

AXE 1. PREVENTION DES MALADIES MULTIFACTORIELLES ET DU PARASITISME

Boiteries - Troupeaux laitiers

Lutte contre de la dermatite digitée dans les troupeaux
bovins laitiers

Présentation et état d'avancement

Janvier 2012



ACTION TERMINEE

L'objectif général était de produire des connaissances sur l'efficacité d'actions de lutte contre la dermatite digitée, encore appelée maladie de Mortellaro, dans les troupeaux bovins laitiers. Cette maladie est en développement en France et les produits les plus utilisés actuellement pour la traiter (formol et sulfate de cuivre) seront bientôt interdits. Cette action visait à évaluer l'efficacité préventive et curative de différentes pratiques de traitements collectifs adaptables à l'ensemble des exploitations laitières françaises et de quantifier l'impact économique de cette maladie. Ce travail a été pour partie autofinancé par les partenaires et pour partie financé par des partenariats privés (Intervet-SP, Intracare, Bov'idée). Ce travail a constitué le support de la thèse d'Anne Relun dans le cadre du dispositif CIFRE.

Pour rappel, ce travail était composé de 4 volets :

- Une analyse de la littérature afin d'aider à l'élaboration et au choix des stratégies de maîtrise à évaluer dans la suite de l'étude.
 - Pour les traitements individuels, l'oxytétracycline était la molécule de choix.
 - Pour les traitements collectifs en pédiluve, le formaldéhyde et la sulfate de cuivre ont montré leur efficacité. Parmi les autres produits, les résultats sont controversés et les produits les plus efficaces semblaient être ceux à base de minéraux chélatés
- Une évaluation en conditions d'élevage des performances épidémiologiques d'une méthode simple de diagnostic de la dermatite digitée en salle de traite
 - Une méthode simple (miroir et lampe frontale) utilisable en salle de traite a été développée et jugée concordante avec la méthode de référence, l'inspection du pied en travail de pareur. La méthode est fiable notamment pour discerner l'absence de la présence de DD et pour différencier 3 stades (absence, lésion active ou chronique)
- Une évaluation de l'efficacité préventive et curative de différentes stratégies de mesures de maîtrise collectives (basée sur des produits sans formol ni sulfate de cuivre) et l'identification des facteurs de variation de l'efficacité selon les élevages
 - Un traitement collectif appliqué deux fois par mois (en pédiluve ou en spray en salle de traite) sur des pieds préalablement nettoyés permet de prévenir plus durablement et guérir plus rapidement les lésions de dermatite digitée qu'un simple traitement individuel. Le recours à un pédiluve une fois par mois n'augmente pas les chances de guérison ni n'améliore le risque de nouvelle lésion. La propreté des pieds joue un rôle majeur dans la survenue des lésions et permet une efficacité encore meilleure des traitements.
- Enfin, une estimation de l'impact de la dermatite digitée sur la production laitière des vaches
 - Un effet à court terme d'une lésion active de DD a été démontré. La DD provoque une perte d'environ 0,6 à 0,7 kg/j. Cette perte n'est significative que lorsque les animaux n'ont pas accès à la pâture.

Publications et livrables

- Relun A. 2011. « Évaluation des mesures de maîtrise de la dermatite digitée dans les troupeaux bovins laitiers ». Thèse de Doctorat. Ecole Doctorale Biologie-Santé Nantes. 240p.
- Relun A., Bareille N., Lehébel A., Guatteo R. Impact of Digital Dermatitis on Milk Yield of dairy cows. Journal of dairy science (soumis)
- Relun A., Guatteo R., Auzanneau M.M., Bareille N. Farmers' practices, motivations and barriers for adoption of treatments of digital dermatitis in dairy farms. Animal (soumis)
- Relun A., Lehébel A., Bareille N., Guatteo R. 2011. Effectiveness of different regimens of a collective topical treatment using a solution of copper and zinc chelates in the cure of digital dermatitis in dairy farms under field conditions. Journal of dairy Science (en révision)
- Relun A., Lehébel A., Bareille N., Guatteo R. Estimation using survival analysis of the relative impact of treatment and management factors on the occurrence of digital dermatitis in dairy cattle. Preventive Veterinary Medicine (soumis)
- Chesnin A. Impact de la dermatite digitée sur la production des vaches laitières. 2011. Thèse Vétérinaire. Nantes. Article à suivre.
- Bruggink Marleen. Facteurs de variation de l'efficacité de traitements collectifs de la dermatite digitée chez la vache laitière. 2011. Thèse Vétérinaire. Nantes.
- Relun A., Guatteo R., Roussel P., Bareille N. 2011. A simple method to score digital dermatitis in dairy cows in the milking parlour. Journal of Dairy Science (accepté)



J. Dairy Sci. TBC:1-11
doi:10.3168/jds.2010-4054
© American Dairy Science Association®, TBC.

JDS4054

A simple method to score digital dermatitis in dairy cows in the milking parlor

A. Relun,¹ R. Guatteo,² P. Roussel,³ and N. Bareille⁴

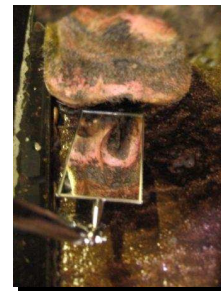
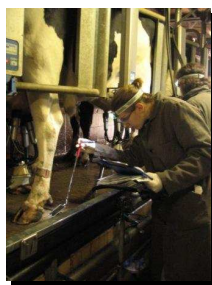
¹UMT Cattle Herd Health Control, F-44307 Nantes, France

²Livestock Institute, Department Welfare, Health, Traceability, Hygiene, 149 rue de Bercy, F-75595 Paris, France

³ONIRIS, Nantes Atlantic National College of Veterinary Medicine, Food Science and Engineering UMR 1300 Bio-aggression,

Epidemiology and Risk Analysis, F-44307 Nantes, France

⁴INRA, UMR 1300 Bio-aggression, Epidemiology and Risk Analysis, F-44307 Nantes, France



- Guatteo R., Relun Anne, Douart A., Auzanneau M-M., Bareille N. 2011. Efficacité curative et préventive des antibactériens dans le traitement des boiteries chez les bovins. Bulletin des GTV. 59 :69-78.
- Guatteo R., Relun Anne, Douart A., Bareille N. 2011. Les agents infectieux impliqués dans les affections podales des bovins. Le Point Vétérinaire. Numéro Spécial Infectiologie. 42-49.
- Relun A., Guatteo R., Bareille N. 2010. Digital dermatitis in cows: current state of knowledge. Annual meeting of the European Association for Animal Production. Heraklion Gece. Aout 2010.
- Relun A., Guatteo R., Auzanneau M.M., Roussel P., Bareille N. 2010. Utilisation des pédiluves en élevage bovin : quels risques pour l'environnement. Journées nationales GTV, 26-28 mai. 285-291.
- Guatteo R., Relun A., Auzanneau M.M., Douart A., Bareille N. 2010. Efficacité des antibactériens dans le traitement des affections podales chez les bovins et risques associés à leur utilisation. Journées nationales GTV, 26-28 mai. 193-201.
- Relun A., Guatteo R., Roussel P., Bareille N. 2010. Assessment of a method for the detection and the scoring of digital dermatitis in dairy cows during milking. The Society for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine. Nantes. Poster.
- Relun A., Guatteo R., Roussel P., Bareille N. 2010. Qualification d'une méthode simplifiée de détection et de notation de la dermatite digitée (maladie de Mortellaro) chez la vache laitière en salle de traite. Rencontres autour des Recherches sur les Ruminants (3R). Poster.
- Relun A., Guatteo R., Roussel P., Bareille N. 2010. Evaluation d'une méthode de détection et de notation de la dermatite digitée (maladie de Mortellaro) chez la vache laitière en salle de traite Journées Scientifiques de l'Association pour l'Étude de l'Épidémiologie des Maladies Animales (AEEMA). Poster

Auzanneau, M. M. 2009. Etat des lieux des pratiques de gestion de la Maladie de Mortellaro par les éleveurs de Thèse Vétérinaire.

Pour toute information

Raphaël Guatteo - UMT Maîtrise de la Santé des Troupeaux Bovins

UMR 1300 ONIRIS-INRA Bio-agression, Epidémiologie et Analyse de Risques (BioEpar)

☎ 02 40 68 28 00

📠 02 40 68 76 87

✉ raphael.guatteo@oniris-nantes.fr