

INTRODUCCIÓN

La Inseminación Artificial (IA) es una herramienta para mejorar genéticamente los hatos ganaderos; sin embargo, el manejo de los animales es fundamental para implementar esta herramienta con éxito (Zelaya 2008). La IA es una técnica muy importante para el mejoramiento genético de los animales, ya que permite el uso generalizado de los machos sobresalientes y permite realizar cruzas para modificar el tipo de producción. Además, es una herramienta esencial para la sincronización del estro (Hafez 1996). Debido a los cambios en el sector agropecuario como en el incremento en los precios de la mayoría de los insumos, los productores se ven obligados a disminuir los costos de producción.

La reproducción es uno de los principales aspectos que determina la producción de una ganadería. Con mayor número de partos se obtiene más terneros y más leche. Lo ideal en una ganadería es que la vaca tenga un parto cada 12-13 meses. Una de las principales limitantes para lograr este objetivo es la dispersión de los partos a través del año, lo que produce lotes de terneros que no son uniformes (Huanca 2001).

Para inducir el celo se pueden usar progestágenos, prostaglandinas u hormonas liberadoras de gonadotropinas como protocolos de sincronización. Dentro de los protocolos se usan diferentes combinaciones de hormonas como: GnRH y prostaglandina (PGF 2α) y los que utilizan dispositivos con progesterona y estradiol (Bueno y Dunn 2008).

Todo productor de leche o carne debe saber que sus vacas tendrán que parir a intervalos aproximados de 12 a 13 meses, de lo contrario la eficiencia productiva y reproductiva se verá disminuida. El objetivo en el ganado de carne es obtener un ternero por vaca y por año; en ganado de tambo, una lactación por vaca y por año.

Detectar las vacas que están en celo diariamente es de gran importancia en la inseminación artificial, dado que para inseminar una vaca ésta debe estar en celo.

La falta de servicios, como consecuencia de observación inadecuada, es un error muy frecuente en el tambo. Cada celo no observado son aproximadamente 21 días perdidos en producción (carne o leche). La pérdida de celos tiende a alargar el período interpartos, medida de eficiencia muy importante en el manejo de los rodeos lecheros. Los intervalos interpartos largos no sólo llevan a disminuir la producción, sino que además perjudican el mejoramiento genético, dado que se obtienen menor número de terneros en la vida útil lo cual limita la selección.

El celo en la vaca dura 10 a 20 horas con un promedio de 18 hr. Esto nos indica que deberán realizarse 2 detecciones diarias, de lo contrario habrá vacas en celo que no serán vistas. Las mismas se realizarán con un intervalo aproximado de 12 horas promedio, en la mañana temprana y en la tardecita. Es aconsejable una hora de observación en cada una de las jornadas. Cuando se siguen estas normas de manejo hemos comprobado que se puede detectar un porcentaje mayor al 90% de vacas en celo.

A. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La investigación que se pretende ejecutar es con el fin de agilizar la técnica de inseminación artificial sin el proceso de descongelamiento del semen, ya que ciertas veces, médicos veterinarios en el campo, no tienen el alcance o formas de descongelar las pajuelas por varias razones imprevistas.

Por lo que se hace necesario investigar otra técnica de inseminar reduciendo los tiempos utilizados por el animal evitando el proceso de descongelamiento, también se quiere verificar si los porcentajes de preñez son altos pues el semen sufre choques térmicos cuando se descongela y si la inseminación es demorada los espermatozoides pueden morir o reducir su viabilidad al mantenerse a una temperatura ambiente por mucho tiempo de exposición.

JUSTIFICACIÓN

La inseminación artificial tiene un valor económico significativo en la producción de leche y carne, en los cuales la productividad de los sistemas es favorecida por la progenie de uno de los dos sexos.

El mejoramiento genético animal se incrementa en un programa de selección con la aplicación de la inseminación artificial y la transferencia de embriones, sin embargo, son biotecnologías muy costosas para el uso de medianos y pequeños ganaderos.

Esta propuesta se formula con el objetivo de aprovechar de mejor manera las ventajas que ofrece la inseminación artificial aplicando nuevas técnicas para realizar como es el caso de esta investigación en la que se pretende reducir el tiempo de inseminación por animal.

