

Caractérisation du pH ruminal en conditions commerciales

Félix Huot¹, Audrey Bunel², Stéphanie Claveau², Débora Santschi³, Éric Paquet¹, Rachel Gervais¹

¹Département des sciences animales, Université Laval, Québec

²Centre collégial de transfert de technologie Agrinova, Alma

³Centre d'expertise laitière Lactanet, Ste-Anne-de-Bellevue

Mise en contexte

L'acidose ruminale subclinique est une maladie métabolique bien présente dans les troupeaux laitiers. Une forte proportion de concentrés dans la ration des ruminants serait à la base d'un dérèglement ruminal causant l'acidose subclinique. Une étude américaine rapporte qu'elle coûterait 1,12 \$ US par vache malade par jour. Bien que cette maladie ait été largement étudiée, son diagnostic demeure difficile puisque ses symptômes sont nombreux, non exclusifs et peuvent apparaître plusieurs semaines après le début des effets subis par le rumen. Ce projet vise donc à créer un test de dépistage de l'acidose ruminale subclinique par le profil en acides gras du lait, déterminé par spectroscopie infrarouge. Pour ce faire, un suivi du pH ruminal de 150 vaches provenant de 12 fermes québécoises via des bolus mesurant le pH, la température et l'activité de l'animal en continu et une collecte ciblée d'échantillons de lait ont été effectués.

Objectif

Le premier objectif de ce projet est de mieux comprendre la dynamique du pH ruminal des vaches en fermes commerciales.

Résultats

Nos résultats préliminaires permettent de confirmer que la variabilité de pH ruminal dans la population de vaches est très élevée. De plus, le pH ruminal en conditions commerciales se révèle être fortement influencé par la ferme où se trouve l'animal et par la régie d'alimentation de cette dernière. En effet, les profils de pH des animaux d'une même ferme adoptent des courbes très similaires, fortement influencées par les heures de repas, le type d'aliments, la méthode d'alimentation, ainsi que par la fréquence des repousses de la ration.

Application pour l'industrie laitière

La visualisation et la compréhension des informations fournies par ces bolus permettront aux conseillers en nutrition et aux producteurs de prendre connaissance et de comprendre l'impact de la régie d'alimentation de leur troupeau sur le pH ruminal des vaches laitières. Ultiment, ces observations leur permettront de cheminer vers des choix qui maximiseront la santé des animaux. Au terme de ce projet, nous espérons pouvoir fournir à l'industrie un outil de détection de l'acidose ruminale subclinique simple et efficace pour augmenter le bien-être animal, ainsi que la productivité du secteur laitier.