

Feuille d'information sur les vaches à fistule

Agroscope, mai 2015 (actualisation mars 2020)

Introduction

Une fistule externe est un conduit artificiel faisant communiquer une cavité, comme la panse, avec l'extérieur d'un organisme. Les fistules de la panse sont utilisées dans les centres de recherches agronomiques et vétérinaires de la plupart des pays qui étudient les ruminants, notamment en Europe, aux Etats-Unis et en Nouvelle-Zélande.



Vaches à fistule à Agroscope

Agroscope a dans le passé utilisé la technique de la fistule : la première fistule a été posée sur une vache à Liebefeld (Berne) au début des années 1980. Une autorisation de l'office vétérinaire cantonal est nécessaire pour poser une fistule à une vache.

Les animaux choisis pour la pose d'une fistule doivent être en bonne santé et représentatifs de leur race. Afin d'assurer que

ces animaux soient indemnes de problèmes liés à la lactation ou à la fertilité, ils sont sélectionnés après la première lactation.

Actuellement, Agroscope ne conduit aucun projet de recherche en lien avec des vaches à fistule. Agroscope ne possède plus de vache à fistule depuis octobre 2019.

Bien-être et performance

Après la pose d'une fistule, la vache éprouve des douleurs émanant de la zone concernée par l'intervention. A la suite de l'opération, la vache est traitée médicalement contre la douleur durant au minimum cinq jours.

Une vache qui souffre le montrera par exemple par sa posture ; elle réagira au toucher de la zone douloureuse. Elle se mettra à boiter en cas de blessures aux onglons. D'autre part, lorsque leur bien-être est perturbé, les vaches laitières réagissent en donnant moins de lait. Rien de tel n'a été observé sur les vaches ayant porté une fistule durant une longue période.

Utilité des fistules de la panse

Nourrir correctement une vache, c'est avant tout nourrir ses microorganismes. Très dense, la population microbienne fermente les fourrages et permet ainsi à la vache de les assimiler. Dans un deuxième temps, cette population microbienne devient elle-même une source de protéines pour la vache.

L'accès direct à la panse permet notamment d'analyser quantitativement et qualitativement la fermentation réalisée par les microorganismes dans la panse. Pour connaître la part de nutriments dégradés par les microorganismes, les



fourrages à étudier sont mis en sachets dans la panse, où ils sont soumis au travail des microorganismes pendant différentes durées. La fistule de la panse est un instrument de recherche permettant de mieux comprendre les besoins alimentaires des ruminants.

Afin de limiter des analyses généralement onéreuses, Agroscope a développé des modèles mathématiques à partir de fourrages choisis : ainsi, il a été possible d'estimer les valeurs d'autres aliments pour animaux de rente. Ces résultats ont ensuite permis d'établir des recommandations pour l'alimentation des animaux de rente.



Résultats pour la pratique

Les résultats des travaux de recherche sur les fistules de la panse ont été intégrés dans les recommandations Agroscope pour l'alimentation des animaux. Grâce aux connaissances acquises par Agroscope sur la digestibilité des aliments dans la panse, les agriculteurs et les agricultrices peuvent donner à leurs animaux des rations équilibrées propices à leur santé et permettant d'offrir des produits de qualité.

Méthodes alternatives

Il existe des rumens artificiels, mais ceux-ci ne parviennent pas à reproduire exactement le travail des microorganismes. Par ailleurs, ils requièrent du jus de panse pour fonctionner. Or, ce jus doit être prélevé également sur des vaches.

Adresse de contact

Agroscope
Schwarzenburgstrasse 161
3003 Bern, Schweiz
info@agroscope.admin.ch
www.agroscope.ch