

Resumen

La ganadería conforma la principal actividad económica en el país, siendo la reproducción importante para los índices productivos, motivo por el cual la sincronización de celo ayuda en el mejoramiento genético mediante la transferencia de embriones de donadoras bovinas elite hacia las receptoras, controlando el desarrollo folicular y garantizando la preñez. Por ello se da la necesidad de utilizar protocolos de sincronización para introducir razas mejoradas genéticamente logrando aumentar la producción láctea. En esta investigación se evaluó la respuesta de fertilidad en dos protocolos de sincronización de celo de vacas Gyrolando. Los tratamientos fueron; Protocolo uno (duración 17 días) y protocolo dos (duración 18 días), se utilizó 100 receptoras bovinas por tratamiento, el análisis estadístico empleado fue T de Student al 5 % de significancia en Infostat y prueba de Chi-cuadrado. Las variables consideradas fueron: edad de las hembras receptoras, ubicación del cuerpo lúteo, porcentaje de respuesta de las hembras receptoras, cantidad de receptoras transferidas, diámetro del cuerpo lúteo, estadio del embrión implantado, porcentaje de preñez y costos de protocolos por preñez. Los resultados indican que el protocolo con mayor eficiencia en cuanto a la respuesta de sincronización de celo y preñez es el protocolo uno con un 90% de respuesta al celo y 44% preñez, en comparación con un 83% de celo y 31% preñez en el protocolo dos, las únicas variables que influyen sobre la respuesta de fertilidad fueron edad y tipo de embrión implantado, en la valoración de costos el protocolo uno presenta rentabilidad aceptable.

Palabras claves:

- **CELO**
- **EMBRIONES**
- **PREÑEZ**
- **RECEPTORAS**
- **SINCRONIZACIÓN**

Abstract

Livestock is the main economic activity in the country, with reproduction being important for production rates, which is why heat synchronization helps in genetic improvement through the transfer of embryos from elite bovine donors to recipients, controlling follicular development. and guaranteeing pregnancy. Therefore, there is a need to use synchronization protocols to introduce genetically improved breeds, thus increasing milk production. In this research, the fertility response was evaluated in two heat synchronization protocols of Gyrolando cows. The treatments were; Protocol one (duration 17 days) and protocol two (duration 18 days), 100 bovine recipients were used per treatment, the statistical analysis used was Student's t test at 5% significance in Infostat and Chi-square test. The variables considered were: age of the recipient females, location of the corpus luteum, percentage of response of the recipient females, number of transferred recipients, diameter of the corpus luteum, stage of the implanted embryo, percentage of pregnancy and costs of protocols per pregnancy. The results indicate that the protocol with the highest efficiency in terms of the synchronization response of heat and pregnancy is protocol one with a 90% response to heat and 44% pregnancy, compared to 83% heat and 31% pregnancy in In protocol two, the only variables that influence the fertility response were age and type of embryo implanted; in the cost assessment, protocol one presents acceptable profitability.

Keywords:

- **EMBRYOS**
- **HEAT**
- **PREGNANCY**
- **RECEPTORS**
- **SYNCHRONIZATION**