

Stratégies de sevrage des veaux laitiers :

comment la recherche laitière canadienne contribue au Code de pratiques

Dan Weary and Marina (Nina) von Keyserlingk, University of British Columbia



THE UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA



Au cours des 25 dernières années, le Programme de bien-être animal de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) a mené des recherches qui ont permis d'améliorer les soins et le bien-être des animaux partout au Canada et ailleurs dans le monde. Les chercheurs en bien-être des bovins laitiers Dan Weary et Marina (Nina) von Keyserlingk sont les principaux leaders de ce programme. Dans le cadre de leur Chaire de recherche industrielle (CRI) du CRSNG en bien-être des bovins laitiers, financée en partie par les Producteurs laitiers du Canada, ils étudient de nouvelles approches pour explorer des sujets qui touchent l'ensemble du secteur, entre autres le sevrage des veaux pour passer du lait aux aliments solides.

Que dit le Code à ce sujet?

Le Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers (Code¹) Cette mise à jour s'accompagne d'une révision des exigences pancanadiennes en matière de stratégies de sevrage des veaux laitiers. Plus particulièrement :

- ➔ Le passage des veaux du lait aux aliments solides doit se faire progressivement sur une période d'au moins 5 jours.
- ➔ Les veaux doivent être âgés d'au moins 8 semaines avant de terminer le sevrage

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une exigence, le Code recommande que chaque veau consomme au moins 1,4 kg d'aliments de démarrage pendant 3 jours consécutifs avant le début du sevrage et que les veaux soient sevrés sur une période d'au moins 10 jours.

Il est également recommandé d'éviter les interventions douloureuses telles que la castration et l'ébourgeonnage lorsqu'il y a d'autres sources de stress (ex. le sevrage).



Principaux points à retenir

Lorsque les veaux consomment des aliments solides en quantité suffisante pendant la période de présevrage, ils ont moins faim et sont moins stressés lors du sevrage.

En réduisant le stress lié au sevrage, les veaux présentent un risque plus faible de développer des maladies, de perdre du poids et d'adopter des comportements indésirables tels que le tétage entre veaux.

Les producteurs doivent progressivement sevrer les veaux sur une période d'au moins 5 jours, et s'assurer qu'ils ont au moins 8 semaines avant de terminer le sevrage.

Au Canada, le programme proAction^{MD} est mis en œuvre dans toutes les fermes laitières, et veille à ce que ses exigences soient conformes au Code.

Par conséquent, les PLC se sont engagés à intégrer à proAction les nouvelles exigences du Code de 2023. Le Comité technique sur le bien-être animal de proAction travaille actuellement sur cette intégration.



Scannez ce code QR pour accéder au Code :



proAction

Que dit la science?

Les fermes laitières canadiennes utilisent diverses stratégies de sevrage, qui peuvent avoir un impact sur la productivité des veaux et causer des niveaux de stress variés. Les veaux sevrés plus vieux et chez qui la quantité de lait est progressivement réduite ont tendance à faire la transition plus facilement, à présenter moins de signes comportementaux de détresse et à prendre plus de poids que les veaux sevrés brusquement ou à un plus jeune âge.

ALORS, QUEL EST L'IMPACT DU SEVRAGE SUR LES VEAUX?

Dans une étude primaire² et une revue de littérature³ visant à comprendre la détresse associée au sevrage, Dan Weary et ses collaborateurs ont constaté que les veaux peuvent

- ➔ Vocaliser davantage^{2,3}
- ➔ Présenter un niveau d'activité accru^{2,3}
- ➔ Adopter un comportement anormal comme le tétage entre veaux en réponse au sevrage³

Les veaux peuvent également présenter des taux de croissance plus faibles et un risque accru de maladie⁴.

Les données scientifiques disponibles soulignent que, pour atténuer les effets négatifs du sevrage sur le bien-être et la productivité des veaux, il est important de réduire au minimum les sources de stress simultanées, par exemple les changements à l'environnement social et physique, tout en favorisant un apport alimentaire élevé pendant la période de présevrage³.

QUAND LES VEAUX SONT-ILS PRÊTS À ÊTRE SEVRÉS?

Pour les veaux qui reçoivent une alimentation en lait adéquate au cours de leurs premières semaines de vie, les données scientifiques suggèrent que des veaux sevrés à l'âge de 8 semaines ou plus peuvent présenter :

- ➔ Une productivité plus élevée
- ➔ Un meilleur développement du tube digestif
- ➔ Moins de comportements indésirables comme le tétage entre veaux⁴

Cependant, plutôt que de se baser sur un âge de sevrage fixe, des recherches menées par Dan Weary et Nina von Keyserlingk ont étudié un processus de sevrage graduel fondé sur l'ingestion d'aliments solides par le veau.

- ➔ **Qu'ont-ils fait?** Dans une série d'études, les chercheurs ont sevré des veaux graduellement dès qu'ils consommaient 200 à 225 grammes d'aliments de démarrage par jour, et le sevrage prenait fin lorsque les veaux consommaient 1 150 à 1 300 grammes par jour^{5,6,7}.
- ➔ **Gain de poids.** Les études ont montré que les veaux peuvent présenter un gain de poids similaire tout en consommant moins de lait et plus d'aliments de démarrage comparativement aux veaux sevrés à un âge prédéterminé^{5,6}.
- ➔ **Consommation d'aliments de démarrage.** La recherche a également montré que, peu importe la stratégie de sevrage, certains veaux consomment peu d'aliments solides avant le sevrage – un comportement associé à certains traits de personnalité et à la capacité d'apprentissage⁷.
- ➔ **Avantages du sevrage en fonction de la consommation d'aliments solides.** De façon générale, sevrer les veaux en fonction de leur consommation d'aliments solides permet d'adapter le moment du sevrage afin qu'il ait lieu lorsque les veaux sont prêts et d'identifier ceux qui risquent d'éprouver des difficultés dès le début du processus.



QUELLE EST LA DURÉE DE SEVRAGE OPTIMALE?

Chez les veaux qui consomment peu d'aliments solides, le sevrage progressif du lait est particulièrement bénéfique, car cette stratégie leur donne le temps d'adapter leur consommation. Une étude de l'UBC menée chez des veaux recevant 12 litres de lait par jour a montré que le sevrage sur 10 ou 22 jours entraînait une augmentation de l'apport en énergie et prévenait la perte de poids au moment du sevrage, comparativement aux veaux sevrés brusquement⁸. D'autres travaux ont montré que le sevrage progressif des veaux, en particulier lorsque le sevrage commence après l'âge de six semaines, peut réduire la faim et le tétage entre veaux, comparativement à un sevrage soudain⁴.



Y A-T-IL D'AUTRES STRATÉGIES DE SEVRAGE À ENVISAGER?

Dans le but d'atténuer certains des problèmes liés au sevrage, des travaux de l'UBC ont exploré des modifications au processus de sevrage. Certaines stratégies incluent le logement social à un jeune âge, en raison de sa capacité à favoriser la consommation d'aliments solides avant et après le sevrage⁹, et des mesures pour veiller à la bonne santé des veaux.



QUEL RÔLE LA CONSOMMATION DE FOURRAGE PEUT-ELLE JOUER DANS LA RÉUSSITE DU SEVRAGE?

Les chercheurs de l'UBC ont exploré le rôle du lait et des aliments solides dans le développement du rumen et la croissance des veaux laitiers^{10,11}. Dan Weary, Marina (Nina) von Keyserlingk et Ajmal Khan ont constaté qu'une supplémentation en fourrage est bénéfique pour les veaux qui reçoivent un volume de lait suffisant, mais que le format (haché ou moulu) et la qualité nutritionnelle sont des facteurs importants. D'autres travaux ont montré qu'offrir certains types de fourrages hachés aux veaux présevrés peut favoriser l'ingestion d'aliments et réduire les comportements oraux non alimentaires (léchage des surfaces, roulement de la langue ou ingestion de copeaux de bois)¹². Les producteurs devraient travailler avec un conseiller en alimentation pour optimiser l'utilisation des fourrages dans l'alimentation des veaux en vue de favoriser l'ingestion d'aliments, la croissance et le développement.



Comment les producteurs peuvent-ils utiliser cette information?

Les producteurs peuvent mieux préparer les veaux à un sevrage réussi en :

- ➔ Offrant une alimentation en lait suffisante pendant les premières semaines de vie.
- ➔ Favorisant la consommation d'aliments solides avant le sevrage.
- ➔ S'assurant que les veaux ont au moins 8 semaines avant de terminer le sevrage.
- ➔ Sevrant sur une période d'au moins 5 jours.



Mesurer le succès

Les producteurs s'appuient souvent sur l'observation des résultats des veaux, y compris la consommation d'aliments, la santé, la croissance et les comportements (ex. les vocalisations)¹³ pour évaluer le succès du sevrage. Et ces mesures sont utiles pour évaluer si un programme de sevrage fonctionne bien.



Collaborer avec un conseiller en alimentation

Collaborer avec un conseiller en alimentation pour optimiser l'alimentation des veaux, tout en surveillant la productivité (ex. la prise de poids) et les comportements (ex. les vocalisations), peut également contribuer à la réussite du sevrage.



En somme

- ➔ **Le sevrage est une transition stressante** qui peut prédisposer les veaux à un plus faible gain de poids, au développement de maladies et à des comportements indésirables.
- ➔ **Le sevrage des veaux lorsqu'ils sont plus vieux**, en particulier lorsqu'ils consomment une quantité suffisante d'aliments de démarrage et un peu de fourrage, contribue à une transition plus en douceur.
- ➔ La réduction progressive du lait sur une période d'au moins 5 jours **favorise l'ingestion d'aliments et réduit le stress des veaux au moment du sevrage.**

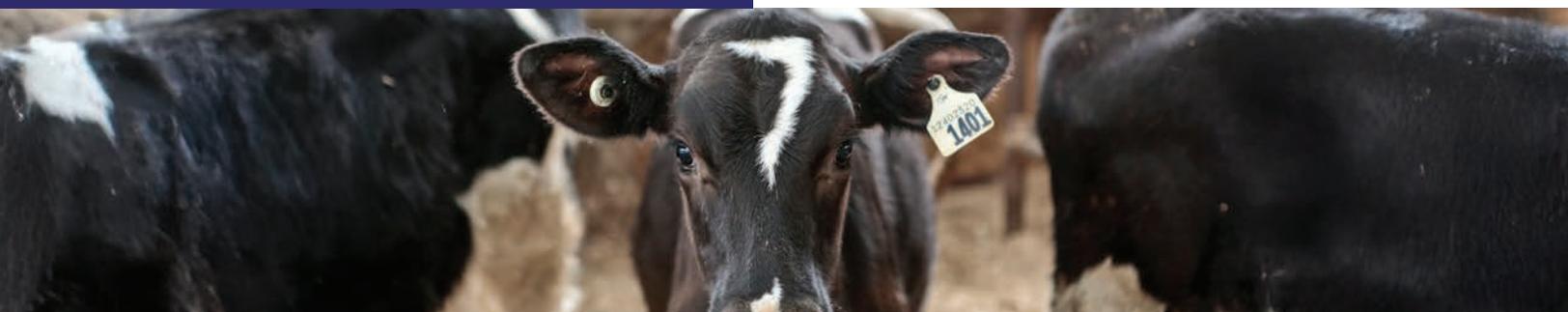
Pour répondre aux exigences du Code, les producteurs devraient :

- ➔ **Optimiser les stratégies d'alimentation en lait et en aliments de démarrage** pour les veaux présevrés.
- ➔ **Réduire la quantité de lait offerte sur au moins 5 jours**, et s'assurer que les veaux sont âgés d'au moins 8 semaines avant d'éliminer complètement le lait afin de faciliter une transition en douceur.



Quelles sont les prochaines étapes de la recherche?

Des recherches sont nécessaires pour peaufiner les stratégies de sevrage des veaux, particulièrement en logement de groupe.



Références :

1. Conseil national pour les soins aux animaux d'élevage (CNSAE). 2023. Code de pratiques pour le soin et la manipulation des bovins laitiers. Disponible au : https://www.nfacc.ca/pdfs/codes/dairy/DairyCattle_23_FR_FINAL.pdf
2. Budzynska, M., D. M. Weary. 2008. Weaning distress in dairy calves: Effects of alternative weaning procedures. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 112:33-39. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.08.004>
3. Weary D.M., J. Jasper, and M. J. Hötzel. 2008. Understanding weaning distress. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 110:24-41. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2007.03.025>
4. Veal Cattle Code of Practice Scientific Committee. 2016. Management of milk feeding. In: Code of Practice for the Care and Handling of Veal Cattle: Review of Scientific Research on Priority Issues. Lacombe, AB: National Farm Animal Care Council.
5. Welk, A., H. W. Neave, H. B. Spitzer, M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary. 2022. Effects of intake-based weaning and forage type on feeding behavior and growth of dairy calves fed by automated feeders. *J. Dairy Sci.* 105: 9119-9136. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21468>
6. Benetton, J. B., H. W. Neave, J. H. C. Costa, M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary. 2019. Automatic weaning based on individual solid feed intake: Effects on behavior and performance of dairy calves. *J. Dairy Sci.* 102: 5475-5491. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15830>
7. Neave, H. W., J. H. C. Costa, J. B. Benetton, D. M. Weary, and M. A. G. von Keyserlingk. 2019. Individual characteristics in early life relate to variability in weaning age, feeding behavior, and weight gain of dairy calves automatically weaned based on solid feed intake. *J. Dairy Sci.* 102: 10250-10265. <https://doi.org/10.3168/jds.2019-16438>
8. Sweeney, B. C., J. Rushen, D. M. Weary, and A. M. De Passillé. 2010. Duration of weaning, starter intake, and weight gain of dairy calves fed large amounts of milk. *J. Dairy Sci.* 93: 148-152. <https://doi.org/10.3168/jds.2009-2427>
9. Costa J. H. C., M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary. 2016. Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. *J. Dairy Sci.* 99:2453-2467. <https://doi.org/10.3168/jds.2015-10144>
10. Khan, M. A., A. Bach, D. M. Weary, and M. A. G. von Keyserlingk. 2016. Invited review: Transitioning from milk to solid feed in dairy heifers. *J. Dairy Sci.* 99: 885-902. <https://doi.org/10.3168/jds.2015-9975>
11. Khan, M. A., D. M. Weary, and M. A. G. von Keyserlingk. 2011. Invited review: Effects of milk ration on solid feed intake, weaning, and performance in dairy heifers. *J. Dairy Sci.* 94: 1071-1081. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3733>
12. Montoro C., E. K. Miller-Cushon, T.D. DeVries, and A. Bach. 2013. Effect of physical form of forage on performance, feeding behavior, and digestibility of Holstein calves. *J. Dairy Sci.* 96:1117-1124. <https://doi.org/10.3168/jds.2012-5731>
13. Russell, E. R., M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary. 2022. Views of Western Canadian dairy producers on calf rearing: An interview-based study. *J. Dairy Sci.* 105: 1480-1492. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21116>

Partenaires financiers



Un guichet unique en ligne

Les Producteurs laitiers du Canada se sont engagés à diffuser les résultats des recherches financées dans une variété de formats accessibles et pertinents pour les producteurs laitiers, les conseillers à la ferme, les décideurs et les parties prenantes. Pour en savoir davantage sur les résultats et les ressources développés pour les projets de recherche financés par les PLC, consultez la section RECHERCHE LAITIÈRE sur notre site producteurslaitiersducanada.ca web ou scannez ce code QR :



Infographies



Webinaires



Balados



Vidéos d'animation et d'action en direct



Articles spécialisés dans des magazines destinés aux producteurs



Publications scientifiques

