

MANEJO Y EXPLOTACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DEL GANADO VACUNO EN LA CPA GABRIEL VALIENTE

Ing. Andrés Hermenegildo Pérez Rojas.
Empresa Forestal Integral Las Tunas Dirección: UEB Jesús MenéndezBatey
felipevp@ult.edu.cu

Resumen

Con el objetivo de diagnosticar el manejo de la hembra bovina y la producción de leche en la vaquería de la CPA Gabriel Valiente del Municipio Jesús Menéndez se realizó este trabajo en el período comprendido entre septiembre del 2009 y mayo 2010. Durante el desarrollo del mismo se utilizaron los métodos de revisión de documentos, la observación, la comparación y la encuesta informal con dirigentes y personal de la entidad, realizando anotaciones una vez por semana para llevar el control del manejo de la hembra desde el mismo momento en que se gesta hasta después del parto y de esta forma se determinaron las deficiencias que influyen en el rendimiento productivo del ganado lechero como la alimentación, la convivencia de las vacas gestadas con el resto del rebaño, la ausencia de sala para el parto y los métodos de reproducción empleados llegando a identificar que los problemas identificados afectan de forma directa con los resultados productivos de la unidad y proponer un plan de medidas encaminado a solucionar las dificultades identificadas en la unidad y con ello contribuir a elevar los resultados productivos y económicos de la misma.

Palabras claves: vaquería, ordeño, manejo.

ABSTRACT

With the objective of diagnosing the handling of the bovine female and the production of milk in the dairy of the CPA Valiant Gabriel of the Municipality Jesus Menéndez was carried out this work in the period understood between September of the 2009 and May 2010. During the development of the same one the methods of revision of documents were used, the observation, the comparison and the informal survey with leaders and personal of the entity, carrying out annotations once per week to take the control of the handling of the female from the same moment in that it is gestated until after the childbirth and this way the deficiencies were determined that influence in the productive yield of the livestock milkman like the feeding, the coexistence of the cows gestated with the rest of the flock, the room absence for the childbirth and the used reproduction method ending up identifying that the identified problems attempt in a direct way with the productive results of the unit and to propose a plan of measures guided to solve the difficulties identified in the unit and with it to contribute to elevate the productive and economic results of the same one.

Key words: dairy, milk, handling.

Introducción

Desde los tiempos más remotos el hombre ha coexistido en armonía con los animales, al principio de manera un poco irracional y rudimentaria, desde la fecha hasta nuestros días con su quehacer diario ha ido transformando y utilizando los animales con diferentes fines y hoy constituyen una fuente de abasto de nutrientes y le proporcionan al hombre beneficios de los cuales no podría prescindir para lograr su propia existencia.

La ganadería vacuna en Cuba surge a finales del siglo XVI, durante la colonización española, fundamentalmente en las provincias occidentales. Entre las razas que llegaron con los colonizadores se pueden citar las Alentejanas, Gallegas, Retintas y Negras de Andalucía, animales procedentes de España, lo que al llegar a Cuba se aclimataron y cruzaron entre si.

En la actualidad se producen cambios importantes y beneficiosos para este sector. Entre las cuestiones que el hombre ha dedicado especial interés por conocer en función de lograr una mayor y adecuada explotación del reino animal se encuentra la el manejo (encarta, 2009).

El desarrollo de esta especie animal, la mejora de sus características reproductoras, el aseguramiento de su salud, son algunas de las tareas más importantes en la ganadería. Estos problemas no es posible resolverlos sin una nutrición y un manejo eficiente de la hembra gestante antes y después del parto, los que permiten asegurar no solo el mayor rendimiento productivo, sino también una mejora de la raza en explotación.

El deficiente manejo de la hembra antes y después del parto constituye el **problema** fundamental del presente trabajo, cuyo **objeto** es el proceso productivo partiendo de la **hipótesis** de que si se conocen las principales deficiencias que afectan el rendimiento productivo de la hembra bovina en la vaquería de la CPA Gabriel Valiente y se toman las medidas para solucionarlos entonces es posible elevar los índices de producción y con ello un mayor desarrollo ganadero en esta Unidad, por lo tanto el **objetivo** de este trabajo es diagnosticar el manejo de la hembra bovina en la vaquería de la CPA Gabriel Valiente del Municipio Jesús Menéndez.

Materiales y métodos

El presente trabajo se realizó en la vaquería de la CPA Gabriel Valiente en el período comprendido entre septiembre del 2009 y mayo 2010. Durante el desarrollo del trabajo se utilizaron los métodos de revisión de documentos, la observación, la comparación y la encuesta informal con dirigentes y personal de la entidad, realizando anotaciones una vez por semana para llevar el control del manejo de la hembra desde el mismo momento en que se gesta hasta después del parto y de esta forma determinar las deficiencias que influyen en el rendimiento productivo del ganado lechero. Esto permitió identificar los problemas que afectan el proceso productivo y proponer un plan de medidas encaminado a solucionar las dificultades identificadas en la unidad y con ello contribuir a elevar los resultados productivos y económicos de la misma.

La CPA Gabriel Valiente se encuentra ubicada en el consejo popular de Vedado #3, la cual limita con:

- Al norte, oeste y sur con UBPC Feliciano Zaldivar.
- Al este con la CPA Justo Bruzón.

Cuenta con 67 trabajadores de ellos 13 son mujeres y 54 son hombres con un salario promedio de \$9.41.

La CPA cuenta con una junta directiva de 7 miembros, un presidente, un organizador, un ideológico, un activista de recreación y cultura uno de asunto generales y los demás son bocales. También cuenta con una junta administrativa que esta integrada por un administrador, un jefe de economía, un jefe de subprograma, un jefe de recursos humanos, un jefe de servicio, un jefe de área y un jefe de autoconsumo.

Cuenta con un área total de 448.4ha, de ellas tiene dedicada a la producción fundamental 366.5 ha que es a la caña de azúcar, a la parte de pecuario 46ha y al autoconsumo 35.7ha.

Esta CPA tiene destinado a la parte pecuaria 46ha y de ellas 7ha están destinada a pastos y forraje (4ha están sembrada de caña y 3ha están sembrada de kingrás), de pastos naturales existen 39ha. La vaquería cuenta con 5 trabajadores, un guardia diurno, 2 nocturno y 2 vaqueros.

La producción de esta unidad pecuaria está destinada satisfacer las necesidades de los cooperativistas, así como la venta de animales al Estado y proveer a la CPA de animales de trabajo.

En cuanto a la masa ganadera podemos decir que la CPA cuenta con 74 cabezas de ganado con la siguiente distribución por categorías:

Categoría	Cantidad
Terneros	5
Terneras	12
Añojos	5
Añojas	6
Toretos	2
Novillas	2
Bueyes	13
Vacas	28
Semental	1
Total Machos	26
Total Hembras	28

Esta vaquería no cuenta con toro celador, el semental se encuentra en el potrero con las vacas, no se realiza la inseminación artificial. En lo que va de año ha existido tres nacimientos y son hembras, una muerta y un accidente.

La raza que predomina es tres cuarto Cebú y existe una sola vaca Holstein. No existe un color predominante al haber una gran gama de esta. Esta vaquería no tiene conocimiento de un rendimiento histórico (lts/vaca) y el promedio de litros de leche por vacas es de 3L. La distribución es al consumo de los cooperativistas aunque en los meses de enero y febrero se le entrego a la Ecil.

En lo que va de año la producción de leche fue de:

- Enero 984L.
- Febrero 540L.

Resultados y discusión

Las vacas que constituyen el objeto productivo de la unidad lechera por ser la fuente productora de leche y de terneros se clasifican de acuerdo a su estado productivo y reproductivo en que se encuentran y estas se clasifican en Vacas en producción y Vacas secas.

El ganado vacuno actual se divide en tres tipos: para carne, para leche y para ambos usos. Se cree que fue domesticado hace unos 8.500 años en el sureste de Europa, localizándose en el Sureste asiático un posible segundo foco de domesticación. La población mundial es de más de 1.000 millones y la mitad se concentra en América, Europa, Rusia y la India (ecured, 2012).

El compuesto por las razas destinadas a la producción de leche. Las principales razas de ganado lechero son las Holstein-Friesian, Ayrshire, Brown Swiss, Guernsey y Jersey. Los antecesores de estos animales fueron importados de Europa, donde sigue habiendo ejemplares. La raza Holstein-Friesian procede de Holanda y zonas adyacentes, la Ayrshire de Escocia, la Jersey y la Guernsey de las islas del Canal frente a las costas del Reino Unido, y la Swiss Brown de Suiza. Entre las principales razas de BOVIDAE indicus, presentes sobre todo en India, están las Gir, Hariana, Sindhi roja, Sahiwal y Tharparker.

Las principales razas tienen características distintivas que permiten su identificación. La Holstein-Friesian es la de mayor tamaño; una vaca adulta pesa al menos 675 kg. La siguen en tamaño la Brown Swiss, la Ayrshire y la Guernsey. La Jersey es la raza más pequeña: los ejemplares adultos pesan 450 kg. Las razas difieren también en el color. La Holstein es blanca y negra, aunque algunos ejemplares pueden ser blancos y rojizos; la Brown Swiss va de un castaño grisáceo muy claro a castaño oscuro; y la Ayrshire puede ser rojiza, castaño o caoba con blanco. La Guernsey es de color de gamuza, con marcas blancas y piel amarillenta, y la Jersey puede variar del gris oscuro a un color de gamuza muy oscuro, normalmente liso pero en ocasiones con manchas blancas. Las razas difieren también en el volumen de leche producido y en su composición. La Holstein-Friesian es la que produce mayor volumen, 7.890 kg por término medio, seguida de la Brown Swiss, la Ayrshire, la Guernsey y la Jersey. La leche de esta última raza, es la que contiene un mayor porcentaje de grasa (5%), seguida por la Guernsey, la Brown Swiss, la Ayrshire y la Holstein (3,61%) (Ecured, 2012).

Según Prada (1984), la raza criolla, es una raza naturalizada por más de 500 años que cuenta con 5 razones claves para su explotación: adaptación, rusticidad, longevidad, cruzamiento – vigor híbrido y alta eficiencia reproductiva. Desde 1980 Cuba dispone de un Programa de Mejora Genético y por tanto, la estrategia no ha sido sólo hacia su conservación, sino al incremento de la población y su utilización como raza paterna en cruzamientos, entre ellos los genotipos nuevos raciales: Taíno de Cuba y Crimousin.

Características varias de la raza criolla según Prada (1984):

- Buena eficiencia productiva.
- Bajas tasas de dificultades al parto.
- Alta viabilidad de los terneros.
- Buena variabilidad genética para los rasgos de crecimiento.
- Potencial aceptable en pruebas de comportamiento en pastoreo sin suplementación con 265 Kg. a los 18m.
- Baja susceptibilidad a la infestación de ectoparásitos y parásitos gastrointestinales.
- Alto aprovechamiento del pasto.
- Alta adaptabilidad al ecosistema.

En estos momentos el rendimiento de las vacas en producción es de 3,1 litros x vaca, lo que ha de medirse por el potencial de las vacas es inferior. La aplicación de los métodos expuestos permitió identificar un conjunto de insuficiencias que existen en la unidad y que constituyen frenos para alcanzar resultados productivos adecuados destacándose los siguientes:

Alimentación: Las hembras gestadas no tienen una atención diferenciada en cuanto a la alimentación, solo consumen pasto natural de mala calidad, no se tiene en cuenta los requerimientos de cada animal en específico. Esto trae consigo que las crías nazcan con bajo peso y la producción de leche disminuya. El comportamiento alimentario incluye la ingestión de comida y bebida, así como la selección del alimento, los patrones de pastoreo y la distribución diaria de la comida. Dentro de este sistema incluye el amamantamiento, la forma específica en que cada especie hace la aprehensión del alimento y la rumia (Corso, 2009).

La atención a los pastos es mínima, existiendo deterioro en la producción de los mismos acentuándose esto con el sobre pastoreo existente en las áreas dedicadas a estos fines, otra cuestión de importancia ha de señalar es el cercado perimetral de las áreas de pastoreo lo cual representa una dificultad en el control de los animales al existir fugas de los mismos hacia áreas de pastos frescos a las orillas del río con altos riesgos de pérdidas por este concepto. Otro aspecto a señalar es la norma de pastoreo en la cual se utiliza como norma en este tipo de sistema la de 1 UGM por ha, en nuestro municipio por la mala calidad de los pastos la norma es de 0.70 UGM por ha, en la unidad se explota actualmente a 0.95 UGM por ha lo que significa que está sobregirado la cantidad de animales por unidad de superficie planteada, siendo esta unidad una de las más afectadas por la sequía en los años transcurridos afectando esto como tal el sistema de explotación que se está utilizando.

Convivencia de las vacas gestadas con el resto del rebaño: Las salas de maternidad deben tener suficiente espacio (3m x 4m) y una higiene esmerada, que nos permita prevenir el riesgo de contagio de algunas enfermedades.

Según algunos autores a partir del séptimo mes la hembra gestada debe ser separada del resto del rebaño; estableciendo desde este momento, un grupo que tiene que ser atendido en condiciones especiales de manejo y alimentación. Este aspecto es de gran importancia pues así se evitan golpes que pueden ocasionar el aborto.

El incremento de la población ganadera en una región de una unidad pecuaria, o de densidad en los alojamientos, trae consigo un aumento de la competencia intraespecífica (Corso et al, 2009). Esta competencia se registra por el alimento, agua, sombra, etc, reduciendo el rendimiento individual cuando algunos de los recursos enumerados no es suficiente para satisfacer a toda la población.

El método de reproducción que se emplea es la monta libre, es muy conveniente la introducción de la inseminación artificial pues además de mejorarse el genofondo racial de la unidad, se obtienen crías con mejores condiciones corporales, es menor la posibilidad de transmisión de enfermedades por contacto sexual y garantiza una producción de leche estable durante todo el año

Prada (1984) plantea que se debe proteger los recursos criollos y utilizar vertientes que garanticen la producción en sistemas sostenibles, dadas las posibilidades socioeconómicas.

También Cedeño (2010) plantea que se puede utilizar una estrategia no es sólo su conservación, sino incrementar su población y utilización como raza paterna en cruzamientos con razas de baja adaptabilidad al trópico cubano.

De acuerdo al mayor nivel productivo de leche, las vacas lecheras Holstein respondieron positivamente a una alimentación balanceada tanto en niveles adecuados de proteína como de energía, así como de calcio y fósforo, todos estos nutrientes disponibles en forma suficiente y equilibrada para cubrir los requerimientos de mantenimiento, reproducción, crecimiento y producción. No se dispone de una sala para parto, este proceso se realiza en la actualidad en los cuartones de gestantes sin una adecuada separación del resto de las hembras gestadas que ocupan el cuartón lo que provoca que las crías al nacer sean lastimadas por el hacinamiento al que están sometidas. Esta situación provoca además el contagio con enfermedades y parásitos todo lo que eleva las probabilidades de muerte de las crías.

Como resultado se obtiene que las enfermedades que más afectan al ganado en la vaquería sean las siguientes:

- Las parasitosis gastrointestinales
- La necrobacilosis podal.
- La endometritis.

En los climas calidos – húmedos como Cuba, con regime irregular de lluvias el calor excesivo (altas temperaturas, radiación solar y humedad) la abundancia de parásitos y enfermedades así como la sequía con el correspondiente déficit de alimentos, constituyen los principales factores limitantes para la ganadería (Corso et al, 2009).

Otros de los factores que hay que tener en cuenta es la temperatura. En Cuba se señala la temperatura de 29-30°C como critica superior de la zona de confort (García, 1983), al igual que en otros países tropicales (Smith, 1986), a partir de 21 °C hasta 27°C la cantidad de leche se reduce gradualmente y también el porcentaje de grasa, pero después de 27°C se produce un marcado descenso en la primera, aumentándose por ende el porcentaje de grasa, aunque la cantidad total de esta en kg.día se reduce también. Este incremento en el de grasa eleva el porcentaje de sólidos totales en la leche aunque el porcentaje de sólidos no grasos disminuye. Los cambios de la calidad de la leche en Cuba se han hecho apreciables a partir del rango de 27 a 30°C (García, 1983).

También se deriva de los estudios realizados por Pinheiro (1991), la beneficiosa practica de proveer sombras naturales (árboles) a los animales en los cuartones, con lo cual se benefician no solamente estos, al tener un ambiente mas favorable durante el día para postergar, sino incluso el propio pasto que puede disponer de un ambiente mas fresco y con menor radiación. La disponibilidad de agua fría incrementa el consumo y atenúa el stress de calor según Baker et al, (1987).

En la CPA se pone de manifiesto que es necesario un proceso de capacitación para el mejor desarrollo de los procesos de atención que implicarían elevar los resultados productivos de las vacas y por ende de la unidad.

Conclusiones

1. Las deficiencias detectadas durante el diagnóstico realizado en la unidad se relacionan con los aspectos siguientes:
 - La alimentación.
 - Convivencia de las vacas gestadas con el resto del rebaño.
 - Ausencia de sala para el parto.
 - Método de reproducción empleado
2. Los problemas identificados atentan de forma directa con los resultados productivos de la unidad.

Bibliografía.

- Cedeño Suárez, Manuel Fermín. Director de la UEB Centro de Inseminación Artificial (Bayamo).
- Corso J. A et al, (2009). Zootecnia General. Un enfoque ecológico. Editorial Félix Varela. La Habana. Cuba)
- Ecured (2012). Content Coverage Retrieved Febrero, 19, 2010, from <http://www.ecured.cu/index.php/Ganader%C3%ADa>
- Encarta. Ganadería. Accedido el 25 de junio de 2009.
- García, L. (1983). Influencia directa del clima sobre el comportamiento productivo del ganado bovino, en ICA: los pastos en Cuba, t 2, pp13-46, editorial Instituto de Ciencia Animal, La Habana, Cuba.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Ganader%C3%ADa>
- Prada, N. (1984). Programa nacional de mejoramiento genético vacuno. *Revista ACPA* 3(2):20.
- Smith, AJ. (1986). Milk production in developing countries. *World review on animal production*, 22(4):69-74. Roma.
- Pinheiro L C (1991), pastoreo racional Voisin", curso de postgrado impartido en el Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de La Habana. Junio.
- Baker et al, (1987). "effect of chilled drinking water on lantanting holsting cows Turing summers" J, *Dairy Sci.* 70 (1):113, USA.