



Objectif de l'étude

■ Évaluer :
- les performances de la réfractométrie Brix ;
- et la concordance inter-laboratoire pour estimer la concentration en immunoglobulines G du colostrum de vaches allaitantes.

► *Assessment of Brix refractometry to estimate immunoglobulin G concentration in beef cow colostrum.*

J Vet Intern Med.
2020;34:1662-1673.
Gamsjäger L, Elsohaby I,
Pearson JM, Levy M, Pajor EA,
Haines DM, Windeyer MC.

Synthèse par Éloi Guarnieri,
Université de Montréal.

ÉVALUATION DE LA RÉFRACTOMÉTRIE BRIX POUR ESTIMER LA CONCENTRATION EN IMMUNOGLOBULINES G DU COLOSTRUM de vaches allaitantes

Sujet

Actuellement, les seuils de classification d'un colostrum riche ou pauvre en immunoglobulines G (IgG) chez les vaches allaitantes sont peu étudiés.

Matériels et méthodes

- Rétrospectivement, les concentrations en IgG de 416 échantillons de colostrum de vaches allaitantes (Angus, Simmental, Gelbvieh, Hereford et croisées) sont mesurées par les techniques de réfractométrie Brix (BRIX) et d'immunodiffusion radiale (RID; méthode de référence).
- Les échantillons ont été prélevés \leq 24 heures post-partum.
- Les résultats obtenus au sein de trois laboratoires canadiens sont comparés statistiquement.
- Une analyse statistique multimodale établit les seuils de classification d'un colostrum riche (\geq 150 g/L), ou pauvre ($<$ 100 g/L) en IgG à l'aide de la réfractométrie Brix.

Résultats

- Sur les 416 échantillons, seuls 38 échantillons (9,1 p. cent) ont une concentration en IgG $<$ 100 g/L et 207 échantillons (49,8 p. cent) avaient une concentration \geq 150 g/L.

• Les concentrations en IgG obtenues par RID sont positivement corrélées aux pourcentages Brix. La concordance inter-laboratoire est bonne à très bonne pour les pourcentages Brix.

• L'analyse statistique multimodale des résultats des trois laboratoires est en faveur d'une classification d'un colostrum riche (\geq 150 g/L) en IgG si le BRIX est \geq 30 p. cent, et d'un colostrum pauvre ($<$ 100 g/L) en IgG si le BRIX est $<$ 24 p. cent.

Discussion

- L'approche statistique multimodale utilisée considère différents scénarios de prévalences et de coûts associés à une classification erronée de la qualité du colostrum. Cette approche explique le seuil obtenu (24 p. cent Brix) inférieur aux recommandations préexistantes (26,9 p. cent Brix).
- La limite majeure de l'étude est celle d'une étude rétrospective.

Conclusion

• Chez des bovins allaitants, on recommande un remplacement ou une supplémentation d'un colostrum $<$ 24 p. cent Brix et une congélation pour conservation d'un colostrum \geq 30 p. cent Brix. □

PHÉNOTYPE CLINICOPATHOLOGIQUE DE LA DÉFICIENCE EN CHOLESTÉROL AUTOSOMALE RÉCESSIVE chez les bovins de race Prim'Holstein

Objectif de l'étude

■ Décrire le phénotype clinique et paraclinique de la déficience en cholestérol (maladie génétique) des bovins de race Prim'Holstein.

Sujet

Rapportée pour la première fois en 2015 (Allemagne), la déficience en cholestérol est une maladie génétique (gène APOB) à transmission autosomale récessive des bovins de race Prim'Holstein.

Matériels et méthodes

Les données issues des examens cliniques et paracliniques de cinq veaux et de une génisse Prim'Holstein sont présentées rétrospectivement.

Résultats

- Homozygotes pour la mutation APOB, les six cas sont apparentés entre eux et avec le taureau Maughlin Storm.
- Malgré un appétit conservé, l'examen clinique confirme un retard de croissance, une émaciation et une diarrhée intermittente des cinq veaux (âge moyen de 86 jours).
- Présentée pour des lésions buccales, la génisse de 2,5 ans présente des signes neurologiques (hyperpermétrie).