El heno de clitoria en la alimentación de vacas en lactación

INTRODUCCION

La utilización de leguminosas forrajeras como la clitoria (Clitoria ternatea L.) constituye una importante fuente alternativa de nutrimentos para el ganado lechero en las regiones tropicales, donde la utilización de forrajes con calidad nutricional como la alfalfa se ve disminuida por su alto costo de acarreo, baja producción y disponibilidad a lo largo del año. De evaluaciones realizadas en campo se ha encontrado a la clitoria como una planta forrajera con características sobresalientes de producción y productividad en los sistemas de producción bovina en el trópico.

TECNOLOGIA

La clitoria se considera una planta bianual o perenne de vida corta, con hábitos de crecimiento semiarbustivo y trepador, que puede alcanzar una altura de 60 a 70 cm. Posee fuertes y profundas raíces que le permiten tolerar largos periodos de sequía. Se adapta a regiones con una altitud que varía desde 0 a 1500 msnm, con una precipitación promedio anual mayor a los 800 mm y temperatura promedio mayor a los 192 C. Requiere de suelos de mediana a alta fertilidad, drenados y con un pH desde alcalino a medianamente ácido.

Bajo condiciones de riego, existen evidencias en México de producciones de hasta 18 toneladas de forraje seco/ha durante siete meses. En sistemas intensivos de producción de esta leguminosa (riego, fertilización, control de malezas) es posible obtener hasta 8 cortes de forraje por año. La composición química promedio de la planta entera de 42 días de edad es: proteína cruda de 23%, fibra detergente ácido de 37.59%, fibra detergente neutro de 42.4 %, energía neta de lactación de 1.32 Mcal/kg., TND de 71%, calcio de 0.68 a 1.4%, fósforo de 0.22 a 0.52%. Se reportan coeficientes de digestibilidad de la materia seca del 74 % y de 60% para fibra cruda. Una de las formas para su utilización es el corte y henificación del forraje, para ello se recomienda realizarlo cuando la planta presente un 10% de floración.

VENTAJA ECONOMICA

En una prueba de alimentación con ganado lechero en el trópico se incluyó heno de clitoria (HC) con 75% de flotación, en niveles crecientes en el forraje basa) (25, 50, 75 y 100 %), y complementados en el mismo orden con concentrado, las vacas en lactación alimentadas con el HC además de alcanzar una mejor producción de leche, en términos económicos se logró reducir en un 60% la utilización de concentrado lo que significó un ahorro del 24% en el costo de la dieta total de las vacas.

El costo por litro de leche por concepto de alimentación fue de $1. 08 cuando el heno de clitoria constituyó la única fuente de forraje comparado con $1.42 cuando se utilizó heno de alfalfa.

En otra prueba de alimentación con vacas lechera en media lactación, al incluir HC en el concentrado (0, 25 y 50%) se logró reducir los costos por concepto de alimentación hasta en un 30% y sin detrimento de la producción, comparado con una inclusión similar de heno de alfalfa.

Becerras Suizo-Pardo Americano alimentados con HC y concentrado durante la etapa de crianza (90 días) mostraron un comportamiento productivo (cambios de peso y tamaño corporal, consumo de alimento) similar al observado con los alimentados con heno de alfalfa, pero el costo por concepto de alimentación fue 30% menor con el uso de HC.

VENTAJA BIOLOGICA

Al maximizar la utilización de la leguminosa forrajera (100% forraje como HC) en la dieta total de las vacas en lactación se logró mantener durante la prueba una producción estadísticamente (13.7%) mayor (21.8 litros de leche/día) y un mayor consumo de alimento (23.7 kg./ día), en relación con los animales que consumieron solo el 75 % del forraje como HC y 8.5 kg de concentrado. La condición y el peso corporal de los animales no sufrieron cambios significativos durante la prueba.

Con la utilización del HC en la explotación ganadera se logra además un mejoramiento de las tierras dedicadas a los cultivos, con el consecuente ahorro de fertilizantes.

LIMITACIONES

Se requiere inversión para un buen programa de control de plagas y malezas, sobre todo en la época de lluvias. Se requiere también de agua de riego.

IMPACTO

Considerando que casi un tercio de la leche que se produce en México se deriva de explotaciones ubicadas en las zonas tropicales y que ésta se obtiene bajo esquemas limitantes de recursos (insumos, tecnología), se hace necesario implementar alternativas tecnológicas apropiadas a la zona como lo es el cultivo de la clitoria, que coadyuven a elevar la producción y productividad de la explotación lechera en estas regiones.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

Estas tecnologías son responsabilidad de quien las aplique.