

Comparison of immunoglobulin G absorption in calves fed maternal colostrum, a commercial whey-based colostrum replacer, or supplemented maternal colostrum

Lopez A J, C M Jones, A J Geiger, and A J Heinrichs
Journal of Dairy Science 2020; [103](#): article in press.

L'objectif de cette étude américaine était de déterminer si l'utilisation de poudre de substitut du colostrum à base de lactosérum (SC) chez les veaux permet d'obtenir des taux d'IgG sériques suffisants par rapport aux animaux nourris avec du colostrum maternel de haute qualité (CM) (première traite) ou du colostrum de basse qualité (BCM ; deuxième et troisième traite) auquel on a ajouté du SC. Pour se faire, 80 veaux HO pesés élevés dans des igloos individuels, ont été répartis au hasard en 4 groupes (20 animaux par groupe) et nourris dans les 90 minutes suivant leur naissance. Le groupe 1 a reçu du colostrum maternel de haute qualité (106 g/L d'IgG), le groupe 2 a reçu du colostrum de basse qualité (BCM) (30 g/L d'IgG) complété par 40 g de SC, le groupe 3 a reçu du SC avec 150g d'IgG (dose recommandée) et le groupe 4 a reçu du SC avec 110g d'IgG (dose réduite de SC utilisé). Des échantillons de sang ont été prélevés sur les veaux à la naissance et après 24 heures et la teneur en IgG a été mesurée. Tous les veaux ont reçu 3 litres de lait deux fois par jour pendant 6 semaines, ainsi que de l'eau et de l'aliment de démarrage à volonté. Une semaine avant le sevrage, la ration de lait a été réduite de moitié et à 7 semaines, les veaux ont été sevrés.

Comme prévu, les valeurs moyennes d'IgG du groupe 1 (CM) étaient les plus élevées avec 27,04 mg/ml, suivies du groupe 2 (BCM avec SC) avec 22,33 mg/ml, du groupe 3 (SC 150g) avec 16,9 mg/ml et du groupe 4 (SC 110g) avec 12,79 mg/ml. Après 1, 6 et 7 semaines, les veaux ont été pesés et mesurés : aucune différence de poids, de gain journalier, de hauteur au garrot et de largeur des hanches n'a été constatée entre les groupes.

Les auteurs concluent que le SC peut être utilisé avec succès comme alternative au colostrum maternel ou comme additif dans le colostrum de faible qualité.