

info Holstein

Une publication de Holstein Canada offrant des nouvelles instructives, intéressantes et actuelles.

PROFIL DE FERME

Springbutte Farms (p. 10)

GÉNÉTIQUE ET SANTÉ DU VEAU :

Création d'un système de déclaration des maladies pour le producteur canadien (p. 23)

BILAN DE LA ROYALE

2024

Lisez les résultats de la 102^e Foire royale d'hiver de l'agriculture (p. 8)



DÉVOILEMENT DES MAÎTRES- ÉLEVEURS 2024

CÉLÉBRONS L'EXCELLENCE
LE 17 JANVIER 2025

EN DIRECT DE BRANTFORD
À VOIR LE 17 JANVIER À 20 H (HNE)

RÉDACTRICE

Molly McMillan

CHEF DE LA DIRECTION

Sartaj Sarkaria

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT

Gilles Côté, QC

418 487-4937

GCote@holstein.ca

**VICE-PRÉSIDENT
ET PRÉSIDENT DE SÉANCE**

Doug Peart, ON

905 516-5163

DPeart@holstein.ca

3^e MEMBRE DE L'EXÉCUTIF

Karen Versloot, Atlantique

506 461-3209

KVersloot@holstein.ca

Willem Vanderlinde, AB et NT

403 302-1527

WVanderlinde@holstein.ca

Harold Sweetnam, SK et MB

204 362-8870

HSweetnam@holstein.ca

Brian Slaughter, ON

519 330-6062

BSlaughter@holstein.ca

Dennis Werry, ON

905 213-8228

DWerry@holstein.ca

Sylvie Mahannah, QC

450 921-0661

SMahannah@holstein.ca

Benoît Turmel, QC

418 390-2269

BTurmel@holstein.ca

Brian Hamming, BC

250 308-0539

BHamming@holstein.ca

Conception par Blueprint Agencies inc.
10, avenue Scott, Paris (Ont.) 519 442-1242

Imprimé au Canada par BECK'S PRINTING
445 Hardy Rd Unit 5, Brantford, ON, Canada

5 MOT DU PRÉSIDENT GILLES CÔTÉ

8 BILAN DE LA ROYALE

Faits saillants de la 102^e Foire royale d'hiver

10 PROFIL DE FERME : SPRINGBUTTE FARMS

12 MISE À JOUR SUR LE PROJET DE LA RAIDEUR

Projet en cours à l'Université de Guelph

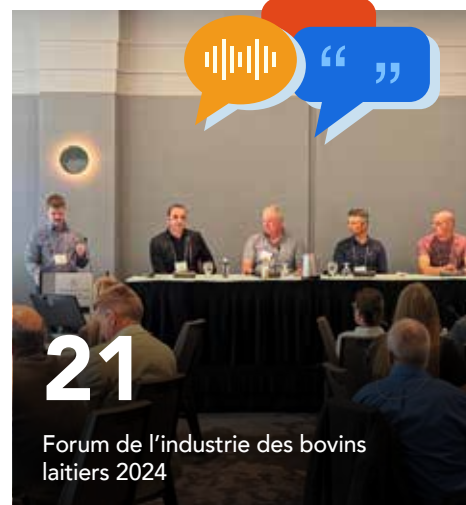
16 GÉNÉTIQUE 101

Le rôle de la fiabilité dans les stratégies d'élevage

18 LA CLASSIFICATION : UN OUTIL POUR AMÉLIORER LA LONGÉVITÉ, LE RENDEMENT ET LA RENTABILITÉ

23 LA SANTÉ DU VEAU AU POINT DE VUE GÉNÉTIQUE

Création d'un système de déclaration des maladies pour le producteur canadien



Forum de l'industrie des bovins laitiers 2024



La classification : un outil pour améliorer la longévité, le rendement et la rentabilité

En couverture : Photo par Sue Crest, Skycrest Holsteins, Alberta



Fier partenaire de collaboration



10 Profil de ferme : Springbutte Farms

APPEL AUX CANDIDATURES

Appel aux candidatures pour les **administrateurs nationaux**

Un appel aux candidatures est lancé pour des postes d'administratrices et d'administrateurs nationaux dans les districts électoraux indiqués à droite. Les clubs situés dans ces districts ont reçu une notification officielle de l'appel en novembre et la période de candidature se terminera le 8 décembre 2024. Les bulletins de vote seront envoyés par la poste à tous les membres votants des districts ayant plus d'un candidat ou plus d'une candidate d'ici le 8 janvier 2025, et le scrutin se terminera le 8 février 2025. Les critères d'admissibilité au poste d'administrateur national ou d'administratrice nationale se trouvent dans les statuts de l'Association à www.holstein.ca. Les formulaires de mise en candidature peuvent être obtenus auprès d'un club Holstein local, auprès d'une section provinciale ou en communiquant avec Jodi Zettler à jzettler@holstein.ca ou au 1 855 756-8300, poste 229.

Districts électoraux 2024

Ouest du Québec	Sylvie Mahannah
Ensemble du Québec	Benoît Turmel
Centre et Nord de l'Ontario	Dennis Werry – Ne se représente pas
Alberta et Territoires du Nord-Ouest	Willem Vanderlinde

PARTY DE CUISINE DE L'EST DAIRY FOCUS ATLANTIC **NOS PORTES SONT OUVERTES**

AGA, GALA DES MAÎTRES-ÉLEVEURS,
VISITES, EXPO ET HOSPITALITÉ

Du 1^{er} au 6 avril 2025



Restez au courant des actualités du Congrès! Suivez le Congrès national de Holstein Canada sur Facebook et surveillez les mises à jour sur le site Internet de Holstein Canada. Calendrier et détails maintenant disponibles.

Réservez votre chambre dès aujourd'hui au Westin Nova Scotian : 1 902 421-1000.



Mot du président Gilles Côté



Chers membres de Holstein Canada,

La vache Holstein canadienne est depuis longtemps respectée pour sa longévité, sa force, sa fonctionnalité et son style maintes fois primé. Notre race et les attentes des éleveurs ont évolué et continuent de le faire. Au cours de cette évolution, les objectifs et le développement de la race ont également changé et aujourd'hui, plus que jamais, on voit qu'il n'existe pas de méthode universelle, mais plutôt une approche définie selon l'optique de chaque éleveur.

Tout cela ne diminue en rien le rôle de l'Association dans l'amélioration de la race, ni le respect éprouvé pour la Holstein canadienne. La progression de notre secteur vers la technologie et les solutions à la ferme peut accélérer le rythme de ces changements. En tant qu'association de race, nous devons rester dans la course et maintenir le cap, notamment en collaborant avec des partenaires de l'industrie pour réaliser des progrès dans l'intérêt de nos membres et nous tenir au courant des tendances du secteur.

Récemment, notre conseil d'administration a pris des mesures définitives pour s'assurer que nous demeurons un maillon essentiel dans la chaîne d'un secteur en pleine mutation. Dans ce contexte, nous nous engageons à être une organisation viable qui offre de la valeur à ses membres de manière efficace et efficiente. Notre industrie et notre organisation abordent un tournant décisif pour garantir la pérennité de Holstein Canada. Cette orientation axée sur l'avenir exige que nous prenions très au sérieux la vision et la stratégie de l'organisation, qui constitueront un élément clé de nos priorités et de notre travail au cours des prochains mois.

Pendant que notre conseil d'administration se préoccupe de l'avenir, nous célébrerons également nos succès passés, puisque Holstein Canada marquera bientôt le 100^e anniversaire de notre service canadien de classification. Depuis un siècle, ce service est au cœur de l'amélioration de la génétique et de la réussite des producteurs. Nous avons prévu une suite de célébrations tout au long de l'année 2025 pour réfléchir à cet incroyable héritage et souligner son importance pour l'avenir de l'industrie laitière mondiale.

Il suffit d'observer l'évolution de notre système de classification et l'efficacité de nos enregistrements pour constater une volonté et un besoin d'amélioration continue. Alors que nous célébrons 100 ans de progrès et de réussite, nous nous réjouissons à l'idée de travailler en cohésion avec nos membres pour tracer la voie vers notre future prospérité.

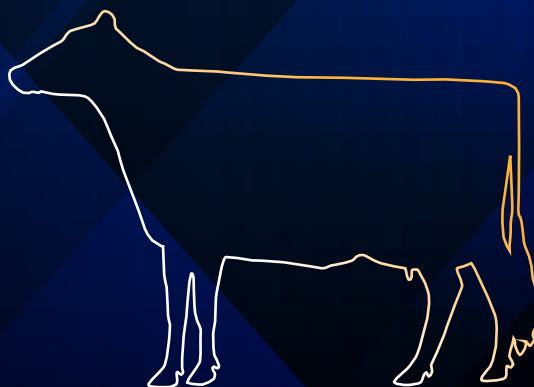
Cordialement,

Gilles Côté 

Mise à jour sur le programme des reconnaissances et les dates du programme des Maîtres-éleveurs 2024

Nous souhaitons vous informer que les changements annoncés lors de l'AGA 2024 de Holstein Canada à Hamilton (Ontario) concernant le programme des reconnaissances de Holstein Canada sont temporairement remis à une date ultérieure. Nous nous engageons à ce que toute mise à jour du programme des reconnaissances corresponde aux besoins de nos membres. Nous communiquerons de plus amples renseignements à ce sujet dès que possible.

Veillez noter que les dates du programme des Maîtres-éleveurs 2024 restent inchangées. 🐄



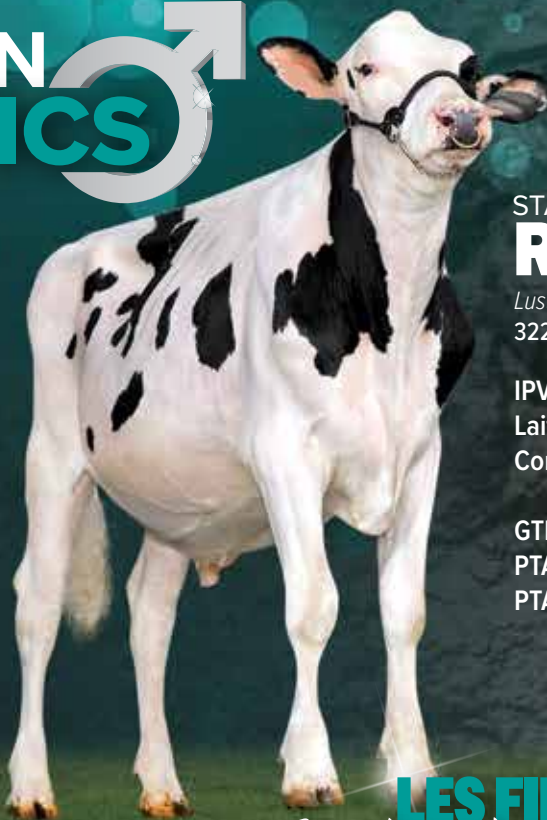
Heures d'ouverture de Holstein Canada

La famille est extrêmement importante pour les membres et le personnel de Holstein Canada. Le calendrier des heures d'ouverture qui seront en vigueur au siège social de Holstein Canada pendant les Fêtes est présenté ci-dessous.

La grande famille de Holstein Canada souhaite à la vôtre une merveilleuse période des Fêtes ainsi que bonheur, santé et prospérité pour la nouvelle année. Nous nous réjouissons de continuer à servir nos précieux membres et clients en 2025! Joyeuses Fêtes! 🐄

Lundi 23 décembre 2024	Ouvert	Lundi 30 décembre 2024	Ouvert
Mardi 24 décembre 2024	Fermeture à midi	Mardi 31 décembre 2024	Fermeture à midi
Mercredi 25 décembre 2024	Fermé	Mercredi 1 ^{er} janvier 2025	Fermé
Jeudi 26 décembre 2024	Fermé	Jeudi 2 janvier 2025	Ouvert
Vendredi 27 décembre 2024	Fermé		

STANTON GENETICS



STANTONS **REMOVER PP**

Luster x Bighit x Jedi
322H000032 A2A2 BB

IPV MPG +3597
Lait (kg) +1677 Gras% +0,38 Protéine% +0,17
Conf. +6 Pro\$ 2552

GTPI +2870
PTAM (lb) +1897 PTAF% +0,10 PTAP% +0,03
PTAT +2,03 NM\$ 797

LES FILLES DE REMOVER PP...
Une formule gagnante conformation-production!



STANTONS REMOVER **JELLO P** TB-86-2ANS
109 305 32 247 - 4,4 - 1 402 - 3,4 - 1 098 (383-451-405) lbs

STANTONS REMOVER **ROSALIE P** TB-85-2ANS
110 Proj. 33 499 - 4,0 - 1 338 - 3,4 - 1 122 (398-430-417) lbs

STANTONS REMOVER **HONEYTIME P** TB-86-2ANS 1
08 Proj. 30 717 - 4,4 - 1 347 - 3,6 - 1 100 (384-453-434) lbs

STANTONS REMOVER **LOVE LIES P** TB-86-2ANS
2 00 Proj. 31 964 - 5,1 - 1 616 - 3,8 - 1 199 (383-520-450) lbs

Au 1^{er} novembre 2024, 95 % des 79 filles classifiées de REMOVER PP avaient un score de BP ou mieux, dont 16 TB-2ans et 59 BP-2ans.

De plus, 70 de ces filles ont un relevé de production indiquant en moyenne une M.C.R. de 345-396-372%. Ajoutez un peu de la formule « conformation-production » de REMOVER PP à votre troupeau dès aujourd'hui.

La semence est disponible sans aucune limite d'utilisation.

L'hébergement des taureaux Stanton et la récolte de la semence sont assurés par DVM GenetiQ, au Québec.




Troupeau Maître-éleveur

Stanton Bros. Limited

13514 Twelve Mile Road, RR3, Ilderton, Ontario, Canada N0M 2A0

Bureau : 519 666-0800 | Jim (cell.) : 519 859-3242 | Jeff (cell.) : 519 859-3249

stanton@stantongenetics.com | stantonbros@sympatico.ca |  Stanton Farms | www.stantongenetics.com

BILAN DE

La Royale 2024

Voilà une autre édition de la Royale qui se termine! La 102^e Foire royale d'hiver de l'agriculture a enregistré une participation impressionnante de partout au pays, avec plus de 400 têtes présentées à l'Exposition Holstein Noir et blanc, et 131 têtes à l'Exposition Holstein Rouge et blanc.

Les deux Expositions nationales Holstein sont toujours des moments forts à la Royale, car on peut y voir certains des meilleurs animaux d'Amérique du Nord. Lors du jugement national Holstein Rouge et blanc, le juge Markus Hehli, de Rimbe, en Alberta, a choisi Premium Apple Crisp Lilly comme Grande championne. Lilly réalise cet exploit pour la deuxième fois, puisqu'elle a été couronnée Grande championne Rouge et blanc à la Royale de 2023. Le lendemain, le juge Blair Weeks de Pleasant Valley, à l'Île-du-Prince-Édouard, et le juge associé Bruce Wood ont sélectionné Jeffrey-Way Hard Rock Twigs comme Grande championne Holstein Noir et blanc de 2024. Les deux expositions de génisses ont totalisé un nombre exceptionnel de 17 troupeaux d'éleveurs juniors et de 10 troupeaux d'éleveurs seniors. Un tel succès aux deux Expositions nationales Holstein ne serait pas possible sans le généreux soutien de nombreux commanditaires qui contribuent à mettre en œuvre ces événements. En plus des commanditaires, Holstein Canada tient à remercier les éleveurs et les exposants de ces animaux extraordinaires!



TOUS NOS REMERCIEMENTS AUX ORGANISATIONS SUIVANTES :

COMMANDITAIRES DE L'EXPOSITION NOIR ET BLANC

Alberta Holstein Association
Beckridge Holsteins
Bienert Holsteins
Blondin Sires
Bovikal Dry
Cattle Connection et Holstein International
Cherry Crest Holsteins
Comestar Holsteins
Crackholm Holsteins
Croyvalley Holsteins
Ella Wright Photography
Ferme Jacobs
Ferme Pierstein
Ferme Provetaz
Ferme Rolandale
Fleury Holsteins

Gleneil Farms
Heather Holme Holsteins
Hodglyn Holsteins
Hokkaido Holstein Association
Holstein Manitoba
Holstein Ontario
Holstein Québec
Kingsway Farms
Lookout Holsteins
Nurseland Farms
PrevTech Innovations
ProRich Seeds
Riverdown Holsteins
Robella Holsteins
Salem Holsteins
Semex
Southrise
Sweetview Holsteins
Valiant Dairy Genetics

Walnutlawn Farms
Willowlane
Winright Holsteins

COMMANDITAIRES DE L'EXPOSITION ROUGE ET BLANC

Alberta Dairy Congress
Section Alberta Holstein
Allarway Holsteins
Armcrest Holsteins and Jerseys
Arrow Marketing
Becks Printing
Benbie Holsteins
Bienert Holsteins
Blondin Sires Inc.
Donelea Holsteins
Forestell Turkey Farms
Hodglyn Holsteins
Holstein Canada

Holstein Québec
Karnview Farms Inc.
Kozak Holsteins
Lucky Hill Dairy Ltd.
Naully Holsteins
Section Holstein Nouveau-Brunswick
Section Holstein N.-É./T.-N.
Nurseland Holsteins
Ontario Holsteins
PrevTech Innovations
Section Holstein Île-du-Prince-Édouard
ProRich Seeds
Section Saskatchewan Holstein
Semex
Smygwyat Holsteins
Vicki Fletcher Photography
Wendon Holsteins
Westcoast Holsteins

ANALYSE DES GÉNÉALOGIES

Une analyse généalogique a été réalisée à l'issue des jugements des Expositions nationales Holstein de cette année. L'analyse n'a porté que sur les animaux figurant dans la base de données de Holstein Canada. Les tableaux suivants résument les résultats des différentes données relatives aux animaux exposés.

PRINCIPAUX PÈRES DES ANIMAUX PRÉSENTÉS À L'EXPOSITION NATIONALE NOIR ET BLANC HOLSTEIN 2024			PRINCIPAUX PÈRES DES ANIMAUX PRÉSENTÉS À L'EXPOSITION NATIONALE ROUGE ET BLANC HOLSTEIN 2024			MEILLEURES LIGNÉES MÂLES CHEZ LES TAUREAUX PRÉSENTÉS À L'EXPOSITION NATIONALE NOIR ET BLANC HOLSTEIN 2024		
Rang	Nom	N ^{bre} de filles	Rang	Nom	N ^{bre} de filles	Rang	Père x gr.-père maternel	N ^{bre} de filles
1	FARNEAR DELTA-LAMBDA-ET	62	1	MR BLONDIN WARRIOR-RED-ET	34	1	DELTA-LAMBDA X DOORMAN	9
2	GOLDEN-OAKS MASTER-ET	41	2	FARNEAR ALTITUDE-RED-ET	19	1	DELTA-LAMBDA X SIDEKICK	9
3	WALNUTLAWN SIDEKICK	36	3	RIVERDOWN UNSTOPABULL	11	2	UNIX X SOLOMON	5
4	CROTEAU LESPERRON UNIX	17	4	CYCLE MCGUCCI JORDY-RED	8	3	SIDEKICK X UNIX	4
5	STANTONS CHIEF-ET	16	5	VOGUE ILLUSTRATOR-P	6	3	DELTA-LAMBDA X GOLD CHIP	4
6	STANTONS ALLIGATOR-ET	14	6	MR AFFECTION ANALYST-RED-ET	5	3	DELTA-LAMBDA X ALLIGATOR	4
7	MB-LUCKYLADY EYE CANDY-ET	11	7	LINDENRIGHT MOOVIN RC	4	4	DELTA-LAMBDA X IMPRESSION	3
7	WOODCREST KING DOC	11	8	BLONDIN ALPHA	3	4	DOORMAN X SIDEKICK	3
9	OH-RIVER-SYC CRUSHABULL-ET	9	8	GOLDEN-OAKS A TURBO-RED-ET	3	4	CHIEF X DOORMAN	3
10	MB-LUCKYLADY BULLSEYE-ET	8	8	MR DANIELLE DEVOUR-ET	3	4	MASTER X GOLD CHIP	3
11	BLONDIN ENERGY	7	12	SIEMERS OCT APPLE-CRISP-ET	3	4	SIDEKICK X CRUSH	3
			12	AVANT-GARDE-I LATENITE	2	4	SIDEKICK X DELTA-LAMBDA	3
			12	DYMENTHOLM MR APPLES AVALANCHE	2	4	SIDEKICK X DOORMAN	3
			12	LOH DICE-RED-ET	2	4	DELTA-LAMBDA X SID	3

MEILLEURES LIGNÉES MÂLES CHEZ LES TAUREAUX PRÉSENTÉS À L'EXPOSITION NATIONALE ROUGE ET BLANC HOLSTEIN 2024			POINTAGE DE CLASSIFICATION MOYEN (CANADIEN) DES VACHES PRÉSENTÉES DANS LES CLASSES NOIR ET BLANC 2024			POINTAGE DE CLASSIFICATION MOYEN (CANADIEN) DES VACHES PRÉSENTÉES DANS LES CLASSES ROUGE ET BLANC 2024		
Rang	Père x gr.-père maternel	N ^{bre} de filles	Classe	N ^{bre} de vaches	Score moyen	Classe	N ^{bre} de vaches	Score moyen
1	ALTITUDE-RED X WARRIOR-RED	6	Classe 9 - Un an hiver en lait	2	86,00	Classe 10 - Un an automne en lait	4	85,25
2	WARRIOR-RED X UNSTOPABULL	6	Classe 10 - Un an automne en lait	20	86,30	Classe 11 - Été 2 ans	4	86,75
2	WARRIOR-RED X ALTITUDE-RED	5	Classe 11 - Été 2 ans	11	86,64	Classe 12 - Printemps 2 ans	3	86,67
2	ALTITUDE-RED X JORDY-RED	4	Classe 12 - Printemps 2 ans	11	86,45	Classe 13 - Hiver 2 ans	3	86,33
5	ALTITUDE-RED X UNSTOPABULL	4	Classe 13 - Hiver 2 ans	17	86,65	Classe 14 - Automne 2 ans	2	87,00
6	UNSTOPABULL X WARRIOR-RED	3	Classe 14 - Automne 2 ans	12	86,75	Classe 15 - 3 ans junior	8	87,38
6	WARRIOR-RED X ARMANI	3	Classe 15 - 3 ans junior	29	88,07	Classe 16 - 3 ans senior	3	89,33
6	WARRIOR-RED X AWESOME-RED	2	Classe 16 - 3 ans senior	15	88,47	Classe 17 - 4 ans	2	92,00
9	WARRIOR-RED X COLT P-RED	2	Classe 17 - 4 ans	11	92,36	Classe 18 - 5 ans	4	91,50
9	WARRIOR-RED X CONTENDER	2	Classe 18 - 5 ans	12	93,33	Classe 19 - Vache adulte	3	92,33
9	WARRIOR-RED X JACOT RED	2	Classe 19 - Vache adulte	7	92,86			
9	WARRIOR-RED X JORDY-RED	2	Classe 20 - Longue production : 70 000 kg +	6	95,50			
9	UNSTOPABULL X DIAMONDBACK	2						
9	JORDY-RED X DEFIANT	2						
9	TURBO RED X CONTENDER	2						

PROFIL DE FERME

Ouest



Par Toby Kleinsasser



Springbutte Farms

Springbutte Farms est l'histoire d'une famille dont le riche passé repose sur le travail acharné et sur un ferme engagement en faveur de pratiques agricoles durables. L'aventure a commencé dans le sud de l'Alberta en 1965, lorsque Henry et Willemien Slomp se sont mariés et ont acheté leur première ferme, sur un terrain de 80 acres où ils ont d'abord élevé des porcs. C'est ainsi qu'est né un patrimoine destiné à évoluer au fil des décennies.

En 1972, le couple agrandit son exploitation en achetant le troupeau de vaches du frère de Henry et s'associe avec le frère de Willemien. Ce partenariat mène à la création de Double S Farms, sous le préfixe « Double », et demeure florissant pendant une dizaine d'années. Cependant, suivant l'évolution de la ferme, les associés se séparent et Henry commence à utiliser le préfixe « Springbutte ».

Le début des années 90 marque une autre étape importante, lorsque la famille achète un nouveau terrain. La ferme d'origine ne suffisant plus à soutenir la croissance du troupeau, les Slomp prennent la décision de transférer leurs activités sur la nouvelle propriété. À la même époque, ils aménagent un petit parc d'engraissement d'une capacité de 1300 têtes, une taille modeste compte tenu de l'emplacement de la ferme dans une région connue pour ses nombreux parcs d'engraissement.

Aujourd'hui, la tradition se perpétue puisque Henry et Willemien ont transmis la ferme à leurs quatre fils, Gerald, Randy, William et Jason. Ce dernier a récemment lancé sa propre entreprise d'achat et de vente de bétail. En janvier 2024, les propriétaires ont remplacé leur installation conventionnelle de stabulation libre avec salle de traite par une étable robotisée, ce qui prouve leur engagement en faveur de l'innovation.

Chacun des frères assume une part essentielle des activités de la ferme. Gerald, l'aîné, supervise les cultures, la gestion du parc d'engraissement et les finances. Randy se concentre principalement sur l'exploitation laitière, tandis que William s'occupe à la fois de la traite et du travail aux champs. Une nouvelle génération dynamique est également représentée par les enfants, qui accomplissent diverses tâches. Enfin, Bert Tanis, employé de longue date, joue un rôle prépondérant par sa polyvalence dans l'exploitation.

Brèves statistiques

PROPRIÉTAIRES : GERALD SLOMP, RANDY SLOMP, WILLIAM SLOMP

PRÉFIXE : SPRINGBUTTE

EMPLACEMENT : IRONSPRINGS (ALB.)

NBRE DE VACHES TRAITES : 242

NOMBRE TOTAL DE TÊTES : 540

TYPE D'INSTALLATION : STABULATION LIBRE ET LITIÈRE ACCUMULÉE

SUPERFICIE CULTIVÉE : 1200 ACRES

PRODUCTION MOYENNE DU TROUPEAU : 39 L/VACHE

La ferme élève actuellement 274 vaches laitières qui produisent une M.C.R. impressionnante : 270, 297 et 280.

L'engagement communautaire a toujours été une pierre angulaire de la vie familiale des Slomp. Henry a été membre du club Holstein Green Acres de sa localité et a encouragé ses enfants à faire partie du club 4 H de Green Acres. Aujourd'hui, Randy et William siègent au conseil d'administration du club Holstein Green Acres, et Randy occupe aussi un poste au conseil d'administration provincial. De plus, la famille est très engagée dans l'Église réformée chrétienne (Christian Reformed Church) d'Iron Springs, et Gerald collabore depuis de nombreuses années à un projet local de culture de céréales alimentaires.

Springbutte Farms s'étend sur 1300 acres irrigués, auxquels s'ajoutent 300 acres loués la plupart du temps. L'entreprise produit diverses cultures, notamment du foin de fléole des prés, de la luzerne, du maïs, du blé, de l'orge et du canola, selon les besoins de l'exploitation laitière et du parc d'engraissement.

La longévité des vaches est au cœur des pratiques de la ferme. L'adoption de la stabulation libre il y a plus de 40 ans a mis l'accent sur l'importance d'avoir de bons pieds et membres. Une vache doit essentiellement être équilibrée et uniforme, avoir de la vigueur et maintenir des habitudes alimentaires régulières. À mesure que les vaches s'habituent à la traite robotisée, les caractéristiques telles que la taille des trayons, la texture du pis et la conformation générale deviennent primordiales.

La famille effectue le suivi de la productivité et de la durée de vie des animaux grâce aux données

de Lactanet/DHI et au système d'enregistrement et de classification de Holstein Canada, ce qui lui permet de maintenir des normes élevées dans son troupeau.

Pour améliorer la longévité des vaches, Springbutte Farms a mis en œuvre diverses pratiques de gestion, telles qu'une installation de stabulation libre améliorée, une litière spécialisée pour les vaches en récupération et une supervision étroite des rations. Le parage régulier des onglons, la technologie de surveillance de la rumination et des soins attentifs pendant le vêlage sont autant d'éléments essentiels dans la stratégie de gestion de la santé.

Tout commence par l'élevage de veaux en bonne santé. La famille a sélectionné stratégiquement des taureaux en fonction de la facilité de vêlage et des moyennes de la race, de manière à réduire au minimum le stress pendant le vêlage. Les services de classification de Holstein Canada l'aident à reconnaître les points forts et les points faibles du troupeau afin de prendre des décisions éclairées en matière d'élevage.

Holstein Canada a joué un rôle déterminant pour appuyer les objectifs d'élevage de la ferme en insistant sur les caractères qui favorisent la

longévité. En privilégiant des génisses qui ont la conformation recherchée (largeur adéquate, bons pieds, bon pis), Springbutte Farms assure en fait la robustesse de son troupeau pour l'avenir. De plus, grâce au processus de classification, la famille continue d'apprendre et de rester à l'écoute des besoins de ses animaux.

Tout en affrontant la tâche complexe de diriger un élevage laitier moderne, les Slomp tiennent absolument à concilier la sélection axée sur la production et la longévité. En augmentant les croisements et en prenant des décisions d'élevage judicieuses, ils s'efforcent d'éviter les problèmes de consanguinité et de garantir en même temps la santé et la productivité des vaches.

L'une des pratiques fondamentales de Springbutte Farms consiste à surveiller attentivement les vaches en observant leur comportement, leurs habitudes alimentaires et leur santé générale. Cette approche proactive, alliée aux progrès technologiques, lui permettra de continuer à prospérer en prenant soin à la fois de ses animaux et de la terre pour les générations à venir. L'histoire de Springbutte Farms témoigne du pouvoir de la famille, de la communauté et de la poursuite incessante de l'excellence en agriculture. 🇨🇦



Auteures : Hannah Sweett, conseillère en transfert du savoir - portfolio génétique
Gabriella Condello, étudiante à la maîtrise, Université de Guelph



Le problème de la raideur chez les vaches étant de plus en plus préoccupant pour les producteurs laitiers canadiens, Lactanet a effectué un blitz de collecte de données afin d'en déterminer le taux de prévalence actuel au Canada et d'évaluer la possibilité de mettre au point une évaluation génomique visant à réduire son incidence. Dans cet article, nous présentons une mise à jour sur ce projet et nous discutons des futures orientations de l'industrie alors que nous nous apprêtons à concevoir des outils pour atténuer la raideur.

Bref rappel

La raideur, officiellement connue sous le nom de syndrome spastique bovin, est un trouble neuromusculaire qui touche généralement les bovins âgés de deux à sept ans.

Cette maladie se manifeste par des contractions spastiques dans le muscle d'un ou des deux membres postérieurs, dans le dos et enfin, dans le corps tout entier. Les signes cliniques comprennent des secousses ou une pression contre la barre de cou lorsque l'animal se lève, l'hyperextension des membres postérieurs et des signes de boiterie, même si l'animal peut encore marcher en supportant tout son poids. Le diagnostic de la raideur pose un défi en raison de la progression variable des symptômes, ce qui rend difficile l'identification de la cause profonde, comme il en est question dans notre article précédent.

Aperçu du blitz de collecte de données

On se rappellera que Lactanet a lancé à l'échelle nationale un « blitz de collecte de données sur la raideur » pour encourager les producteurs de l'ensemble du pays à soumettre leurs données sur les vaches en lactation qui montraient des symptômes associés à deux syndromes neurologiques : la raideur et la

parésie. La parésie a de nombreux points communs avec la raideur, mais elle survient généralement chez des animaux plus jeunes et touche souvent un membre postérieur dont le jarret bloqué ressemble à une « jambe de bois », sans tremblements.

Pendant la période de collecte de données qui s'est échelonnée de septembre 2021 à avril 2022, Lactanet a reçu les signalements de 2807 cas de raideur et de 219 cas de parésie de la part de 801 troupeaux laitiers participants partout au Canada. Nous remercions sincèrement tous les producteurs qui ont soumis des données dans le cadre de cet important projet de l'industrie! Leur participation et les données fournies ont été déterminantes lors des premières étapes de la conception d'outils visant à atténuer la prévalence de la raideur dans l'ensemble du Canada.

Les données recueillies auprès d'animaux atteints de la maladie dans des troupeaux inscrits au contrôle laitier ont été appariées à celles de leurs consœurs enregistrées au livre généalogique afin d'établir l'inventaire complet des troupeaux. Ces données réunies ont été fournies à l'Université de Guelph dans le cadre du projet de thèse de maîtrise de Gabriella Condello. La thèse de M^{me} Condello avait pour objectifs d'estimer la prévalence de la raideur dans les fermes laitières canadiennes et d'évaluer le composant génétique pour voir si des outils génétiques pouvaient représenter

une stratégie d'atténuation, comme nous l'expliquons ci-dessous.

Âge aux premiers signes et sévérité

Comme il est mentionné plus haut, la raideur est connue pour affecter les bovins âgés de deux ans ou plus, tandis que la parésie apparaît dans les deux premières années de vie, ce qui dénote un chevauchement dans l'âge d'apparition potentiel. L'âge d'apparition des cas de raideur que les producteurs ont signalés allait jusqu'à 12 ans, alors que la fréquence la plus élevée a été observée chez les jeunes animaux. Un degré de sévérité élevé a aussi été constaté à un plus jeune âge, avec 566 cas de raideur grave en tout.

Évaluation du potentiel de la sélection génétique

Compte tenu du défi que représente le diagnostic de la parésie et du nombre limité de cas signalés, seuls les cas de raideur ont été étudiés plus à fond. Les animaux âgés de trois ans ou plus qui manifestaient des signes de trouble neuromusculaire ont été considérés comme des cas de raideur. L'utilisation de cette catégorie d'âge a réduit au minimum la possibilité de chevauchement des deux troubles. Les données ont ensuite été filtrées à nouveau, ce qui a permis de recenser 1952 vaches Holstein manifestant des signes de raideur parmi 54 826 consœurs d'étable enregistrées au livre généalogique provenant de 678 troupeaux. En tout, plus de 12 000 vaches incluses dans l'analyse ont été génotypées.

Le taux moyen de prévalence de la raideur dans les troupeaux a été estimé à 4,7 %, comme l'indique la distribution dans les troupeaux à la Figure 1. La prévalence accrue de la raideur dans certains troupeaux laisse supposer que des facteurs génétiques ou environnementaux tels que les pratiques de gestion du troupeau pourraient entrer en ligne de compte. D'autres analyses ont permis de calculer des composants génétiques dans le but d'élaborer une évaluation génétique pour réduire cette prévalence. L'héritabilité estimée de la raideur a été établie à 6,8 %, ce qui laisse clairement entrevoir le potentiel de la sélection génétique.

La relation entre les valeurs d'élevage estimées (VÉE) des pères et le pourcentage de filles signalées comme étant atteintes de raideur a aussi été comparée. Les filles engendrées par les taureaux les moins bien cotés étaient 3,2 fois plus susceptibles de manifester de la raideur par rapport aux filles des meilleurs taureaux. En priorisant les pères les mieux cotés et en faisant moins appel à ceux chez qui la fréquence prévue de filles atteintes de raideur est plus élevée, le taux de prévalence de la raideur peut être réduit au fil du temps.

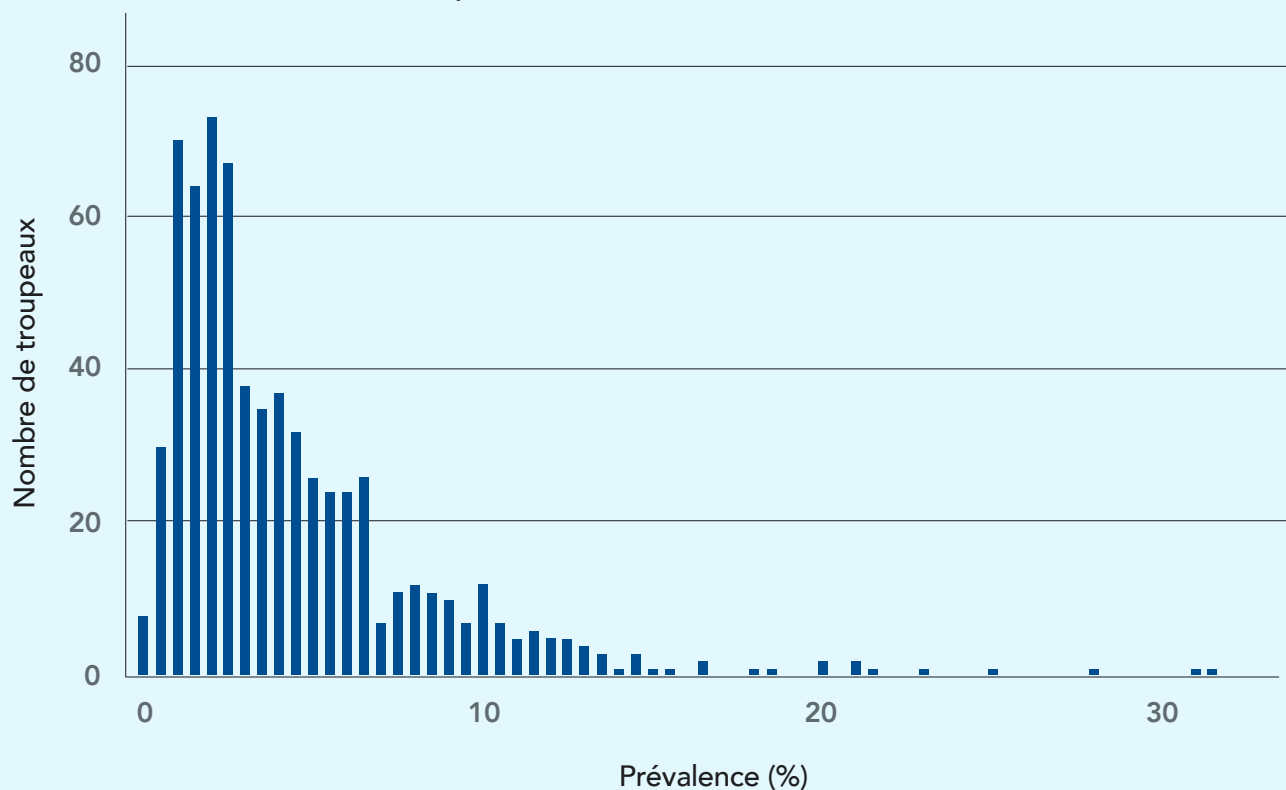
Cela indique qu'une sélection réalisée de manière à éviter les taureaux mal cotés favorise la sélection génétique, puisqu'elle cible l'amélioration génétique. De plus, une analyse des régions comprises dans le génome bovin a permis de reconnaître plusieurs régions et gènes importants et de conclure que la raideur dépend de nombreux gènes, ce qui confirme les résultats d'études précédentes. Pour tous les caractères d'importance qui sont contrôlés par de multiples gènes, l'évaluation et la sélection génétiques et/ou génomiques représentent l'approche évidente pour susciter une réponse génétique favorable.

Quelle est la prochaine étape?

Les résultats de cette étude confirment et quantifient le degré de contrôle génétique contribuant à la raideur chez les bovins laitiers. Ils soulignent aussi la possibilité d'une sélection génomique, bien que des données supplémentaires doivent être recueillies avant de créer un système national d'évaluation génétique de la raideur.

Une stratégie nationale permanente de collecte de données est requise pour identifier les vaches atteintes de raideur dans les troupeaux canadiens, puisque les symptômes sont observés avec l'âge. Étant donné que l'âge minimum d'apparition de la raideur est de deux ans, la stratégie de collecte de données devrait être axée sur les vaches en lactation dans les troupeaux inscrits au contrôle laitier. De plus, pour maximiser la précision de tout système d'évaluation génomique éventuel, une certaine proportion de vaches atteintes et non atteintes de raideur à l'intérieur de chaque troupeau devrait être génotypée. Pour donner suite à l'initiative de collecte de données et de recherche, l'industrie laitière canadienne doit élaborer et mettre en œuvre une stratégie permanente et rentable de collecte de données qui permette d'identifier les vaches atteintes de raideur au fil du temps, à mesure qu'elles manifestent les symptômes de la maladie.

Figure 1 : Distribution du taux de prévalence de la raideur dans les troupeaux chez les vaches Holstein canadiennes





Mise à jour de CONNEXION

Une nouvelle mise à jour de l'application ConneXXion sera bientôt accessible aux membres qui commandent leurs identifiants TracéLaitier par l'entremise de Holstein Canada. La nouvelle mise à jour permettra aux membres de commander un identifiant de recharge avec le même numéro à vie à partir de l'application. Dès que vous voyez qu'il manque un identifiant, commandez-le via l'application sur votre téléphone!





ÉTAPÉ 1

Une fois que votre session est ouverte dans l'application ConneXXion, faites défiler jusqu'en bas pour trouver la nouvelle fonction **TracéLaitier**.

Pour commander un identifiant, sélectionnez « **Ajouter les réémissions d'identifiants** ».



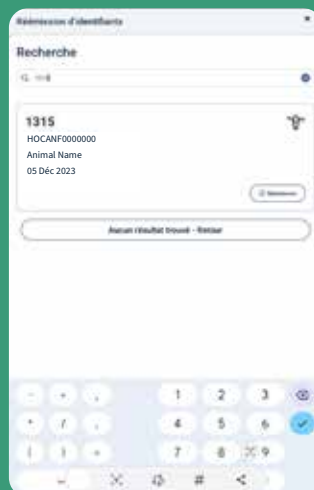
ÉTAPÉ 2

Faites une recherche avec le **numéro de régie du troupeau ou l'ID** officiel de l'identifiant manquant.



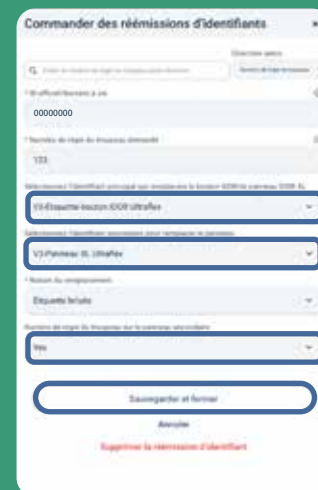
ÉTAPÉ 3

Sélectionnez l'animal pour lequel vous voulez réémettre un identifiant.



ÉTAPÉ 4

Le numéro à vie et le numéro de régie du troupeau s'inscrivent automatiquement. Indiquez le **type d'identifiant, la raison du remplacement** et si vous souhaitez que le numéro de régie du troupeau figure sur le panneau secondaire. Sélectionnez l'option **Sauvegarder et fermer**.



Lorsque vous avez terminé, vous avez la possibilité d'ajouter une autre réémission d'identifiant ou de cliquer sur Envoyer pour commander le contenu du panier.

UTILISATION DE CONNEXION

Pour utiliser l'application ConneXXion, vous pouvez la télécharger à partir du magasin d'applications de votre téléphone mobile ou de votre tablette sur Google Play Store (appareils Android) ou Apple App Store (appareils Apple), ou la télécharger en balayant le code QR.

BALAYEZ CE CODE

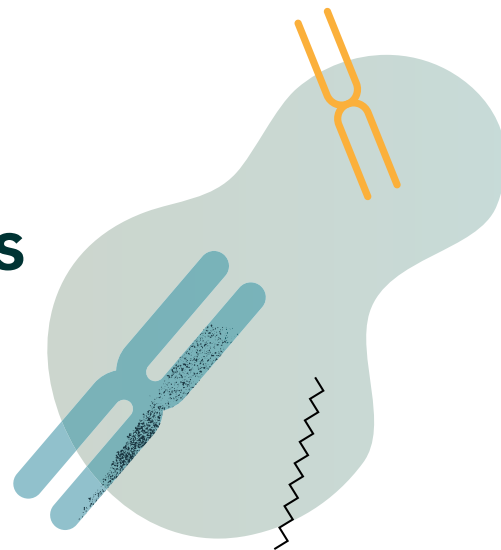


Télécharger dans
l'App Store

DISPONIBLE SUR
Google Play

Le rôle de la fiabilité dans les stratégies d'élevage

Par Shannon Cartwright, spécialiste technique, Vulgarisation et transfert de connaissances



L'industrie laitière évolue rapidement au fil de ses nombreuses avancées technologiques. L'information et les données jouent désormais un rôle central dans les décisions quotidiennes du producteur laitier. Puisque les données sont si essentielles aux activités de la ferme laitière, il est primordial de veiller à ce qu'elles soient aussi précises et fiables que possible. Il en va de même lorsqu'il s'agit d'établir des stratégies d'élevage et de prendre des décisions éclairées et rentables, qui dépendront elles aussi de la fiabilité de l'information disponible.

AVANTAGES DU GÉNOTYPAGE POUR DES DÉCISIONS RAPIDES ET FIABLES

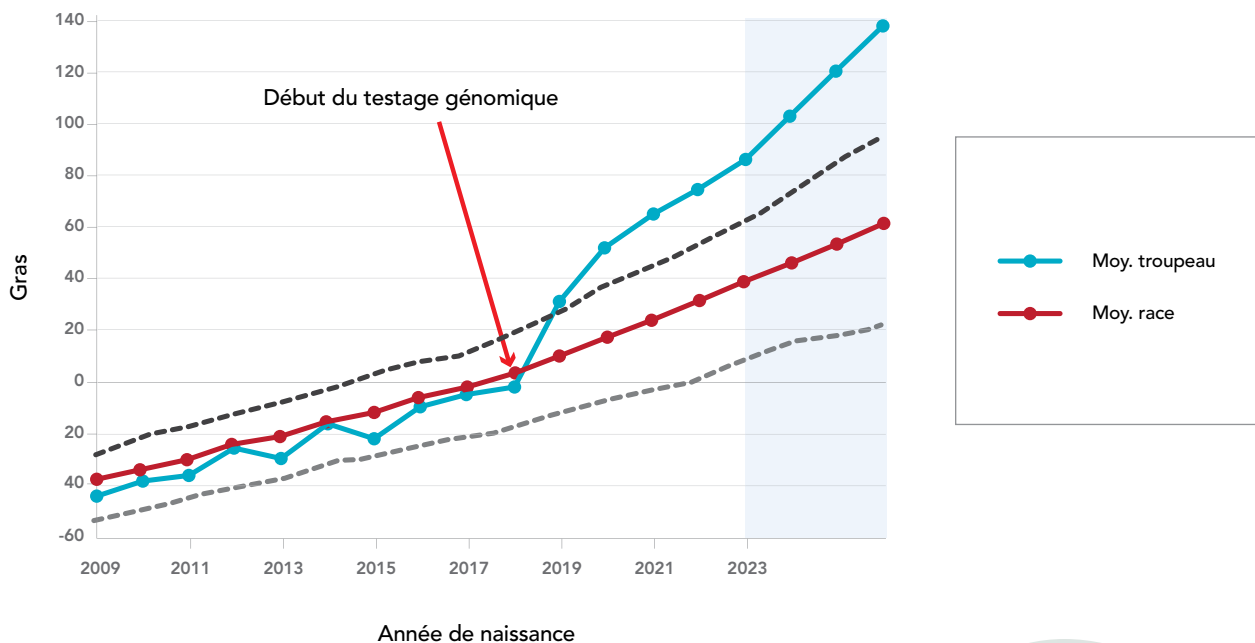
Lorsqu'un veau naît, le producteur ne possède presque pas d'information sur cet animal jusqu'à ce qu'il soit enregistré. L'enregistrement permet de relier l'animal aux données disponibles sur son père et sa mère et d'effectuer une évaluation génétique. Cependant, bien que précieuse, l'information ainsi obtenue a ses limites, puisque sa fiabilité n'est généralement que de 20 à 30 %. La raison en est que l'on ne connaît pas les gènes que le père et la mère ont réellement transmis à la progéniture, et que les seuls renseignements dont on dispose concernent le père et la mère eux-mêmes. Voilà pourquoi les décisions d'élevage fondées uniquement sur l'enregistrement demeurent d'une précision assez limitée. En outre, tant que l'animal n'a pas vêlé, on n'a qu'une

idée plutôt vague de ce que sera son rendement, alors qu'à ce moment-là, on a déjà investi de l'argent dans son élevage sans pouvoir s'appuyer sur de l'information plus fiable.

Si par contre on soumet l'animal au génotypage et qu'on utilise aussi cette information génétique, il est possible de porter la fiabilité de l'évaluation à environ 70 ou 80 %. Cela permet de prendre une décision beaucoup plus précise à un stade précoce, avant de trop investir dans l'animal. Le producteur sait exactement quels gènes ont été transmis et a par conséquent une meilleure idée de ce que le veau pourra transmettre à sa future progéniture. Enfin, avant d'investir trop d'argent, il disposera de toute l'information nécessaire pour prendre des décisions beaucoup plus précises sur la question de savoir si l'animal vaut la peine d'être gardé.

STRATÉGIES AMÉLIORÉES POUR LA SÉLECTION ET LE CHOIX DE LA SEMENCE

Le fait de disposer de données plus fiables aide également le producteur à choisir la semence avec plus de discernement. En sachant exactement quels sont les animaux qui fournissent une génétique d'élite, il peut prendre des décisions judicieuses concernant ceux qui contribueront à l'avenir de son troupeau. Les animaux reconnus comme étant les meilleurs du troupeau sur le plan génétique peuvent être inséminés avec de la semence sexée afin de promouvoir des progrès génétiques continus et plus rapides. Le producteur peut alors se montrer plus sélectif quant au nombre de sujets de remplacement à élever afin d'économiser sur les coûts d'élevage. Par ailleurs, avec la bonne information, il peut également désigner les animaux qu'il ne souhaite pas nécessairement inclure

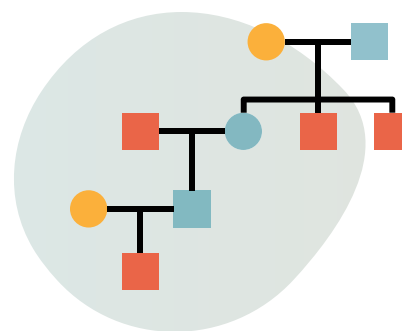


dans la génétique future de son troupeau et envisager de les inséminer avec de la semence de boucherie pour miser sur la rentabilité de ce secteur. En définitive, la réussite de telles stratégies d'élevage repose sur la fiabilité de l'information utilisée dans la prise de décision.

GAINS GÉNÉTIQUES RAPIDES GRÂCE AUX TESTS GÉNOMIQUES

Chez les producteurs qui mettent en œuvre des stratégies génétiques, nous avons constaté que, peu de temps après le début du testage génomique, le gain génétique lié aux différents caractères augmente de façon exponentielle. L'image ci-dessous montre un exemple fondé sur le rendement de gras. Dans les années précédant le testage génomique, le troupeau représenté se situait autour de la moyenne de la race pour le gras, mais une fois que le testage génomique a été mis en œuvre et que la fiabilité des décisions de sélection s'est améliorée, les progrès génétiques relatifs à ce caractère ont rapidement augmenté et dépassent maintenant le 90^e rang percentile pour la race. Il faut se rappeler que l'environnement est toujours un facteur clé de l'expression

des gènes et donc, du rendement des animaux, mais moyennant une bonne régée, ces derniers peuvent réaliser tout leur potentiel génétique. La fiabilité globale demeure essentielle dans les stratégies d'élevage pour promouvoir des progrès génétiques continus, l'amélioration du rendement et l'augmentation des revenus de la ferme. 🐄



La classification : un outil pour améliorer la longévité, le rendement et la rentabilité

Par Shannon Cartwright, spécialiste technique, Vulgarisation et transfert de connaissances

Depuis près d'un siècle, le système de classification de Holstein Canada, qui fêtera ses 100 ans en 2025, joue un rôle clé dans la progression de la race au fil des ans. Les données de chaque visite de classification contribuent aux évaluations canadiennes fondées sur les caractères de conformation et demeurent un facteur clé dans l'élevage de la vache Holstein canadienne que nous connaissons aujourd'hui. Cependant, si la classification a soutenu l'amélioration de la conformation générale de la race Holstein, c'est aussi un outil pouvant servir à promouvoir la longévité, la performance et, par conséquent, la rentabilité des troupeaux laitiers canadiens.

Les problèmes de fertilité, de santé et de boiterie figurent parmi les principales raisons qui motivent la réforme des vaches laitières. La réforme involontaire peut s'avérer coûteuse pour le producteur laitier, car en général, celui-ci a déjà investi des sommes dans ses animaux, sans parler de l'éventuel coût supplémentaire des traitements.

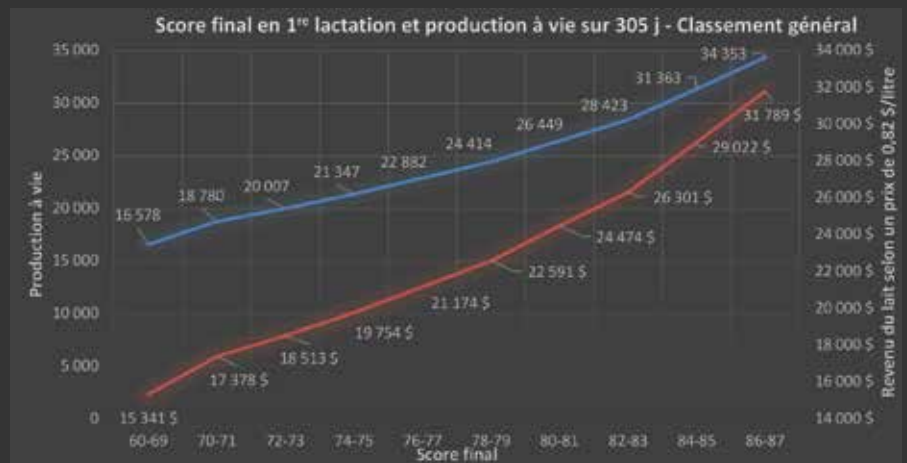
Lorsque le taux de réforme augmente, il devient nécessaire d'élever un plus grand nombre de sujets de remplacement, ce qui entraîne d'autres coûts et finit par éroder le revenu total de la ferme. La classification peut être un moyen efficace de gérer ces problèmes et d'améliorer la longévité. De nombreux caractères du système de classification, en particulier dans les sections du système mammaire et des pieds et membres, présentent des corrélations positives modérées à élevées avec les caractères de fertilité, les caractères de santé, la santé des onglons et la durée de vie dans le troupeau. Cela signifie que tout progrès réalisé dans chacun de ces domaines se



traduira par une amélioration des caractères de fertilité et de santé ainsi que de la durée de vie dans le troupeau. De même, comme le montre le graphique ci-contre, le pourcentage de vaches qui dépassent l'âge de six ans augmente à mesure que le score de classification final global évolue, ce qui confirme le rôle que la conformation fonctionnelle peut jouer dans l'accroissement de la longévité.

En outre, une conformation fonctionnelle idéale peut favoriser une meilleure production laitière et donc, une meilleure rentabilité de la ferme. La section du système mammaire montre une forte corrélation positive avec le rendement laitier et la persistance, ce qui indique que l'amélioration des caractères du système mammaire mènera à une augmentation de la production qui se maintiendra tout au long de la lactation. Les pieds et membres et la puissance laitière révèlent également une corrélation positive modérée avec les rendements de lait, de gras et de protéine, ce qui corrobore le rôle de la classification dans l'amélioration de la production et de la rentabilité. Le graphique ci-dessous illustre parfaitement cette conclusion en indiquant que plus le score final est élevé, plus la production et le revenu à vie augmentent. Chez les animaux qui obtiennent un score final de 86 ou 87, la production et le revenu sont presque le double par rapport à ceux qui ont un score final de 60 à 69.

En général, l'information provenant de la classification demeure un excellent outil pour vous aider à repérer les points faibles et les points forts de vos animaux individuels et du troupeau dans son ensemble. Ces données peuvent contribuer à définir vos stratégies d'élevage et vous permettre de voir comment la gestion et l'environnement influent sur la génétique de votre troupeau. Elles peuvent vous aider à accroître la production et la longévité de vos animaux, ce qui favorisera en retour l'augmentation de votre rentabilité et du rendement de vos investissements. Bref, bien que la classification date de près d'un siècle, l'optimisation du système et les données qu'il fournit en font un outil précieux pour notre industrie et pour l'évolution de la race elle-même. 🐄

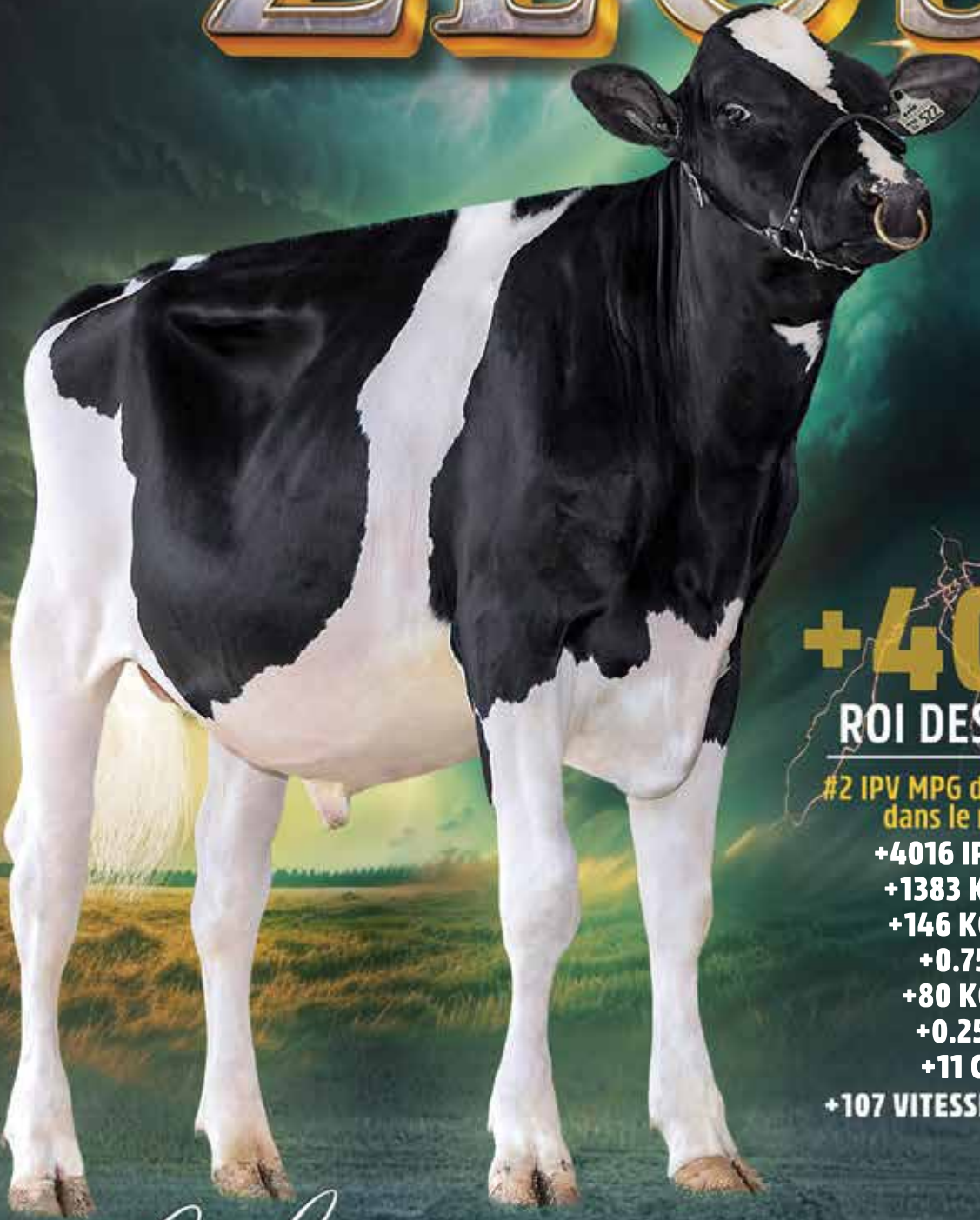


Zoar ⚡ TB-86-2YR Gameday ⚡ TB-1* Pursuit ⚡ BP-84-2YR-10* ⚡ EX-90-2E
⚡ EX-91 ⚡ TB-88 ⚡ TB-86 ⚡ EX-91-2E ⚡ EX-95-4E 1* ⚡ EX-90-3E

799H000121

Claybrook

ZZEZEUS



+4016

ROI DES DIEUX

#2 IPV MPG des Taureaux
dans le monde!

+4016 IPV MPG

+1383 KG LAIT

+146 KG GRAS

+0.75%G

+80 KG PRO

+0.25%P

+11 CONF

+107 VITESSE DE TRAITE

Blondin
SIRE

L'Art de l'Élevage!

info@blondinsires.com | www.blondinsires.com | www.facebook.com/BlondinSires

Forum de l'industrie des bovins laitiers 2024



Organisé par Lactanet en partenariat avec Holstein Canada, le Forum de l'industrie des bovins laitiers a eu lieu cette année les 17 et 18 septembre à Toronto. Environ 80 personnes y étaient présentes, dont des membres du personnel, de la direction et du conseil d'administration de divers partenaires de l'industrie, notamment des entreprises d'insémination artificielle, Les Producteurs laitiers du Canada, Dairy Farmers of Ontario, Lactanet, Holstein Canada et des sections provinciales.

Neil Petreny, chef de la direction de Lactanet, et Gilles Côté, président de Holstein Canada, ont donné le coup d'envoi au Forum en prononçant un mot d'accueil à l'intention des participants. Des présentations ont ensuite été faites sur le thème de la longévité. Le premier orateur, le D^r Albert DeVries,

de l'Université de Floride, a abordé les différentes raisons pour lesquelles les vaches laitières sont réformées et a poursuivi en indiquant les taux de réforme au fil du temps et en fonction du nombre de lactations. Le D^r DeVries a également parlé des modèles servant à prédire la période pendant laquelle

un animal devra rester dans le troupeau pour rentrer dans ses coûts et devenir rentable, et de l'utilisation de cette information pour choisir les animaux à garder afin d'obtenir le meilleur rendement des investissements.



Simon Jetté-Nantel, de Lactanet, a ensuite discuté des moyens possibles pour améliorer la longévité, soit en réduisant les réformes involontaires, soit en augmentant les réformes volontaires. Dans ce but, le producteur peut tâcher d'améliorer la santé et la fertilité des animaux afin de réduire le nombre de réformes liées à ces facteurs, ou tenter d'améliorer la production moyenne par vache afin de pouvoir fonder ses décisions de réforme sur la production. Le message à retenir est que les deux solutions peuvent fonctionner et qu'on doit choisir la meilleure en évaluant la situation du troupeau.

Ces deux présentations ont été suivies d'un panel composé de producteurs laitiers de partout au Canada qui ont considérablement accru leur indice de profit à vie (IPV) au cours des dix dernières années. Les producteurs ont parlé de leurs fermes et des stratégies et outils qu'ils ont employés pour réussir comme ils le font aujourd'hui. Le thème principal qui se dégage de tous les commentaires recueillis est que la génétique a joué un rôle clé dans la prospérité de ces producteurs et dans les gains importants qu'ils ont réalisés au cours de la dernière décennie.

Le deuxième jour du Forum, les exposés ont porté sur les stratégies de sélection et de durabilité. La D^{re} Kajal Latimer, de la Canadian Angus Association, a donné une présentation sur les avantages et les inconvénients associés à l'élevage et à la transformation des croisements boucherie sur laitier. La D^{re} Latimer a aussi mentionné un projet sur lequel l'association Angus travaille actuellement en partenariat avec Holstein Canada et a insisté sur les avantages de collaborer avec d'autres partenaires de



l'industrie. Ensuite, la D^{re} Caeli Richardson, de la société AbacusBio, a parlé de l'indice de méthane chez les bovins laitiers, de ses avantages et du fait que son utilisation pourrait devenir nécessaire à l'avenir dans l'élevage laitier.

Cette information a ouvert la voie aux deux présentations suivantes, axées sur les secteurs de la transformation et du commerce de détail dans l'industrie laitière. M^{me} Jacqueline Stroud, d'Agropur, a d'abord pris la parole au nom de l'Association des transformateurs laitiers du Canada pour décrire les perceptions des consommateurs et les facteurs qui entrent en ligne de compte dans l'achat de produits laitiers, notamment la santé animale et la durabilité. Selon M^{me} Stroud, pour promouvoir la confiance des consommateurs dans les produits laitiers, les transformateurs doivent réunir plus de données concernant la santé animale et les pratiques de durabilité à la ferme. Les collaborations entre l'industrie et les transformateurs peuvent être un moyen idéal d'obtenir cette information.

En fin de journée, M^{me} Juliana de van der Schueren et M. Ross Anderson, de Starbucks Canada, sont venus expliquer le point de vue des détaillants, notamment l'approche de Starbucks en matière de développement durable et son objectif de carboneutralité d'ici 2030. Ils ont également évoqué le lancement récent d'un programme de durabilité laitière en collaboration avec Les Producteurs laitiers du Canada et Financement agricole Canada afin d'inciter les producteurs laitiers à adopter diverses pratiques de durabilité, et ont fait écho au message de l'exposé précédent en soulignant la nécessité de recueillir des données pour favoriser la confiance des consommateurs à l'égard des produits laitiers.

En bref, le Forum a attiré un grand nombre de participants et a fourni aux professionnels de l'industrie une excellente occasion de nouer des contacts et d'acquérir des connaissances sur certains sujets d'importance primordiale pour la prospérité actuelle et future de l'industrie laitière canadienne. 🐄





La santé du veau au point de vue génétique :

Création d'un système de déclaration des maladies pour le producteur canadien

Par Shelby Duggan, étudiante à l'Université de Guelph

→ Points clés :

- L'incidence des complications liées aux pertes de gestation et au développement des veaux augmente dans la population laitière du Canada, ce qui pose des problèmes pour le bien-être animal, la productivité du troupeau et la rentabilité à la ferme.
- Il est essentiel de déclarer les cas de complications liées aux pertes de gestation et au développement chez les veaux pour pouvoir les gérer. Grâce aux déclarations et aux tests génétiques, les chercheurs peuvent déterminer s'il existe des liens génétiques avec l'anomalie, ce qui permettra de rajuster les pratiques de gestion afin de limiter les cas futurs au sein de la population.

→ Difficultés courantes :

1. L'industrie laitière canadienne ne dispose pas d'un système de déclaration bien implanté pour consigner par écrit l'incidence des complications du développement et des pertes de gestation.
2. Il arrive souvent que les complications et les anomalies liées aux pertes de gestation et au développement ne sont pas déclarées.





Qu'est-ce que les « complications de la gestation et du développement »?

Perte de gestation

- Perte d'embryon
- Mortinatalité
- Avortements

Veaux malformés

- Difformités extrêmes
- Malformation du développement des organes

Maladies chez les jeunes animaux

- Toute maladie d'origine inconnue chez les veaux et les jeunes animaux de moins de trois ans.



Programmes d'élevage modernes et homozygotie chez les bovins laitiers canadiens

La sélection génétique a donné lieu à des avancées importantes en matière d'efficacité, de santé et de bien-être dans le domaine de la production laitière canadienne. Toutefois, l'utilisation intensive de taureaux d'élite a entraîné l'accroissement de la parenté génétique entre les animaux, ce qui a réduit la diversité génétique globale. Bien que les conséquences à long terme de ce phénomène restent floues, elles demeurent préoccupantes, notamment en ce qui concerne la propagation de maladies génétiques par l'intermédiaire de gènes indésirables hérités.

Quelle est la cause des complications génétiques de gestation et de développement?

Les complications de la gestation et du développement du veau causées par des facteurs génétiques surviennent lorsqu'un veau hérite de la même copie d'un gène indésirable de chacun de ses parents. Certaines peuvent être mortelles et provoquer une perte de gestation, tandis que d'autres entravent le développement normal du veau et entraînent des malformations et une viabilité réduite. Lorsque ces affections ne sont pas dépistées et prises en charge à temps, elles peuvent rapidement se propager dans la population laitière.

À ce jour, l'industrie laitière a fait de grands progrès dans le dépistage et la gestion des maladies génétiques, mais comme la fréquence des anomalies inconnues augmente, nous devons rester vigilants.

Situation actuelle des déclarations au Canada

Les producteurs laitiers canadiens ne disposent pas d'un système centralisé pour signaler les complications liées à la gestation et au développement. Bien que certaines organisations proposent des plateformes de déclaration individuelle, celles-ci sont rarement utilisées et ces cas sont souvent considérés comme un fait normal en agriculture. Il ne semble alors pas urgent de les déclarer, ce qui entraîne un manque important de données utiles qui pourraient aider à résoudre et à atténuer ces problèmes. Jusqu'à maintenant, aucune recherche n'a été menée pour définir les obstacles susceptibles d'empêcher les producteurs canadiens de faire des déclarations. Il faut donc comprendre ces facteurs pour améliorer à la fois la santé des troupeaux et les pratiques de l'industrie.

Important : les complications de gestation et de développement ne sont pas toutes génétiques!

L'identification de la cause première des complications de gestation ou de développement peut s'avérer difficile et demeure souvent infructueuse. Les complications sont généralement liées à des facteurs environnementaux tels que les déséquilibres nutritionnels, le stress, les températures extrêmes (comme le stress thermique), les toxines et la prévalence de maladies et d'infections dans le troupeau. Cependant, le dépistage des gènes indésirables reste important et, dans certaines situations, certains gènes peuvent être à l'origine d'anomalies.

Impact

Bien-être animal : Les maladies génétiques ont de graves répercussions sur le bien-être des veaux et menacent à la fois leur survie et leur qualité de vie. Certaines sont fatales et entraînent une mortalité précoce, tandis que d'autres créent des problèmes de santé et de mobilité chez les veaux qui survivent. L'apparition tardive de certains troubles complique le dépistage précoce et peut amener un déclin progressif ou rapide de l'état de santé et du bien-être du veau.

Troubles de la reproduction chez les mères : La mortinatalité, les avortements et les malformations augmentent la vulnérabilité de la mère aux troubles de reproduction et aux complications lors de la mise bas, notamment la dystocie, la rétention placentaire, la métrite, l'endométrite et la mammite.

Réduction de productivité et de rentabilité : Les coûts liés à la perte de veaux et aux problèmes de développement englobent les soins vétérinaires, les produits pharmaceutiques, l'augmentation de la main-d'œuvre, la diminution de la production laitière, les frais liés aux génisses de remplacement, etc., ce qui réduit considérablement la rentabilité annuelle de la ferme.

La maladie chez les générations futures : Lorsque des gènes associés à une maladie ne sont pas détectés, la gestion de l'élevage devient de plus en plus difficile, car ces gènes passent d'une génération à l'autre en augmentant la prévalence et la probabilité des complications de la gestation et du développement dans le futur troupeau.

Pourquoi les déclarations sont-elles importantes?

- La compréhension de la cause génétique sous-jacente des complications de la gestation et du développement exige une étude approfondie.
- Les déclarations et les tests génétiques nous permettent de cerner les causes génétiques des anomalies.
- Les déclarations sont essentielles pour l'élaboration et la mise en œuvre de mesures préventives visant à réduire au minimum l'incidence future des malformations et de la mortalité dans les troupeaux de vaches laitières.
- Lorsque des cas ne sont pas déclarés, nous perdons de précieuses occasions de prévenir de tels événements dans l'avenir.

Comment les déclarations et la sélection génétique peuvent-elles nous aider?

La déclaration des cas de complications gestationnelles ainsi que la réalisation de tests génétiques sont importantes pour le dépistage et la gestion des maladies génétiques dans la population laitière. À titre d'exemple, le brachyspina a d'abord été décrit de façon détaillée comme une anomalie létale caractérisée par un faible poids à la naissance (~10 kg), une colonne vertébrale raccourcie et des membres allongés chez les veaux. Grâce aux cas déclarés par les producteurs et aux tests génétiques, le brachyspina a été reconnu comme une maladie héréditaire résultant de l'héritage de deux copies d'un gène indésirable. Depuis qu'un test génétique a été mis au point, les éleveurs peuvent gérer sa présence dans leurs programmes d'amélioration génétique en évitant d'accoupler des animaux potentiellement porteurs ou porteurs connus, ce qui permet de limiter sa propagation aux générations futures.



Que pouvez-vous faire?

Répondez à notre enquête : Pour relever les défis liés aux complications de la gestation et du développement et au manque de déclarations, le Centre pour l'amélioration génétique des bovins (Centre for Genetic Improvement of Livestock or CGIL) de l'Université de Guelph s'est associé à Holstein Canada, Lactanet et SEMEX pour élaborer un système de déclaration amélioré et adapté aux producteurs laitiers canadiens qui permettra de décrire les cas survenus dans les troupeaux. Pour que ce système réponde aux besoins de TOUS les producteurs laitiers canadiens et pour maximiser son utilisation future, nous avons besoin de votre aide! Surveillez le lien qui sera bientôt accessible pour répondre à une enquête anonyme et fournir de l'information précieuse qui nous aidera à élaborer un système de déclaration et enfin, à réduire la fréquence des maladies génétiques dans la population laitière canadienne.

Notre OBJECTIF

Notre objectif est de concevoir un système de déclaration qui puisse être facilement intégré dans les pratiques de production laitière et largement accessible à tous les producteurs canadiens. Ce système vous permettra, à vous ou à votre vétérinaire, de soumettre une photo, une description et un échantillon de sang ou de tissu du veau et de sa mère pour analyse.

Vous avez des questions? Personnes-ressources :

Christine Baes, Ph. D. (génétique animale), cbaes@uoguelph.ca
Shannon Cartwright, Ph. D. (immunologie), scartwright@holstein.ca
Hannah Sweett, Ph. D. (génétique animale), hsweett@lactanet.ca

Bibliographie : 1. BICALHO, R. C., K. N. Galvão, L. D. Warnick et C. L. Guard. « Stillbirth parturition reduces milk production in Holstein cows », *Preventive Veterinary Medicine*, vol. 84, nos 1-2, 2008, p. 112-120, <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2007.11.006>. 2. DE VRIES, A. « Economic value of pregnancy in dairy cattle », *Journal Of Dairy Science*, vol. 89, no 10, 2006, p. 3876-3885, [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(06\)72430-4](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(06)72430-4). 3. MAHNANI, A., A. Sadeghi-Sefidmazgi et H. Keshavarzi. « Performance and financial consequences of stillbirth in Holstein dairy cattle », *Animal*, vol. 12, no 3, 2018, p. 617-623, <https://doi.org/10.1017/S1751731117002026>. 4. MEE, F. « Why do so many calves die on modern dairy farms and what can we do about calf welfare in the future? », *Animals*, vol. 3, no 4, 2013, p. 1036-1057, <https://doi.org/10.3390/ani3041036>. 5. SIGDEL, A., R. S. Bisinotto et F. Peñaricano. « Genetic analysis of fetal loss in Holstein cattle », *Journal of Dairy Science*, vol. 105, no 11, 2022, p. 9012-9020, <https://doi.org/10.3168/jds.2022-22000>. 6. SMOLEC, O., J. Kos, D. Vnuk, M. Stejskal et N. Brkljaca Bottegara. « Multiple congenital malformation in a Simmental female calf: A case report », *Veterinarni Medicina*, vol. 55, no 4, 2010, p. 194-198, [10.17221/95/2010-VETMED](https://doi.org/10.17221/95/2010-VETMED). 7. SWEETT, H., et A. Fleming. « Trends in haplotypes and genetic recessives », Lactanet, 2024, <https://lactanet.ca/en/trends-in-haplotypes-and-genetic-recessives/>. 8. WHITLOCK, B. K., L. Kaiser et H. S. Maxwell. « Heritable bovine fetal abnormalities », *Theriogenology*, vol. 70, no 3, 2008, p. 535-549, <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2008.04.016>. 9. WINDSOR, P., et J. Agerholm. « Inherited diseases of Australian Holstein-Friesian cattle », *Australian Veterinary Journal*, vol. 87, no 5, 2009, p. 193-199, <https://doi.org/10.1111/j.1751-0813.2009.00422.x>.

Nous avons une nouvelle exposition nationale!

Holstein Canada a annoncé l'ajout d'une nouvelle exposition nationale en 2024 : le Red Deer Westerner Show à Red Deer, en Alberta. L'exposition Westerner, l'une des plus importantes manifestations consacrées aux bovins laitiers dans l'Ouest canadien, est connue pour attirer des exposants des quatre provinces de l'Ouest, ce qui lui confère tout naturellement le statut d'événement national. Ce jalon met en lumière l'importance de la communauté laitière de l'Ouest canadien et ses contributions à la race Holstein.

Cette année, le juge Dominic Fortier de Saint-Christophe-d'Arthabaska, au Québec, a eu l'honneur d'évaluer plus de 180 bovins Holstein en deux jours.



La Grande championne Olortine Avenger Design, présentée par R&F Livestock Inc. et Walker Dairy Inc.

Pour les éleveurs de l'Ouest canadien, le nouveau statut national de l'expo signifie qu'ils auront une visibilité accrue et la possibilité d'obtenir une reconnaissance nationale, et qu'ils pourront présenter le fruit de leur travail acharné sur une scène nationale. Cet ajout au programme des expositions nationales de Holstein Canada offre une plateforme précieuse aux éleveurs et continue de promouvoir l'excellence de la race Holstein partout au Canada.

Félicitations aux exposants, aux commanditaires et aux organisateurs de cet événement de grande envergure! 🇨🇦

Classique Western Canadian (WCC)

L'avenir de l'industrie laitière brillait de mille feux lors de la Classique Western Canadian (WCC) de cette année, qui s'est déroulée à Armstrong, en Colombie-Britannique. Cet événement annuel rassemble de jeunes enthousiastes de l'industrie laitière des quatre provinces de l'Ouest qui participent à diverses compétitions comme un concours de présentation, un quiz sur les connaissances laitières et des épreuves de clippage et de conformation.

Holstein Canada était fière de commanditer l'événement, qui vise à encourager la prochaine génération de leaders de l'industrie laitière. Cette année, Holstein Canada a commandité le quiz sur la science laitière pour les niveaux junior, intermédiaire et senior. Félicitations à tous les participants pour leur travail acharné et leur dévouement. Nous félicitons particulièrement la province la mieux classée, l'Alberta, pour ses efforts exceptionnels.

Avec de tels talents, l'avenir de l'industrie laitière canadienne est certainement entre de bonnes mains. 🇨🇦



Compte rendu de l'École des jeunes éleveurs de 2024

L'équipe canadienne a connu une autre année exceptionnelle lors de la 22^e édition de l'École européenne des jeunes éleveurs qui a eu lieu en Belgique au mois d'août. Non seulement les six jeunes leaders représentant l'équipe canadienne ont-ils obtenu des résultats exceptionnels, mais il convient de noter que plusieurs des meilleures génisses sur le plan de la conformation avaient des gènes canadiens.

Quatre membres de l'équipe canadienne se sont rangés parmi les 15 premiers participants au classement général, et Kyle Vaandrager, de la Colombie-Britannique, a remporté le prix de la meilleure performance individuelle. Merci à Semex et à Holstein Québec pour leurs commandites lors de cet événement.



LAURÉATS

CHAMPIONS DE L'ART DE PRÉSENTER

CHAMPION :

Kyle Vaandrager
(Colombie-Britannique)

RÉSERVE :

Theresa Bekehermes (Allemagne)

MENTION HONORABLE :

Juliette Naud (Québec)

COMPÉTITION DE CLIPPAGE

1^{er} Jordan Hawthorne (Ontario)

2^e Xavier Labbé (Québec)

3^e Kyle Vaandrager
(Colombie-Britannique)

CONCOURS DE JUGEMENT

1^{er} Xavier Labbé



Nos nouveaux Jeunes leaders

Emma Van Steekelenburg

Emma représente la deuxième génération à travailler dans la ferme laitière familiale, Quintus Dairy, à Brooks, en Alberta. La ferme élève 60 vaches laitières sous le préfixe « Quintus » dans une étable robotisée à stabulation libre et cultive près de 500 acres de terres. Emma a notamment pour rôle de s'occuper des veaux et de gérer la santé du troupeau. En 2022, elle a obtenu un diplôme en sciences animales à l'Université de la Saskatchewan.



Emma s'est jointe au Comité consultatif des Jeunes leaders parce qu'elle a apprécié le Programme des Jeunes leaders lors d'un Congrès national précédent et qu'elle souhaite offrir la même expérience à d'autres jeunes. Elle veut s'impliquer davantage pour préparer l'avenir de l'industrie laitière et informer les jeunes de toutes les possibilités qui s'offrent à eux.

René Harvey

René Harvey travaille à la Ferme Harvey et Frères INC., située au Lac-Saint-Jean, au Québec. Lui et sa famille ont 62 vaches laitières (9 EX, 33 TB, 12 BP, 2 B) et 105 têtes en tout.



René est responsable de la gestion du troupeau et de la génétique des vaches. Son désir de connaître la race Holstein et de rencontrer des gens l'a incité à devenir un Jeune leader.

young LEADER  *jeunes* LEADERS

Présentez votre candidature pour une bourse d'études de 1000 \$ dès aujourd'hui!

Partagez votre passion pour l'agriculture et courez la chance de remporter cette bourse.

BALAYEZ CE CODE pour en savoir plus et faire une demande!



DATE LIMITE : LE 24 JANVIER 2025



Meilleurs taureaux selon le pointage final moyen des filles en 1^{re} lactation

Basé sur les classifications de 1^{re} lactation de juin, juillet et août 2024

Top 10 des taureaux avec plus de 100 filles classifiées par période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Pointage moyen des filles	Pointage moyen des mères
UNIX	160	81,81	82,64
ILLUSTRATOR-P	200	81,53	81,82
ALONGSIDE	145	81,32	81,59
BAROLO SG	111	81,30	81,66
VICTOR	132	81,28	81,36
RANGER-RED	196	81,26	81,86
A2P2-PP	190	81,13	81,27
FUEL	568	81,11	81,58
RANDALL	335	80,92	81,59
LUSTER-P	131	80,83	81,45

Top 10 des taureaux avec 30 à 100 filles classifiées par période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Pointage moyen des filles	Pointage moyen des mères
MASTER	54	83,17	83,24
BELIEVE P	54	82,30	82,07
LIMITED P	89	82,15	82,35
CRUSHABULL	79	81,65	82,35
HANLEY	95	81,35	80,89
CRUSH	67	81,25	81,61
RENEGADE	94	81,24	81,14
MEDALIST	47	81,21	80,77
IMPROBABLE	59	81,08	80,44
MANEUVER PP	42	80,98	81,76

REMARQUE : Les filles sont incluses dans ces statistiques uniquement si la fille et sa mère ont vêlé pour la première fois avant 30 mois d'âge et ont toutes deux été classifiées pour la première fois au cours des six premiers mois de lactation. Les taureaux répertoriés doivent avoir >= 50 % de filles dont le pointage s'améliore par rapport à celui de la mère.

Top 15 des taureaux avec les 10 premières filles classifiées sur une période de six mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Pointage moyen des filles	*Épreuve pour la conformation
LASVEGAS	10	84,90	9
SKYCREST KING COBRA	15	83,27	3
STARLINE DONKEY SNOWFLAKE	12	83,17	4
HANANS	23	82,96	7
VOGUE DRASTIC E157-P	11	82,73	3
BELIEVE P	227	82,60	11
STAN	55	82,53	16
AVENGER	408	82,35	13
LIMITED P	370	82,30	16
OTTO	23	82,17	9
REDBRIDGE APPLE C DESTRUCTOR	10	82,10	3
SHEERAN	11	82,09	10
IDEE WINDBROOK LUCIFER	12	82,08	2
JOURNEY-RED	29	82,07	8
DIEMERTDALE JACKPOT ALLEGIANT	27	82,00	2

Top 10 des taureaux pour la santé et la fertilité avec plus de 100 filles classifiées sur une période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Épreuve pour la santé et la fertilité	Pointage moyen des filles
SPEEDUP-P	745	668	80,4
ALMAMATER	263	650	80,0
TOTEM	258	623	80,4
HEART	112	595	80,3
ALTAFLASHBACK	144	595	79,3
LOGISTICS	117	578	80,3
LAMBEAU	311	569	79,2
ADAGIO-P	143	568	79,5
REDEYE-P	103	560	80,5
COCKPIT	159	560	79,7

REMARQUE : Certains peuvent avoir un petit nombre de filles classifiées dans un petit nombre de troupeaux. *Les taureaux peuvent avoir un statut génomique ou éprouvé pour la conformation.

Calendrier de classification

Mi-ronde **MR**

DÉCEMBRE

Ont. **MR** Perth, Lanark, Renfrew, Leeds, Grenville

Qc **MR** Nicolet, Yamaska, Drummond, Pontiac

Qc Frontenac, Beauce

N.-B.

N.-É.

Î.-P.-É.

T.-N.-L.

DÉBUT

Ce calendrier peut changer à l'intérieur d'une période de 1 ou 2 semaines.

Top 10 des taureaux pour la production de gras en 305j avec plus de 50 filles classifiées sur une période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Pointage moyen des filles	Moy. 305j pour le gras	VÉE en gras des taureaux
CHANDLER	59	80,1	479,2	92,0
CONWAY	78	80,7	473,0	125,0
ALTAWHEELHOUSE	54	78,1	468,5	93,0
RENEGADE	77	81,6	462,6	102,0
ALTAZAZZLE	93	79,1	461,5	118,0
ALTAHAILED	83	78,6	458,7	88,0
RANGER-RED	209	81,4	450,7	89,0
LAMBEAU	172	79,4	446,9	119,0
PHANTOM	119	80,0	445,4	90,0
ALCOVE	472	80,3	440,4	125,0

REMARQUE : Les filles sont incluses dans les statistiques si la date de leur dernier contrôle laitier/fin de lactation se situe après le 1^{er} juin 2024.

Meilleurs taureaux selon le pointage final moyen des filles de 1^{re} lactation

Basé sur les classifications de 1^{re} lactation de juin, juillet et août 2024

Top 10 des taureaux pour durée de vie avec plus de 100 filles classifiées sur une période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Note finale moyenne des filles	Durée de vie du taureau
DELTA-LAMBDA	770	82,5	112
SPEEDUP-P	745	80,4	110
ALMAMATER	263	80,0	110
SWINGMAN-RED	137	80,2	109
REDEYE-P	103	80,5	108
HARVEST	117	80,4	108
AVENGER	160	82,1	107
HANLEY	137	81,3	105
RANDALL	506	80,9	105
SOLARPOWER	140	80,8	105
ADORABLE	158	80,40	105
HEART	112	80,3	105
COCKPIT	159	79,70	105

Top 10 des taureaux pour conformation avec plus de 100 filles classifiées sur une période de trois mois

Taureau	N ^{bre} de filles classifiées	Note finale moyenne des filles	Conformation de taureaux
LIMITED P	116	81,9	16
LEGEND	107	82,3	15
ALLIGATOR	299	82,0	14
SIDEKICK	392	81,8	14
ALONGSIDE	226	81,4	14
A2P2-PP	282	81,3	14
DELTA-LAMBDA	770	82,5	13
AVENGER	160	82,1	13
CRUSHABULL	116	81,7	13
ILLUSTRATOR-P	290	81,6	12
CRUSH	102	81,2	12

Passez au niveau supérieur



Scannez pour la mise à jour de déc.



Un taureau moderne qui a tout parfait "RIGHT STUFF" !

- ✓ Très fort en IPV et Pro\$
- ✓ Composants élevés
- ✓ Conformation irréprochable
- ✓ Généalogie profonde issue de vaches de haut qualité prouvée
- ✓ Caséines idéales de lait
- ✓ Et plus jamais de cornes

IPV MPG	+3683
kg Lait	+1525
kg Gras	+101
% Gras	+0.32
Conformation	+11
Puissance laitière	+10
Croupe (CDN 8-24)	+9

724HO02031 STANTONS RIGHT STUFF – PP (TB-89 2 ans) A2A2 / BB
aAa 243615 (REMOVER PP x BUNDLE x BIGHIT P)

La valeur de lactation de la mère de Right Stuff est exceptionnelle – 17 532 \$, ce qui en fait la deuxième vache la plus productive de ce grand troupeau, et elle le fait en vivant et ce, en rivalisant avec les autres quotidiennement!

Félicitations à Stanton, ses éleveurs, pour leur clairvoyance à développer un taureau si facile à utiliser et qui possède toutes les bonnes qualités recherchées : "RIGHT STUFF".



Sa mère : Stantons What It Takes P (TB-89)
04-03 P178 18 003 kg 853 4,7% 631 3,5%
Vache #4 IPVG (04/23)

Disponible au Canada chez



Validity
GENETIC TESTING
Home of Vector Genetics

Pour la commercialisation de la semence
dave@validitytesting.com • 905-866-7800

Celebrating 100 years of Classification

Célébration des 100 ans de la classification



100 YRS
CLASSIFICATION
ANS

2025

infoHolstein 

Les opinions personnelles émises par les collaborateurs sont les bienvenues, mais ne reflètent pas nécessairement celles de l'Association. La reproduction et l'utilisation du contenu sont encouragées à des fins personnelles, de recherche et de formation, ou pour toute autre utilisation non commerciale, en autant que l'auteur et la source soient clairement mentionnés.

Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :

Holstein Canada

C. P. 610, Brantford (Ontario) N3T 5R4

Tél. : 519 756-8300 Téléc. : 519 756-3502

Sans frais : 1 855 756-8300

www.holstein.ca

Faites votre publicité avec nous en contactant :

MCE@holstein.ca

Publié quatre fois par année
Abonnement : Étranger 18 \$

Convention de la
poste-publications
n° 40008691