

Amélioration du système immunitaire du veau d'embouche par une meilleure régie du sélénium en période péripartum
N. Jinane¹, Y. Couture², A. Fournier³, Y. Chorfi

¹Département de Biomédecine Vétérinaire, ²Département des Sciences Cliniques, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal, Saint-Hyacinthe, Québec, Canada, J2S 2M2

³Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec,
Direction régionale du Centre-du-Québec

L'objectif de cette étude était de déterminer les effets de la source de sélénium sur les concentrations de Se et de GSH-Px des vaches de boucherie ($n = 33$) et leurs veaux et sur des paramètres immunitaires des veaux. Deux groupes de vaches ont reçu 3 mg/j/animal de Se organique ou inorganique dans le minéral. Le troisième groupe n'a pas été supplémenté en Se et leurs veaux ont été divisés en deux sous-groupes, l'un des deux a reçu une injection de sélénite de sodium (0,087 mg/Kg) à la naissance. Le Se et la GSH-Px ont été respectivement mesurés par HPLC-UV et par cinétique enzymatique. La phagocytose, la flambée respiratoire et le ratio CD4/CD8 ont été évalués par des kits commerciaux et les IgG totaux ont été mesurés par immunodiffusion radiale. La supplémentation de Se a augmenté significativement le Se sérique et colostral ($P < 0,02$) et la GSH-Px ($P \leq 0,04$) pour les vaches et leurs veaux avec un effet significativement plus élevé pour le Se organique. Le Se du lait a augmenté de façon significative uniquement avec la source organique du Se ($P \leq 0,0007$). L'injection du Se chez les veaux a permis une augmentation significative mais temporaire ($P < 0,0001$) du Se sérique. La supplémentation en Se n'a pas influencé les paramètres immunitaires mesurés ($P > 0,01$, non significatif après correction de Bonferroni). Nous concluons que la supplémentation en Se améliore le niveau du Se colostral, lacté et sérique ainsi que la GSH-Px pour les vaches et leurs veaux sans effet sur les paramètres immunitaires mesurés des veaux.

Mots clés: Sélénium, veaux de boucherie, phagocytose, flambée respiratoire, anticorps, ratio CD₄/CD₈, GSH-Px.