

Diagnostic Sanitaire Mammaire des Troupeaux Bovins Hors Sol dans la Région de Monastir en Tunisie

Diagnosis of mammary health of cattle herds aboveground in the region of Monastir in Tunisia

M'SADAK Y. (1), MAKHLOUF M. (1), BEN OMRANE H. (1)

(1) Université de Sousse, Institut Supérieur Agronomique de Chott-Mariem, Tunisie

INTRODUCTION

Les mammites constituent une pathologie dominante aussi bien par leur fréquence que par les pertes laitières qu'elles induisent, favorisant ainsi l'altération du lait et l'élévation du coût des traitements. Compte tenu du rôle que peuvent jouer les mammites dans la détermination de l'avenir d'un élevage bovin laitier, la mise en place d'un plan de lutte facile à appliquer au niveau de l'étable, se trouve alors justifié. Dans ce cadre, le présent travail se propose comme objectif, l'évaluation sanitaire mammaire à partir tant du Californian Mastitis Test (CMT) sur lait de quartier que des Comptages Cellulaires Collectifs (CCC) sur lait de mélange.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude a été conduite sur un échantillon de 30 élevages bovins de type hors sol totalisant 260 Vaches en Lactation, de même race (Frisonne Holstein), répartis dans la région de Monastir (Sahel Tunisien). Ce travail, réalisé dans le cadre d'une action de recherche IRESA-GIVLAIT, a comporté une étude comparative sur deux périodes différentes de la campagne 2009-2010 : Un suivi a été accompli en Septembre, Octobre et Novembre (1 passage trimestriel CMT et 3 passages mensuels CCC) et l'autre en Février, Mars et Avril (passages similaires).

Le diagnostic est basé sur le Test CMT ou Test au Teepol développé par Schalm et Noorlander (1957), méthode semi-quantitative pouvant être apposée par l'éleveur aussitôt en salle de traite et permettant notamment de détecter les mammites subcliniques instantanément dans l'étable. Elle est moins précise que la mesure directe de la Concentration Cellulaire Somatique (Gambo et Agnem-Etchike, 2001), technique automatisée appliquée mensuellement sur le lait de mélange prélevé des quatre quartiers de chaque vache, dans les élevages adhérents au contrôle laitier.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

2.1. DIAGNOSTIC SANITAIRE MAMMAIRE PAR LE CMT

Ce diagnostic, réalisé lors des deux passages, a montré un niveau d'infection moyen de 60% des quartiers fonctionnels (scores 1, 2, 3 et 4) dont 25% sont douteux (score 1). En contre partie, 40% sont sains (score 0) (Tableau 1). Cette situation est considérée préoccupante, en comparaison avec le taux d'infection de moindre gravité (37%) annoncé par M'Sadak et al (2008) dans la région de Mahdia relevant aussi du Sahel Tunisien.

Tableau 1 : Situation sanitaire des quartiers testés lors de deux passages

Quartiers	Nombre	%
Non Fonctionnels	24	1,2
Fonctionnels	2056	98,8
Total	2080	100
Fonctionnels Sains	824	40
Fonctionnels Infectés	1232	60
Total	2056	100

On a constaté pratiquement une multiplication du taux d'infection mammaire entre les deux passages (de 423 à 809 quartiers contaminés) durant le passage quasi-printanier (Tableau 2). Le taux d'infection engendré par les mammites cliniques est plus important dans le cas du contrôle AT6 (toutes les six semaines par un technicien) que dans le cas du contrôle B4 (toutes les quatre semaines par l'éleveur).

Les quartiers gauches ont présenté une fréquence d'infection légèrement plus élevée que les quartiers droits avec une plus grande gravité observée pour le score 2. Porcher (1932) a affirmé que cette situation peut être due à ce que la plupart des bovins choisissent plutôt le côté gauche que le côté droit pour se reposer, afin de ne pas comprimer le reste des organes digestifs avec la panse, dont la masse est considérable. On a aussi dégagé, à partir de la répartition des infections mammaires selon le score, que les quartiers postérieurs sont plus exposés aux infections et sont plus nombreux pour le score 1(26%), ce qui peut être expliqué par le fait que les quartiers postérieurs stagnent plus dans les excréments et aussi à ce que, au repos, ils se trouvent comprimés davantage que les quartiers antérieurs entre les cuisses de la vache.

Tableau 2 : Importance générale des infections mammaires selon le passage

Quartiers Fonctionnels	Passage automnal		Passage quasi-printanier	
	Nombre	%	Nombre	%
Sains	609	59,0	215	21,0
Infectés	423	41,0	809	79,0
Total	1032	100	1024	100

2.2. DIAGNOSTIC SANITAIRE MAMMAIRE PAR LE CCC

L'interprétation des résultats du CCC est basée sur les normes énoncées par Fontaine et Cadoré (1995). Les résultats cellulaires acquis ont dévoilé que 30% des troupeaux contrôlés ont un taux supérieur à 1000000 cell. /ml par opposition à la classe 1, où l'on trouve seulement 16% des élevages contrôlés ayant un taux inférieur à 200000 cell. /ml. Ainsi, 84% des vaches suivies sont jugées infectées. Une simple comparaison faite entre les résultats CMT et CCC, a révélé que pour le passage automnal, on a enregistré dans le cas CMT un taux d'infection moins grave que dans le cas CCC, alors que pour l'autre passage, les résultats sont changés. Ce décalage pourrait être dû notamment à la dilution de la quantité de lait produite par troupeau (lait de mélange) et à l'incidence des concentrations cellulaires élevées provenant, entre autres, des cas mammites sur les CCC (Schukken et al, 1990).

CONCLUSION

Il ressort essentiellement de cette étude, accomplie sur l'élevage bovin laitier mené en système hors sol dans la région d'étude, que le diagnostic sanitaire mammaire par le CMT sur lait de quartier a relevé 60% des quartiers testés infectés. De même, le CCC sur lait de mélange a enregistré des taux cellulaires élevés dans un grand nombre des troupeaux (84% ayant un taux cellulaire supérieur à 200000 cell. /ml), engendrant ainsi un taux important d'infection mammaire, pouvant être à l'origine des mammites subcliniques.

Fontaine, M., Cadoré, J.L., 1995. Vade-mecum du Vétérinaire, 16^{ème} édition VIGOT, 1134-1137.

Gambo, H., Agnem-Etchike, C., 2001. Revue Élev. Méd. Vét. Pays trop., 54 (1), 5-10.

M'Sadak, Y., Mighri, L., Kraiem, K., 2008. Affiche- Actes 15^{ème} Journées IRESA, Tunisie, Décembre 2008.

Porcher, Ch., 1932. Revue Le Lait, Tome XII, N°114, 257-269.

Schalm, O.W., Noorlander, D.O., 1957. J. Am. Vet. Med. Assoc., 130, 199.

Schukken, Y.H., Buurman, J., Brand, A., Van Der Geer, D., Grommers, F.J., 1990. J. Dairy Sci. 73, 1343-1350.