

23 DE MAYO DE 2022.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

SAIDE SELENE VELAZQUEZ GALLARDO.

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA.

PRODUCCION SUSTENTABLE DE LECHE.

MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ.

ENSAYO DE LAS RAZAS LECHERAS TAURUS E INDICUS

Introducción:

En muchos países los productos lácteos son un alimento tradicional. Sin embargo, en décadas recientes la producción lechera moderna ha experimentado muchas evoluciones en el desarrollo de mejoras en genética, nutrición, manejo de granja y bienestar animal. En la actualidad, en todo el mundo existen aproximadamente 250 millones de vacas que producen leche. En 2019, la producción mundial de leche llegó a 852 millones de toneladas, un aumento del 1.4 por ciento con respecto a 2018.

Desarrollo:

Las vacas lecheras modernas se reproducen específicamente para producir grandes cantidades de leche. Las vacas solo producen leche después de parir, de tal forma que para seguir produciendo leche es necesario que las vacas lecheras tengan un ternero al año. En este aspecto, la producción lechera está muy ligada a la reproducción. En promedio, las vacas producen leche por menos de 3 lactancias, lo cual no es suficiente para expresar completamente su potencial genético.

El *Bos taurus* incluye aquellos vacunos domesticados comunes en las zonas templadas, y a su vez, parece proceder de una mezcla de los descendientes del Uro (*Bos primigenius*) y del Celtic Shorthorn (*Bos longifrons*). *

Se cree que la mayoría de los bovinos, descienden principalmente del robusto Uro (también denominado "Ur" o "Urú"). Este era el poderoso toro salvaje que cazaban nuestros antepasados. *

Además de los uros, hay otro progenitor de algunas de nuestras modernas razas, y la primera raza doméstica que se conoce: el Celtic Shorthorn o Toro Céltico; el cual era de tamaño menor que el uro y tenía un perfil cóncavo. *

Son razas originarias de Europa reconocidas en todo el mundo por sus altos rendimientos cárnicos y la precocidad de sus crías. Entre las razas representativas de la especie *Bos Taurus* están: Holstein, Aberdeen Angus, Limousin, Hereford, Charolaise, Romagnola, Jersey y Pardo Suizo.

Holstein: Los **Holstein** son animales elegantes, grandes con modelos de color de negro y blanco o rojo y blanco. Un ternero **Holstein** saludable pesa 40 Kg. o más al nacimiento. Una vaca madura llega a pesar unos 675 Kg. Con una altura a la cruz de unos 150 cm. La vaca **Holstein** o vaca frisona es una **raza** vacuna procedente de la región frisosajona (Baja Sajonia y Schleswig-**Holstein** en Alemania, Frisia y Holanda del Norte en los Países Bajos), que destaca por su alta producción de leche, carne y su buena adaptabilidad.

Aberdeen Angus: El Red Angus es una raza internacional de ganado vacuno que se caracteriza por un pelaje de color marrón rojizo. Proviene de la población escocesa Aberdeen Angus y, aparte del color del pelaje, es idéntica a ella. Red Angus se registra por separado del ganado Black Angus en Australia, Canadá y Estados Unidos. Alta fertilidad, facilidad de parto, buena producción lechera, gran habilidad materna, resistencia a enfermedades y elevada ganancia de peso, así como de un gran rendimiento de la canal. Nunca tendrán cuernos y sus hijos heredan esta gran ventaja.

Limousin: Posee un desarrollo muscular pronunciado, lo que le confiere rusticidad y robustez a su cuerpo. De lomo ancho y costillas arqueadas, los cuartos traseros son de abundante musculatura y sus extremidades son cortas, firmes y bien proporcionadas. Sus cuernos son finos y se extienden horizontalmente para un ligero arqueado hacia arriba en los pitones. Con huesos cortos y músculos pesados, la vaca Limousin puede llegar a pesar hasta los 648 kgs mientras que los machos llegan hasta los 1.000 kgs.

Hereford: Zona de origen: Suroeste de Inglaterra (condado de **Hereford**). **Características:** El color dominante es el rojo cereza al rojo abayado. La cara debe ser blanca, extendiéndose el blanco al pecho, vientre, ingle y extremidades, desde garrón y rodilla hacia abajo. La mayor parte del ganado es de excelente constitución, siendo profundo y ancho de tórax y abdomen. Su temperamento y su carácter son buenos ya que son tranquilos y fáciles de manejar. Es notable este ganado por su adaptabilidad a las distintas condiciones que privan en ranchos, haciendas y corrales de engorda.

Charolaise: Los animales **Charolais** poseen un color blanco o blanco cremoso; el pelo puede ser corto en verano, se espesa y se alarga durante las épocas de frío. La mayoría de los terneros nacen con cuernos, aunque muchos criadores los extirpan cuando los terneros son jóvenes.

Romangola: La capa es menos oscura en las hembras. La piel está pigmentada y la lengua, hocico y orificios naturales, borla de la cola y pezuñas, son negras. La piel es flexible, suelta y de color mediano. La cabeza es de perfil recto, frente ancha, cara relativamente corta y morro grande.

Jersey: El típico perfil cóncavo, con frente ancha, cara corta y descarnada, arcos orbitales destacados, morro amplio y una vivacidad incomparable conforman su cabeza tradicional. Su femeneidad, su afectividad y mansedumbre y la **característica** sedosa de su piel fina y suelta, la distinguen de todas las razas lecheras.

Pardo suizo: Su principal **característica** productiva es la calidad de la **leche**, con un alto contenido de proteína, grasa y sólidos, además de un alto contenido de Kappa-Caseína, composición especial para obtener un mayor rendimiento en la elaboración de derivados.

Bos indicus:

El Bos indicus incluye los bovinos con joroba comunes en los países tropicales y pertenecientes al grupo Cebú (o Brahman). Son animales por completo domésticos y no se han encontrado antecesores en estado salvaje desde los tiempos históricos. *

El cebú se caracteriza por una giba de tejido carnoso sobre la cruz (que en ocasiones pesa hasta 20 ó 22 kg), una gran papada, grandes orejas gachas y una voz que es más gruñido que mugido. Estos animales de apariencia tan peculiar tienen más resistencia al calor y a ciertas enfermedades y parásitos que los descendientes del Bos taurus. *

También conocido como ganado cebú, es más popular entre los países del trópico en los cuales se ha procedido a realizar cruces de animales Bos indicus con animales criollos o

Bos taurus. Algunas de las razas más representativas son: Brahman, Nelore, Guzerat, Gyr e Indubrasil.

Brahman: promedio produce entre un 22% al 44% más de **leche** que las vacas de razas europeas de carne. Eficiencia Reproductiva: La meta de todo ganadero es destetar un ternero de buen peso todos los años de cada una de sus vacas. Estos animales en la producción de **leche** alcanzan un rendimiento entre 29 y 30 litros diarios.

Nelore: La raza **Nelore** es muy viva, ligera y mansa cuando es cuidadosamente cuidada. Presenta gran rusticidad desarrollándose muy bien en climas cálidos, siendo recomendada para explotaciones extensivas con suelos pobres y pastos de baja calidad. Son animales muy fuertes, grandes y útiles para trabajo pesado.

Guzerat: La cabeza es medianamente ancha y corta en el macho, y más larga y estrecha en la hembra; con perfil subconcauilíneo, cara recta y morro amplio pigmentado de negro; ojos grandes negros y de expresión mansa; cuernos largos bastante gruesos de sección circular; implantados verticalmente y proyectados hacia arriba. La **vaca** adulta pesa entre 500 y 650 kg y el toro entre 800 a 1000 kg. El peso e los becerros al nacer es de 32 – 35 kg aproximadamente. La producción diaria de **leche** es de 7 a 9 **litros** en promedio.

Gyr: Su piel es colgante y floja; el color típico es blanco moteado de rojo habiendo estirpes con más rojo que blanco, encontrándose ejemplares en el que se da el caso de ruanismo. El cuello es corto y grueso en los toros, y fino en las vacas. La giba es grande y en forma de riñón. Las **vacas Gyr lechero** pueden llegar a **producir** hasta 6.000 litros de **leche** por año y existe un grupo de hembras que han superado la barrera de los 10.000 y los 13.000 litros.

Indubrasil: Es el resultado de cruzamientos entre razas Gyr, Guzerat y en menor proporción Nelore. Sus principales **características**, son su gran talla y sus largas orejas con curvaturas hasta la punta. Su pelaje es gris en todas sus tonalidades y también puede ser rojo, en ambos casos sin mancha de otro color.

Conclusión:

Los **bovinos** son animales importantes por lo siguiente: Son rumiantes y, por lo tanto, pueden digerir productos que no son aptos para el consumo humano, como forrajes y subproductos agrícolas. Son capaces de producir **leche** en grandes cantidades. Producen subproductos de gran valor como carne, piel y estiércol.

Los beneficios de fomentar el bienestar de las vacas **lecheras** se notan rápidamente en varios aspectos, como por ejemplo: el aumento de la producción de leche, la disminución de las enfermedades y la mortalidad de los animales y la mejora de la calidad del producto final. Esto es muy importante puesto que existen diferencias marcadas entre estas, con relación a su adaptación a diferentes sistemas de producción. Genética, selección, nutrición y sanidad de estas **razas**, han contribuido al desarrollo del potencial de los bovinos **lecheros**.

La producción eficiente **de** leche impulsa la rentabilidad **de** la empresa **lechera**. Dentro **de** un hato **lechero**, la producción total **de** leche está determinada **por** la proporción **de** **vacas** que producen leche en un momento determinado y el nivel **de** producción **de** leche **de** las **vacas** individuales dentro **de** un hato.