices génétiques plus précis grâce au contrôle laitier, à la classification et à la génomique a son importance. C'est un objectif de la boussole Compass d'aider les producteurs à la sélection des mères mais aussi des femelles qui doivent être génotypées pour préciser ce choix.

Le module Génétique du troupeau de la boussole Compass propose des choix pour chaque femelle du troupeau. Pour les femelles d'un an et moins, il propose que l'animal soit génotypé, gardé en inventaire ou vendu. Pour les femelles de plus d'un an, il propose l'utilisation de la semence sexée, de la semence conventionnelle ou de bovin de boucherie.



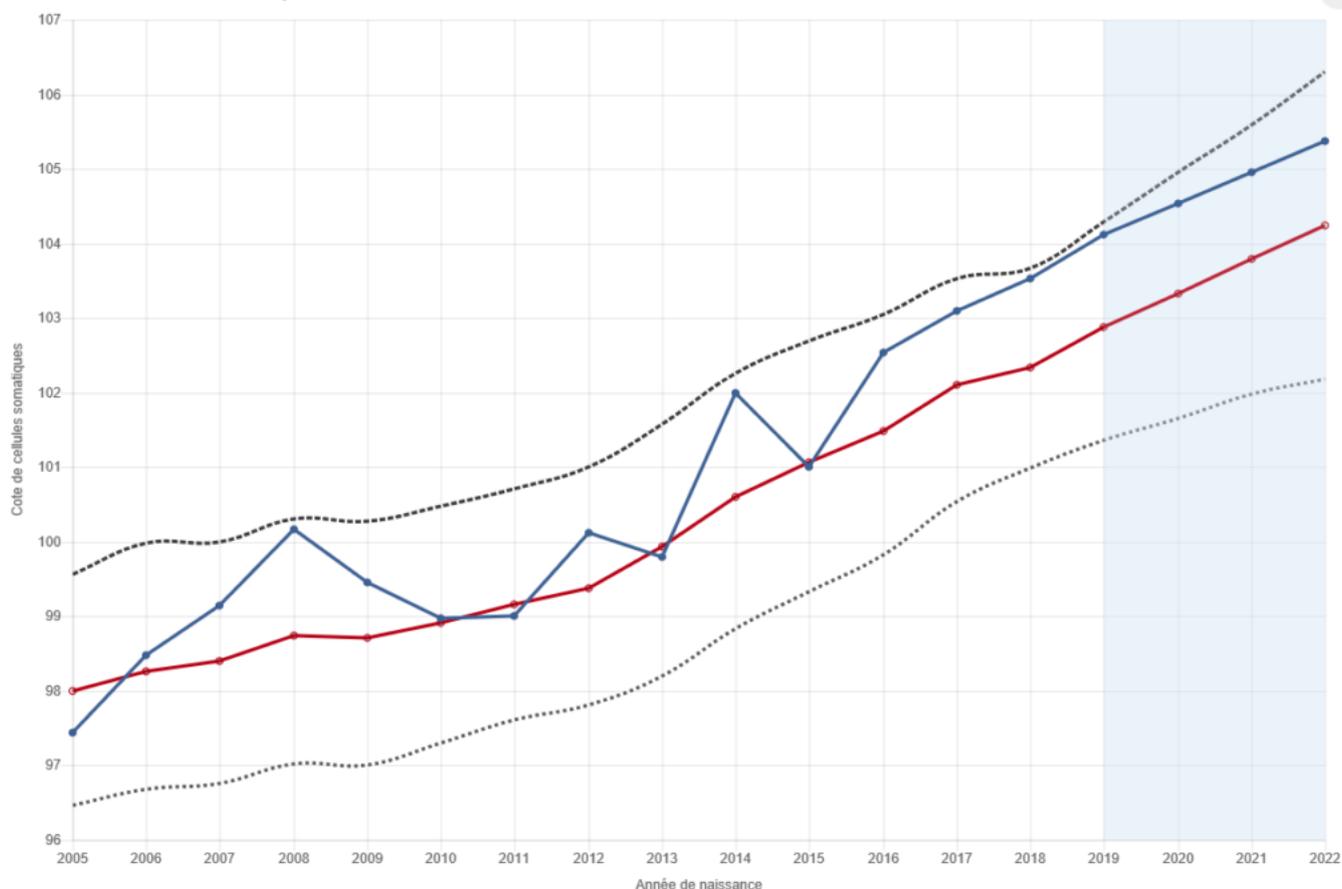
3. Déterminer les forces et les faiblesses génétiques et relier des performances insatisfaisantes à la sélection génétique

Les données du contrôle laitier servent à la gestion du troupeau, mais aussi à apporter des données aux calculs des valeurs génétiques de nombreux caractères tels que les caractères de santé et de la reproduction. Pour les troupeaux qui ont des performances insatisfaisantes (ou pour expliquer les bonnes performances), comparer les données avec les moyennes génétiques du troupeau peut apporter une partie de la solution. Ainsi, un troupeau dont la moyenne CCS des femelles en 1^{ère} lactation est à 100 et moins, signifiera que la sélection devrait être

améliorée pour ce critère, surtout si le CCS du troupeau est insatisfaisant.

Ci-dessous un troupeau sélectionné pour réduire les CCS qui se hisse récemment près des 10% supérieurs. Pour les femelles nées en 2017 (en première lactation en 2019), les troupeaux dans le 10% inférieur avaient une moyenne de 100 et moins.

Cote de cellules somatiques



4. Apporter un inventaire complet des femelles du troupeau pour les programmes de choix de taureaux des centre d'I.A.

es centres d'I.A. reçoivent des fichiers de troupeaux - selon leur clientèle spécifique - qui permettent de faire le meilleur choix de taureaux à chaque femelle du troupeau. Ces fichiers apportent un inventaire vérifié des femelles du troupeau avec des valeurs génétiques à jour et inclut l'incidence des gènes et des haplotypes indésirables.

Certains centres d'I.A. construisent un inventaire du troupeau selon les données des logiciels de traites. À l'exception des animaux génotypés, les valeurs génétiques données sont habituellement fondées sur la moyenne des parents et même souvent, seulement l'épreuve du père y contribue. L'inventaire n'est pas vérifié (les erreurs d'identification ne sont pas corrigées) et il n'y a pas d'information de gènes récessifs et d'haplotypes indésirables pour éviter les choix de taureaux inappropriés.

5. Promotion et commercialisation du troupeau (indices officiels)

La publication officielle des indices génétiques permet d'afficher les indices calculés des femelles plutôt que la moyenne des parents sur les sites web de Lactanet (cdn.ca) et des associations de races. La publication offre des opportunités de commercialisation et de reconnaissances pour des animaux ou des troupeaux exceptionnels. Améliorer la génétique pour avoir un troupeau ou des individus qui se hissent parmi l'élite est souvent une source de motivation importante pour les producteurs.

Les données de contrôle laitier, qu'elles soient publiables ou non, servent à l'élaboration de stratégies génétiques dans la boussole Compass

Tous les producteurs dont le troupeau est inscrit au contrôle laitier, qu'il rencontre ou non les exigences pour être publiable, disposent d'indices génétiques « de gestion » des femelles qui servent à préciser les stratégies génétiques dans La Boussole Compass.

Une nouvelle page web exclusive de la boussole Compass affiche les plus récents indices génétiques calculés mensuellement pour toutes les femelles en inventaire, qu'elles soient issues d'un troupeau aux indices publiables ou non.



Les informations présentées ici sont les données génétiques les plus à jour selon les dernières évaluations génétiques mensuelles calculées.

**Image extraite du logiciel Compass*

Pour créer votre propre compte Compass, rendez-vous au www.compasscan.ca et profitez des avantages de ce nouvel outil de gestion pour votre troupeau dès aujourd'hui.



By Mario Séguin, agr.

Mario a à cœur l'amélioration des troupeaux laitiers. Diplômé en sciences animales de l'Université McGill et membre de l'Ordre des agronomes du Québec, il contribue au développement et à la valorisation des outils de gestion offerts par Lactanet.