**Résumé du Polycopié : Sous titre :** L’insémination artificielle bovine : limites et facteurs de risque

**Résumé:**

L’insémination artificielle bovine est une technique de reproduction assistée qui implique l'introduction de sperme prélevé préalablement, dans l'appareil génital de la vache. À travers notre étude bibliographique approfondie, nous avons exploré en détail la physiologie de l'appareil génital bovin, en examinant les différentes étapes du cycle de reproduction et les facteurs qui influent sur la fertilité. Nous avons analysé en profondeur les techniques employées dans l'IA. Parallèlement, nous avons mis en évidence les avantages de cette méthode par rapport à la reproduction naturelle, en particulier son impact positif sur l'amélioration génétique du cheptel. Par ailleurs, nous avons identifié et étudié les facteurs de risque liés à l'insémination artificielle bovine. Ces facteurs comprennent la qualité du sperme utilisé, la gestion nutritionnelle et environnementale, les risques d'infections et de maladies, ainsi que le savoirfaire technique des inséminateurs et éleveurs. Notre étude met en exergue l'importance de comprendre la physiologie de l'appareil génital bovin et de maîtriser les techniques d'insémination artificielle pour optimiser les résultats reproductifs. De plus, nous soulignons la nécessité de prendre en considération les facteurs de risque afin de maximiser l'efficacité de cette méthode de reproduction assistée. En contribuant à l'avancement des connaissances dans

le domaine de l'élevage bovin, notre travail fournit des informations précieuses pour les professionnels de ce secteur.

***Abstract***:

Bovine artificial insemination is an assisted reproductive technique that involves the introduction of previously collected sperm into the genital tract of a cow. Through our in-depth literature review, we have extensively explored the physiology of the bo vine reproductive system, examining the different stages of the reproductive cycle and the factors that influence fertility. We have conducted a thorough analysis of the techniques employed in artificial

insemination (AI). Additionally, we have highlighted the advantages of this method over natural reproduction, particularly its positive impact on genetic improvement of the livestock. Furthermore, we have identified and studied the risk factors associated with bovine artificial insemination. These factors include the quality of the sperm used, nutritional and environmental management, risks of infections and diseases, as well as the technical expertise of inseminators

and breeders. Our study emphasizes the importance of understanding the physiology of the bovine reproductive system and mastering the techniques of artificial insemination to optimize reproductive outcomes. Moreover, we underscore the necessity of considering risk factors to maximize the efficiency of this assisted reproductive method. By contributing to the advancement of knowledge in the field of bovine breeding, our work provides valuable information for professionals in this sector.