**Résumé du PFE : sous titre : Evaluation de la qualité immunologique du colostrum par réfractométrie et colostrométrie chez la vache laitière dans une exploitation de la wilaya de Tipaza**

**Résumé:**

Les veaux naissent quasi agammaglobulinémies, avec un système immunitaire compétant mais immature, donc ils dépendent strictement de l'absorption d'immunoglobulines (Ig) provenant du colostrum pour acquérir une protection immunitaire. Ainsi, la connaissance de la qualité du colostrum à la ferme est donc essentielle pour une meilleure gestion de la santé. L’objectif de cette étude était d’évaluer la qualité immune du colostrum des vaches par le dosage des immunoglobulines G (IgG) en utilisant deux outils de mesure indirecte : le colostromètre et le réfractomètre. Ainsi, 53 échantillons de colostrum de première traite de vaches, de races différentes, ont été collectés dans la ferme. Les concentrations moyennes en IgG du colostrum ont été de 105,8 g/L avec le colostromètre et la valeur Brix moyenne est de 23,9 % avec le réfractomètre. En outre, la majorité des colostrums analysés, soit 92,5% et 77,7% respectivement avec le colostromètre et le réfractomètre était de bonne qualité (teneur en IgG ≥ 50 g/L). Cependant, quelle que soit la méthode de dosage utilisée, la concentration en IgG du colostrum a été influencée par la race et la parité de la vache, l’état sanitaire de la vache. Par contre le sexe du veau n’a pas d’effet sur la teneur colostrale en IgG des vaches. Les concentrations maximales ont été observées chez les pluripares et chez les vaches de race montbéliardes Des deux méthodes indirectes d’analyse de la qualité immune du colostrum utilisées, le réfractomètre est mieux indiqué pour les éleveurs, car la température na influe pas les valeurs de concentration obtenues avec cet appareil, mais son coût élevé limiterait son utilisation au profit du colostromètre moins onéreux et d’utilisation plus facile. .

Abstract:

Calves are born nearly agammaglobulinemic, with a competent but immature immune system, so they are strictly dependent on the absorption of immunoglobulins (Ig) from colostrum to acquire immune protection. Thus, the knowledge of the quality of colostrum on the farm is therefore essential for a better health management. The objective of this study was to evaluate the immune quality of the colostrum of cows by the determination of immunoglobulin G (IgG) using two tools of indirect measurement: the colostrometer and the refractometer. Thus, 53 samples of colostrum from the first milking of cows, of different breeds, were collected on the farm. The average IgG concentrations of the colostrum were 105.8 g/L with the colostrometer and the average Brix value was 23.9 % with the refractometer. In addition, the majority of colostrums analyzed, 92.5% and 77.7% with the colostrometer and refractometer respectively were of good quality (IgG content ≥ 50 g/L). However, regardless of the assay method used, the breed and parity of the cow, the health status of the cow influenced the IgG concentration of the colostrum. However, the sex of the calf had no effect on the colostralIgG content of the cows. Maximum concentrations were observed in pluriparous cows and in Montbeliarde cows. Of the two indirect methods of analysis of the immune quality of colostrum used, the refractometer is better indicated for the breeders, because the temperature does not influence the values of concentration obtained with this apparatus, but its high cost would limit its use to the benefit of the colostrometer less expensive and of easier use.