



Nombre de alumno: Osiris Antonio calderón

Nombre del profesor: Sergio Chong Velásquez

Nombre del trabajo: ensayo

Nombre de la materia: taller de tesis

Grado: 9 cuatrimestre

Grupo: mvz.

Tapachula Chiapas 8 de junio de 2020

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la leche del ganado bovino es uno de los productos más importantes del sector pecuario, ya que es un alimento básico para toda la población, la alta demanda de la leche de ganado bovino ha influido para que la producción de leche se desarrolle en todas las regiones y estados de la república mexicana (Sifuentes et al., 2005), debido a esto se comercializa no solo en forma de leche, también en otros productos alimenticios como son el queso, mantequilla, yogurt, nata, entre otros (ASERCA, 2010).

En México existen diversos sistemas de producción de leche de ganado bovino, como primer lugar está el sistema intensivo, semi- intensivo, doble propósito y familiar, distinguiéndose por su heterogeneidad productiva, nivel productivo, tecnificación, así como el tamaño de las unidades de producción (Martínez et al., 2012).

La leche es un producto que se produce y consume básicamente en todos los países del mundo, posicionándose entre los primeros cinco productos agrícolas, proviniendo principalmente de ganado vacuno, búfalos, cabra, oveja y camello (Figura 1), aunque también existen otros animales lecheros menos comunes como lo son los yaks, caballos, renos y burros; la presencia e importancia de cada especie varía según la región y el país, así como la demanda de mercado, tradiciones alimentarias y características socioeconómicas (FAO, 2016).

En México los principales estados productores de leche se encuentran (Cuadro 1): Jalisco, Coahuila, Durango, Chihuahua; el estado de Jalisco es perteneciente a la región del occidente, ocupa el primer lugar en producción de leche a nivel nacional, las vacas presentan una producción promedio de 18.6 L de leche por día (lactancias de 5,700 litros); mientras que Coahuila y Durango ocupan el segundo y tercer lugar a nivel nacional, consideradas como la primer cuenca lechera especializada del país ubicada en la zona conocida como “La Laguna” en las divisiones políticas de Coahuila y Durango; mientras que el estado de Chihuahua de la región norte del país ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en producción lechera, en estos tres estados del país el sistema de producción son principalmente tecnificado con altos niveles productivos ya que gracias al avance genético y la alimentación las vacas llegan a tener lactancias entre 9,000 y 12,000 litros (Maldonado, 2011).

Ha resultado muy importante en los últimos tiempos debido a que es una fuente de empleo para sobrellevar la pobreza de las zonas rurales en los distintos países en desarrollo, incluso en países no tan desarrollados ya que proporciona estabilidad a través de las ventas diarias a las familias (Espinoza et al., 2007).

13

Este tipo de producción regularmente se realiza en el traspatio de algunas viviendas rurales, cuentan con un mínimo de animales (García et al., 2005). Se caracteriza por la utilización de mano de obra familiar. En este sistema las vacas pueden permanecer en el campo y en el corral para complementar su alimentación con grano o sub productos agroindustriales (Zamudio et al., 2004); en este tipo de sistemas el ganado de producción es el resultado de diferentes cruza, predominando el criollo, los hatos son de entre 1 a 50 animales, aunque algunos autores indican que es de 3 a 30 animales en producción (Cervantes et al., 2001).

Se distingue por su bajo nivel tecnológico debido a las mínimas prácticas reproductivas, mejoramiento genético, no hay registros de producción y las instalaciones son rústicas. La ordeña es manual, en pocas ocasiones es mecánica, no cuenta con tecnificación para el proceso o mantenimiento de la leche en refrigeración (Zamudio et al., 2004). Tienen una producción de buena calidad pero en bajas cantidades (García et al., 2005). La producción es para autoconsumo, alimentación de becerros y venta a consumidores locales y en algunos casos para agroindustrias en pequeña escala (Rebollar et al., 2016). Este sistema es ampliamente extendido pero de baja productividad y solo cubre el 5% de la producción nacional.

En México la producción es heterogénea y no se cuenta con un solo sistema productivo, a pesar de la heterogeneidad, existen problemas en común como es el desecho y la sanidad de los animales, una de las causas de desecho de vacas en etapa productiva son los problemas reproductivos o la falta de preñez para iniciar un nuevo ciclo productivo; por tal motivo, a continuación se hará una revisión de la anatomía, fisiología, endocrinología y reproducción aplicada, esto con la intención de poder incidir sobre esta situación.

En este proceso los folículos siguen su crecimiento, seleccionando solo uno de los folículos caracterizado por tener la capacidad de mayor producción de estradiol convirtiéndose en folículo dominante (Ptaszynska, 2007), evitando atresia y así tener la oportunidad de llegar a la ovulación (Castañeda, 2009).

Al ser seleccionado el folículo dominante y seguir creciendo provoca un aumento de estrógenos e inhibina, así como una disminución en la concentración de FSH provocando atresia a los demás folículos, pues ellos dependían de esa hormona totalmente mientras que el folículo dominante ahora depende de la concentración de LH, perdurando de 4 a 6 días aproximadamente si no es ovulado este sufre atresia (Hernández, 2012).

El crecimiento folicular en los bovinos está dado por ondas de crecimiento folicular (Figura 9); durante cada onda de crecimiento folicular existe una población de folículos pequeños, medianos y grandes en cada ovario, de los cuáles uno se torna dominante, mediante un proceso de selección hasta el diámetro preovulatorio y generando la atresia de los folículos pequeños (Motta et al., 2011).

## Conclusión

Se realizará una investigación documental la cual consistirá en la revisión de documentos de carácter técnico y científico, como son artículos científicos principalmente de journals con reconocimiento, revistas con rigor científico, bases de datos, libros, entre otros. Con la finalidad de obtener información pertinente, adecuada, precisa y amplia para la elaboración de este manual.