

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ

MARÍA DE LOURDES GÁLVEZ TERCERO

PRODUCCION SUSTENTABLE DE LECHE

ENSAYO

9NO.

TAPACHULA, CHIAPAS A MIERCOLES 6 DE MAYO DEL 2020

ZOOTECNIA DE BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE

ANTECEDENTES

En México, la cría de ganado comenzó alrededor de 1524. Los españoles introdujeron el primer ganado, debido a las condiciones naturales favorables que brinda nuestro país, se desarrollaron y reprodujeron rápidamente. Durante el período colonial, debido a las grandes extensiones de tierra propiedad de los conquistadores, ejercieron un control total sobre el ganado. De acuerdo con las regulaciones, se establecieron restricciones y derechos sobre la posesión de tierras, lo que resultó en "Estancias", que fue la etapa inicial de la creación de la "Mansión" y continuó hasta la era posrevolucionaria.

Desde 1542 hasta 1810, los planes de producción y negocios que llevaron al desarrollo importante de una amplia gama de cría de animales fueron básicamente grandes granjas de cría de animales establecidas cerca de la ciudad para proporcionar

alimentos a la población. En el siglo XIX, los pastos continuaron desarrollándose en granjas en forma de unidades de producción agrícola, con tierras de propiedad privada y trabajadores a largo plazo cuya producción era principalmente para satisfacer el mercado interno. El clímax de la revolución en 1910 fue México en ese momento, lo que limitó la consolidación de la industria ganadera.

Durante el período colonial, debido a las grandes extensiones de tierra propiedad de los conquistadores, ejercieron un control total sobre el ganado. De acuerdo con las regulaciones, se establecieron restricciones y derechos sobre la posesión de tierras, lo que resultó en "Estancias", que fue la etapa inicial de la creación de la "Mansión" y continuó hasta la era posrevolucionaria. Ya en el siglo XX, la introducción de nuevas tecnologías de cría de ganado (selección genética y uso de pastizales artificiales, etc.) y la transformación industrial de la década de 1940 produjo un mercado interno activo. Estos son los principales factores que permiten la integración de la industria ganadera mexicana.

A principios del siglo XX, debido a la necesidad de aumentar las existencias, se importaron razas de vacas lecheras, lo que tuvo un impacto en el crecimiento de la producción de leche a corto plazo y permitió que las vacas lecheras comerciales se fusionaran durante muchos años. Durante el período de 1950 a 1970, la industria láctea La actividad ha experimentado un proceso de integración horizontal y vertical, que ha llevado a algunos pasteurizadores de lácteos y empresas industrializadas que actualmente existen en granjas lecheras como La Laguna o Aguascalientes y Querétaro. En esta década, los productos lácteos se han convertido en un proyecto importante en actividades ganaderas. Del mismo modo, debido al desarrollo de la ciudad, el número de granjas lecheras fuera de la Ciudad de México ha disminuido, por lo que las vacas han desaparecido o se han mudado a cuencas recién creadas como Tigoyuca, Hgo.

IMPORTANCIA DE LOS PRODUCTOS Y DERIVADOS DE LA LECHE

La leche puede ser el único alimento en la naturaleza que ha sido diseñado y desarrollado deliberadamente como alimento junto con las especies en la tierra. Otros alimentos se derivan de la adaptación de la especie al hábitat, la leche es un alimento que promueve el mejor crecimiento temprano de las especies y puede mantenerlas alejadas de los posibles hábitats. En otras palabras, la leche en sí misma es suficiente para garantizar todos los nutrientes necesarios para mantener la alta tasa de crecimiento necesaria para las primeras etapas de la vida.

Teniendo en cuenta el contenido nutricional de la leche, la leche es uno de los alimentos más completos para los seres humanos, y destacan las proteínas que contienen una gran cantidad de aminoácidos esenciales.

La leche es una fuente de más de 20 nutrientes esenciales. La tabla muestra el porcentaje de composición y su densidad nutricional. La composición de toda la región puede variar de una región a otra, e incluso puede estar en la misma región durante todo el año. Solo con fines descriptivos, solo se proporcionan datos del USDA.

Cuadro 1. Composición y porcentaje de adecuación de un vaso de 200 ml de leche a diferentes edades.

Nutriente	200 ml de leche	Unidad	% por edad en años			
			1 a 3	4 a 8	9 a 13	14 a 18
Energía	126.65	Kcal	9%	8%	7%	6%
Proteína	6.79	G	17%	15%	12%	10%
Carbohidratos	9.61	G	5%	4%	4%	3%
Grasas totales	6.89	G	15%	14%	11%	10%
Saturadas	4.31	G	32%	28%	23%	20%
Monoinsaturadas	2.27	G	14%	12%	10%	9%
Polinsaturadas	0.26	G	2%	2%	1%	1%

Nutriente	200 ml de leche	Unidad	% por edad en años			
			1 a 3	4 a 8	9 a 13	14 a 18
Colesterol	28.05	Mg			9%	9%
Vitamina A RE	63.94	RE	21%	16%	11%	9%

Tiamina-B1	0.08	Mg	16%	13%	9%	8%
Riboflavina-B2	0.33	mg	67%	56%	37%	33%
Niacina-B3	0.17	mg	3%	2%	1%	1%
Vitamina-B6	0.09	mg	17%	14%	9%	7%
Vitamina-B12	0.74	mcg	82%	61%	41%	31%
Vitamina C	1.94	mg	13%	8%	4%	3%
Vitamina D mcg	2.06	Mcg	41%	41%	41%	41%
Vit E	0.21	Mg	3%	3%	2%	1%
Folatos	10.31	Mcg	7%	5%	3%	3%
Acido Pantoténico	0.65	Mg	32%	22%	16%	13%
Calcio	245.46	Mg	49%	31%	19%	19%
Cobre	0.02	Mg	6%	5%	3%	2%
Hierro	0.1	Mg	1%	1%	1%	1%
Magnesio	27.64	Mg	35%	21%	12%	8%
Manganeso	0.01	Mg	1%	1%	1%	1%
Fósforo	192.66	Mg	42%	39%	15%	15%
Potasio	313.53	Mg	27%	20%	16%	10%
Selenio	4.13	Mcg	21%	14%	10%	8%
Sodio	101.07	Mg	16%	8%	6%	4%
Zinc	0.78	Mg	26%	16%	10%	9%

Por lo tanto, en la mayoría de las pautas dietéticas en el mundo occidental, los productos lácteos y sus derivados se incluyen como una categoría de alimentos separada, que se recomienda para el consumo diario. Una de las razones es que es difícil satisfacer la demanda de calcio. Si los productos lácteos que se consumen normalmente no se incluyen en la dieta, y debido a que es uno de los pocos nutrientes,

incluso si la población tiene poco conocimiento sobre nutrición, generalmente se clasifica como un binario insoluble: leche = calcio.

La cantidad recomendada de calcio ha aumentado de una década a otra, debido al reconocimiento de la importancia del calcio en la salud, así como a una mayor esperanza de vida y un estilo de vida sedentario que nos obligan a aumentar nuestra ingesta para mantener una calidad ósea saludable. El calcio es un nutriente necesario para el funcionamiento normal de todas las células. Muchos tejidos y funciones requieren calcio como señal para iniciar, regular o detener funciones vitales. El procesamiento de productos lácteos, el fortalecimiento de micronutrientes y la adición de otras sustancias (como prebióticos o fitoquímicos), y la incorporación de nuevas y mejores enzimas con actividad probiótica pueden mejorar las características funcionales de los diferentes componentes de este grupo de nutrición y abrir una amplia gama de nuevas posibilidades.

Además, la leche y sus derivados son muy adecuados para las personas que diseñan estrategias efectivas de intervención nutricional, especialmente en la población escolar. Además de mejorar los niveles nutricionales y eliminar los defectos de desarrollo, la población escolar también mejora el estado metabólico Sinérgica con el proceso escolar.

El procesamiento de los lácteos, la fortificación con micronutrientes y la adición de otras sustancias como prebióticos o fitoquímicos, y la incorporación de nuevos y mejores fermentos con actividad probiótica mejoran las propiedades funcionales de los diferentes componentes de este grupo nutricional y abren un prometedor horizonte de nuevas posibilidades, la leche y sus derivados conforman un grupo muy adecuado para el diseño de estrategias de intervención nutricional efectivas, especialmente en la población escolar donde, además de contribuir a una mejor nutrición y a la erradicación de carencias que comprometen el desarrollo, mejoran el perfil metabólico en una acción sinérgica con el proceso escolar.

POBLACION DE GANADO BOVINO

Con la información disponible, se podría inferir que la población de 1997 al 2001 de ganado bovino (carne, leche y doble propósito) ha fluctuado entre 30 y 32 millones, siendo 1999 el año donde se observa el menor tamaño del hato total con 30.2 millones de cabezas.

La reducción en el hato ganadero se debió principalmente a los efectos y consecuencias de la crisis económica que se inicia en noviembre de 1994, afectando al productor pecuario con el aumento de las tasas de interés en sus créditos, ocasionando la venta forzada del hato productivo para cubrir su endeudamiento.

PRODUCCION DE LECHE

Durante el periodo de 1990 a 1998, la producción presentó una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 3.9%, lo que muestra que su evolución general ha sido positiva. Para 1999, la expectativa era de 8,618 millones de litros, lo cual significaba, al menos, un crecimiento de 3.6%, respecto a 1998.

La producción intensiva se ha concentrado alrededor de las industrias envasadoras de leche. Las principales regiones que presentan este tipo de producción son: Comarca lagunera, Chihuahua, los altos de Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Estado de México, Querétaro e Hidalgo, entre otros. La producción nacional se destina a su procesamiento industrial y parte de ésta se consume como leche cruda (“leche bronca”).

En 1995, se puso en marcha el Programa Nacional de Producción de Leche y de Sustitución de Importaciones. Entre las principales políticas adoptadas, destacan la liberación del precio de la leche y la canalización de apoyos a través de los Programas de la Alianza para el Campo, con el propósito de avanzar en la tecnificación de las unidades productivas.

ESTADOS PRODUCTORES DE LECHE

Los principales estados productores de leche son: en primer lugar, Jalisco, seguido por Coahuila y Durango, los cuales, en conjunto alcanzaron 24% de la producción nacional; seguida por los estados de Chihuahua, Veracruz y Guanajuato, y en el séptimo lugar, el Estado de México.

ESTACIONALIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE

El conocer la estacionalidad es importante porque permite establecer la época en que se presentan problemas para que toda esta producción sea captada por la industria, presionando los precios pagados al productor a la baja por el excedente de oferta.

La estacionalidad también permite conocer las variaciones de la oferta por la producción nacional.

Otra problemática que se presenta es que el pico de producción coincide en algunas regiones con la época de lluvias, lo que por problemas de comunicación, dificulta su traslado a los centros de acopio o a las plantas procesadoras, teniendo que procesarse localmente en derivados lácteos, principalmente quesos frescos, en pequeños talleres industriales y artesanales.

CONSUMO NACIONAL APARENTE DE LECHE

La cantidad de leche en nuestro país, desde hace dos décadas, es cada vez menos suficiente para satisfacer la demanda interna. En 1973 se cubría sólo 90% de la demanda; aumentó a 94% en 1976 y a partir de entonces, la autosuficiencia en el abasto de la demanda se ha ido reduciendo hasta llegar a 70% en 1999.

La producción e importación de leche y derivados abastece el consumo de leche de la población, sin embargo, este consumo aumentó de 120 a 128 litros durante 1999. Pese a ello, las importaciones también crecieron de 28.7 a 30.0%.

REGION ARIDA

El clima es seco y árido y la evaporación excede a la precipitación. El periodo de lluvia va desde junio hasta septiembre, con una precipitación pluvial que varía de 150 a 600

mm anuales. El tipo de vegetación es el pastizal abierto, en el que predomina el zacate navajilla, aunque existen otros de gran importancia ganadera como son el zacate toboso, el zacate alcalino, entre otros.

La temperatura media anual es de 22 oC alcanzándose temperaturas que van de menos 0 oC a 43 oC y la altura sobre el nivel del mar varía de 0 a 2 400 metros.

En esta región, desde el punto de vista ganadero, se permiten coeficientes de agostadero que varían de 10 a 50 hectáreas por unidad animal.

REGIÓN TEMPLADA

El forraje natural propio de esta región es el zacate navajilla y la vegetación arbustiva de característica forrajera.

Se cultiva alfalfa, maíz, sorgo, avena de invierno y garbanzo, cultivos considerados como forrajes de corte y granos, para la alimentación del ganado lechero y la engorda de toros y toretes en confinamiento para abastecer al Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara.

REGION TROPICAL HUMEDA

En esta región existen pocas gramíneas que se puedan utilizar en la ganadería como son el zacate Guinea, el pangola, el alemán y el para. La temperatura del mes más frío es siempre mayor a los de 18o C y un promedio anual de 24o C. Presenta una precipitación mayor a los 1 200 mm anuales y variaciones que alcanzan los 2 500 mm en ciertas zonas de la República Mexicana.

REGION TROPICAL SECA

Hay cuando menos cuatro tipos de vegetación característca de esta región: la selva alta y selva mediana subcaducifolias, la selva baja caducifolia y la selva baja espinosa caducifolia. Éstas carecen de especies nutritivas para el ganado, pero se ven favorecidas por la presencia de leguminosas nativas como la leucaena con sus diferentes variedades en el Pacífico. Se encuentran los zacates Guinea, Buffel, en otras partes el Jaraqua y se han introducido otros forrajes como el Bermuda cruz 1 y el estrella de África.

REGION MONTAÑOSA

La región montañosa tiene mayor importancia que otras para la actividad forestal, por sus reducidas zonas de gramíneas, las cuales permiten practicar la pequeña ganadería. En México contamos con este tipo de pastizales en pequeñas áreas de los estados de

Puebla, Veracruz y Chiapas.

Cuadro 2. Regiones ecológicas de México

REGIÓN	SUP (Km)	SUP(%)
ÁRIDA Y SEMIÁRIDA	792,017	40%
TEMPLADA	189,218	10%
TROPICAL HÚMEDA	260,363	13%
TROPICAL SECA	228,589	12%
MONTAÑOSA	490,589	25%