**Mémoire de Magistère de Mme Ghallache Loubna**

**Epidémiologie et prévention de certaines bactéries de lait mammiteux responsable de TIA**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2017**

**Résumé** :

Les mammites subcliniques représentent l’une des pathologies les fréquentes en élevage bovin laitier. La majeure partie des bactéries responsables sont à l’origine de toxiinfections alimentaires. Pour cela, l’évaluation du statut sanitaire des vaches vis à vis des mammites subcliniques est nécessaire pour minimiser les effets néfastes engendrés par ces pathogènes sur l’animal et l’homme. De ce fait, il nous a paru intéressant de réaliser d’une part une enquête épidémiologique sur les mammites subcliniques et d’autre part une étude expérimentale sur les vaches positives par l’administration de probiotiques commercialisés ayant une action sur les bactéries pathogènes et non pathogènes de la flore intestinale. Pour cela, ce travail s’est donné comme objectif principal de mettre en évidence des mesures de prévention face aux mammites subcliniques par l’administration des symbiotiques et d’évaluer les prévalences de certaines bactéries responsables de toxi-infections alimentaires transmises par le lait. Ainsi, 30 vaches sont reparties en 2 lots un lot témoin (10 vaches) et un lot expérimental (20 vaches) ont participé à cette étude déroulée entre février et mai 2017. Les résultats de notre enquête nationale ont révélé une prévalence de 67% des mammites subcliniques en Algérie. Uniquement 20% de vétérinaires praticiens utilisent le CMT et 25%. La mesure de Ph pour le diagnostic. 47% utilisent les antibiotiques pour traiter les vaches atteintes dont 50% choisissent la Tétracycline néanmoins, 67% des vaches traitées ont développé une résistance à la Tétracycline. L’isolement des bactéries étudiées sur 120 prélèvements du lait (chaque quartier) ont donné une prévalence de 57,14% et 63.66% pour S. aureus, E. coli respectivement. Chez le lot expérimental, les taux des germes étudiés avant l’administration des probiotiques étaient de 50% (S. aureus) et 70% (E. coli) avec un Ph=2.5. Après leurs administration, le taux d’infection à S. aureus a diminué jusqu’ à 30% 20% et 23.16%. Pour d’E. coli , Les prévalences étaient de 30%, 10% et 5% respectivement pour chaque intervalle avec une valeur de P<0.05 et <0.001 dans le deuxième et troisième intervalle respectivement. Le taux moyen d’acidité était de 1.7, 1,8 et 1.7 respectivement pour chaque intervalle. L’analyse des facteurs de risque susceptibles d’influencer la contamination des vaches expérimentées a montré l’influence des matières fécales (coliformes fécaux), de l’eau d’abreuvement et l’aliment distribué (UFL et PDI > normes) sur le développement des germes responsables de mammites subcliniques.

**Abstract:**Subclinical mastitis is one of the most frequent diseases in dairy cattle breeding. The majority of responsible bacteria cause foodborne illness. To this end, evaluation of the health status of cows with regard to subclinical mastitis is necessary to minimize the harmful effects of these pathogens on animals and humans. We therefore found it interesting to carry out an epidemiological investigation of subclinical mastitis and an experimental study of positive cows by administering commercialized probiotics with an effect on pathogenic and non-pathogenic bacteria Pathogens of the intestinal flora.
The main objective of this work was to highlight prevention measures against subclinical mastitis by the administration of symbiotics and to evaluate the prevalence of certain bacteria responsible for milk-borne foodborne infections. In this study, 30 cows were divided into two batches, one control (10 cows) and one experimental (20 cows), between February and May 2017. The results of our national survey revealed a prevalence of 67% of subclinical mastitis in Algeria. Only 20% of practicing veterinarians use CMT and 25% measure pH for diagnosis. 47% use antibiotics to treat affected cows, 50% of whom choose Tetracycline, but 67% of cows treated have developed resistance to Tetracycline. The isolation of the studied bacteria from 120 milk samples (each quarter) gave a prevalence of 57.14% and 63.66% for S. aureus, E. coli respectively. In the experimental batch, the levels of germs studied before the administration of the probiotics were 50% (S. aureus) and 70% (E. coli) with a pH = 2.5. Following their administration, the S. aureus infection rate decreased to 30% 20% and 23.16%. For E. coli The prevalences were 30%, 10% and 5% respectively for each interval with P <0.05 and <0.001 in the second and third interval, respectively. The average acidity rate was 1.7, 1.8 and 1.7 respectively for each interval. The analysis of the risk factors likely to influence the contamination of experimental cows showed the influence of fecal matter (fecal coliforms), water and drinking water distributed (UFL and PDI> standards) on the Development of germs responsible for subclinical mastitis.