



Réseau canadien de recherche
sur la mammité bovine
Canadian Bovine Mastitis
Research Network

Flash mammite

Volume 1, numéro 2

Comptage de cellules somatiques : Un peu plus haut, un peu plus bas?

Par Julie Baillargeon, M.Sc.*

Un lait avec un comptage de cellules somatiques (CCS) peu élevé est synonyme de vaches avec un pis en santé et de production d'un lait d'excellente qualité. Voilà pourquoi les producteurs laitiers doivent investir beaucoup d'efforts pour diminuer la quantité de ces cellules dans le lait que produisent leurs vaches. Cela dit, doit-on réduire le CCS au niveau le plus bas possible? Voilà une question qui nous a été posée par un conseiller sur la qualité du lait oeuvrant auprès des producteurs laitiers de l'Alberta.

Que sont les cellules somatiques?

À la base, le lait provenant d'une glande mammaire saine contient un certain nombre de cellules somatiques. Ces cellules sont principalement composées de globules blancs tels que les lymphocytes, les neutrophiles et les macrophages et servent à monter la garde en cas d'infection. Lorsqu'une infection survient dans la glande mammaire, les neutrophiles deviennent majoritaires et le CCS augmente fortement. Pour la vache, les cellules somatiques sont des alliées qui lui permettent de combattre une infection. Pour le producteur, la présence d'un trop grand nombre de ces cellules dans le lait est porteuse d'une mauvaise nouvelle : la mammité et tout ce qui vient avec...

Un indice de la qualité du lait

Le CCS est un reflet de la santé de la glande mammaire. Lorsque le pis est exempt d'infection, il ne réagit pas et on se sert de cela comme d'un indice de qualité du lait dans l'industrie laitière. Au Canada, la norme applicable pour le CCS du lait du réservoir est de 500 000 cellules/mL. Les producteurs laitiers sont toutefois encouragés à diminuer leur moyenne de CCS du lait du réservoir le plus bas possible.

Doit-on viser le plus bas possible?

Certaines études ont indiqué que les vaches avec un CCS très bas semblent plus susceptibles à la

mammité clinique que les vaches avec un CCS plus élevé. D'autres études basées sur des infections expérimentales ont rapporté que les vaches qui résistent aux infections mammaires ont des CCS plus élevés que celles qui deviennent infectées. De plus, on a observé dans plusieurs pays que les mammites causées par des pathogènes environnementaux (surtout *E.coli*) étaient plus fréquentes dans les quartiers exempts d'infection et avec un CCS bas. Toutes ces informations nous amènent à nous demander s'il n'y aurait pas un niveau de CCS optimal qui soit bas, mais pas nécessairement le plus bas possible. Dans une étude publiée en 2005, les résultats n'indiquent pas que les vaches avec un CCS peu élevé sont plus susceptibles à la mammité ou que les vaches avec un CCS naturellement élevé ont plus de chances de demeurer en santé. Dans une autre étude (1998), les résultats ont démontré que les troupeaux avec un CCS peu élevé du lait du réservoir n'avaient pas un taux d'incidence des mammites cliniques significativement plus élevé que les troupeaux avec un CCS du lait du réservoir moyen ou élevé. À la lumière de ces résultats, il n'est pas possible d'affirmer qu'un seuil minimal existe pour le CCS.

La clé : une régie efficace de la santé du pis

Il ne faut surtout pas perdre de vue les objectifs principaux d'un CCS bas qui sont de permettre un niveau optimal de performance de la glande mammaire et d'assurer une meilleure qualité du lait. En fait, la réussite s'obtient plutôt grâce à la prévention. Dans les troupeaux bien gérés et avec un CCS bas, les infections d'origine environnementale sont responsables de la majorité des mammites survenant chez les quartiers et les vaches en santé. Investir de l'énergie dans la prévention de ces mammites vous permettra d'obtenir le beurre et l'argent du beurre : un lait avec un CCS bas et une vache en santé!

Note : Nous vous invitons à nous faire parvenir vos questions sur des sujets concernant la mammité à julie.baillargeon@umontreal.ca. Certaines de ces questions seront sélectionnées et feront l'objet des prochaines chroniques Flash-mammité. Pour plus d'informations : http://www.medvet.umontreal.ca/reseau_mammité

*Julie Baillargeon, M.Sc., Agente de transfert
Réseau canadien de recherche sur la mammité bovine
Janvier 2004



Réseau canadien de recherche
sur la mammite bovine
Canadian Bovine Mastitis
Research Network

Pour de plus amples détails:

1. Barkema, H. W., Y. H. Schukken, T. J. Lam, M. L. Beiboer, H. Wilmink, G. Benedictus, and A. Brand. 1998. Incidence of clinical mastitis in dairy herds grouped in three categories by bulk milk somatic cell counts. *J.Dairy Sci.* 81, no. 2:411-419.
2. Harmon R.J. 2001. Somatic cell counts: a primer. Paper presented at National Mastitis Council 40th Annual Meeting, at Reno, Nevada.
3. Koivula, M., E. A. Mantysaari, E. Negussie, and T. Serenius. 2005. Genetic and phenotypic relationships among milk yield and somatic cell count before and after clinical mastitis. *J.Dairy Sci.* 88, no. 2:827-833.