

## La fierté canadienne pour la marque canadienne!

Les récents succès des athlètes canadiens aux Jeux olympiques d'été de Londres 2012 créent une vague de fierté et de réussite commune pour notre grand pays, le Canada. La cérémonie de remise de médailles dans chacune des activités inclut la présentation d'hymnes et de drapeaux nationaux, mais comporte également une compréhension implicite du travail, de la passion, du dévouement et de l'engagement de l'athlète qui atteint ce podium. L'élevage de bovins laitiers est similaire, avec ses différentes compétitions et formes de « podium ». De nombreux éleveurs canadiens font constamment la promotion de la « marque canadienne » et sont fiers de la vache laitière et de sa génétique recherchées dans le monde entier. Cela résulte de générations de dur labeur, d'amour de la vache laitière et de dévouement envers l'atteinte d'objectifs bien définis.

### Fleuron de la génétique canadienne

Une partie de cette fierté canadienne et de cette reconnaissance mondiale est liée à la valeur de l'Indice de profit à vie (IPV) utilisé pour classer les taureaux éprouvés, les jeunes taureaux génomiques, les vaches et les génisses. Cet outil global d'indice de sélection a très bien servi les producteurs canadiens depuis sa création il y a plus de vingt ans. La formule d'IPV a évolué au fil des ans en fonction des commentaires des associations de race respectives de façon à ce qu'elle reflète les objectifs de leur perspective et de leur stratégie d'amélioration de la race. Cet indice fait partie de la « marque canadienne » et devrait être encouragé et utilisé comme tel à la fois sur la scène nationale et internationale.

### Comparaison entre l'IPV et le TPI

Comme le Canada est tellement proche du marché américain, on fait souvent référence aux valeurs de TPI (Indice de performance totale) pour commercialiser les produits génétiques canadiens. Il est donc important de comprendre la différence entre l'IPV et le TPI. La formule de l'IPV canadien inclut trois principaux composants, soit la Production, la Durabilité et la Santé et Fertilité. Aux États-Unis, la formule de TPI inclut la Production, la Conformation et la Santé et Fertilité, la seule différence étant l'endroit où la mesure de longévité de chaque pays se situe dans la formule. Aux fins de la présente comparaison, la Vie productive a été incluse dans le composant de la Durabilité puisque c'est là où la Durée de vie est considérée à l'intérieur de la formule d'IPV. Essentiellement, la Durabilité représente la sélection pour les vaches durables à laquelle la Durée de vie (ou la Vie productive aux É.-U.) ainsi que les caractères de conformation apportent une contribution.

Le Tableau 1 présente une comparaison directe des caractères inclus dans les formules d'IPV et de TPI ainsi que l'importance relative générale de chaque caractère et des trois composants. Bien que certains des caractères spécifiques inclus dans chaque indice de sélection national soient différents, on peut voir que la formule d'IPV accorde relativement plus de poids au composant de la Production (51 % vs 43 %) et, par conséquent, moins d'importance relative aux composants de la Durabilité (34 % vs 38 %) et de la Santé et Fertilité (15 % vs 19 %).

À l'intérieur de chaque composant de l'indice, il y a quelques différences importantes qu'il convient de noter. Pour la Production, la formule de l'IPV canadien met un certain accent direct sur l'augmentation des pourcentages de gras et de protéine du lait alors que le TPI vise à améliorer les rendements des composants sans sélectionner spécifiquement pour réduire le volume de lait. Avec le composant de la Durabilité, la formule du TPI inclut la conformation générale (PTA Conformation) en plus de l'indice général pour le pis et les pieds et membres

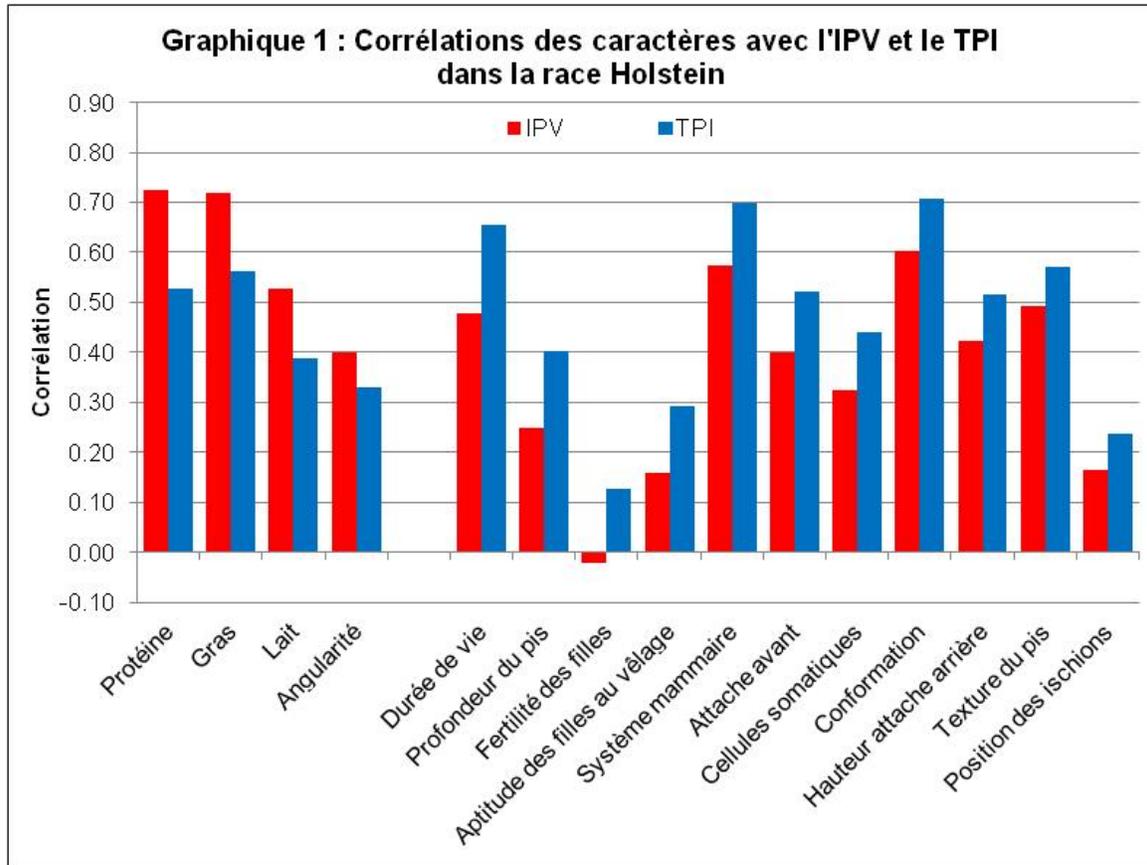
alors que la formule de l'IPV canadien n'inclut pas directement la Conformation en raison de sa corrélation très élevée avec le Système mammaire. Dans le cadre de la philosophie d'élevage canadienne, l'IPV inclut l'accent sur la Puissance laitière alors qu'aux États-Unis, le TPI a un poids négatif sur la Forme laitière. Les deux pays incluent leur mesure respective pour la longévité dans leur indice national alors que l'IPV accorde 6,8 % directement à la Durée de vie et que le TPI alloue 9 % directement à la Vie productive. Pour le composant de la Santé et Fertilité, à la fois l'IPV et le TPI accordent la plus grande importance à l'amélioration de la fertilité et au comptage de cellules somatiques. L'IPV inclut aussi la Profondeur du pis et la Vitesse de traite en que caractères indicateurs pour améliorer la santé du pis. Dans la formule du TPI, deux caractères mesurant la performance au vêlage dans la population de vaches sont inclus, ce qui est l'équivalent de l'Aptitude des filles au vêlage au Canada.

Composant d'IPV	IPV			TPI		
	Poids	Caractère	Importance	Poids	Caractère	Importance
Production	51 %	Protéine	29,1 %	43 %	Protéine	27 %
		Gras	19,4 %		Gras	16 %
		% Protéine	1,5 %			
		% Gras	1,0 %			
Durabilité	34 %			38 %	PTA	10 %
		Système mammaire	13,6 %		Conformation	12 %
		Pieds et membres	10,2 %		Composant des pieds et membres	6 %
		Puissance laitière	3,4 %		Forme laitière	-1 %
		Durée de vie	6,8 %		Vie productive	9 %
Santé et Fertilité	15 %	Fertilité des filles	10,0 %	19 %	Taux de gestation des filles	11 %
		Cellules somatiques	3,0 %		Cellules somatiques	5 %
		Profondeur du pis	1,5 %			
		Vitesse de traite	0,5 %			
					Facilité des filles au vêlage	2 %
					Taux de mortinatalité	1 %

Une autre approche pour comparer l'IPV et le TPI est d'examiner leur corrélation avec chaque caractère individuel évalué, qu'il soit ou non directement inclus dans la formule. Cette approche fournit une réflexion précise de la pression de sélection prévue sur différents caractères, soit par le biais d'une inclusion directe dans l'indice ou par une réponse corrélée avec un ou plusieurs caractères qui sont inclus. Pour mener cette analyse, le Réseau laitier canadien (CDN) a utilisé les caractères et les poids relatifs de la formule du TPI et les a appliqués aux épreuves des taureaux éprouvés avec un IPV officiel au Canada. En général, la corrélation entre l'IPV et le TPI était de 95 % et les trois composants avaient une corrélation d'au moins 97 %, indiquant que les deux formules sont hautement similaires.

Le Graphique 1 présente ces caractères évalués au Canada qui ont une corrélation avec le TPI qui est de plus de 5 points de pourcentage (c.-à-d. ,05) supérieure ou inférieure qu'avec l'IPV. Comme prévu, les caractères qui répondront à un plus grand gain génétique en sélectionnant

pour l'IPV par rapport au TPI sont les rendements en protéine, en gras et en lait ainsi que l'Angularité. Du point de vue opposé, le TPI a une plus grande pression de sélection, comparativement à l'IPV, sur différents caractères liés au système mammaire et sur la conformation en général ainsi sur la longévité, la fertilité et la position des ischions. Là encore, ces résultats sont prévisibles compte tenu de la différence entre les poids relatifs accordés à différents caractères dans les deux indices nationaux, d'autant plus qu'à la fois le PTA Conformation et le composant du pis, qui sont hautement corrélés, sont inclus dans le TPI.



## Sommaire

En tant que Canadiens, nous avons de nombreuses raisons d'être fiers. Parmi ces raisons, il y a notre philosophie de longue date qui consiste à élever des vaches laitières portant la « marque canadienne ». Pendant des décennies, l'IPV a été le principal outil utilisé pour atteindre les objectifs en matière de sélection génétique, à la fois sur une base nationale selon une perspective d'association de race qu'à l'intérieur de nombreux troupeaux d'un bout à l'autre du pays. En tant que Canadiens, soyez fiers de votre indice de sélection national, l'IPV, et faites-en le principal outil pour la promotion et la commercialisation des produits génétiques canadiens. La formule de TPI aux États-Unis peut aussi être un outil précieux puisque certains caractères ont une importance légèrement différente, mais le Code de déontologie de l'industrie laitière canadienne en matière de publication pour la publicité et la commercialisation des produits génétiques canadiens stipule que cette information doit être présentée seulement en complément de l'information génétique officielle publiée par CDN, incluant l'IPV.

Auteur : Brian Van Doormaal, CDN  
Date : Août 2012