

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la ganadería nacional, se ha venido desarrollando extensivamente en zonas marginales, debido a la utilización de las mejores tierras en cultivos agrícolas. Es así como en el período 1950 – 1985, la población ganadera aumentó de 1.4% a 5.5% del total del hato nacional en el Caquetá.

El sistema de producción que se ha venido consolidando en el Piedemonte Caqueteño, es el doble propósito, debido a los flujos de ingresos que generan por venta de leche y carne. La producción de leche se estima en más de 300.000 litros por día, en tanto que para 1998 salieron 241.952 reses hacia otros departamentos según registros del ICA (1998). Sin embargo, la productividad animal es baja, estimándose en 3.5 litros de leche por vaca/día en promedio. Las ganancias de peso esperadas son de 160 Kg por animal año en pastoreo con *Brachiaria decumbens* y de 120 Kg en gramas nativas, con capacidades de carga que oscilan entre 0.5 y 1 animal/ha. Esto implica que los animales salen con más de 36 meses de edad, lo que limita las posibilidades de competencia en el mercado con otras regiones o países. La tendencia de esta producción es a bajar aún más debido al constante deterioro de las pasturas, causado por una acelerada degradación y erosión de los suelos, como consecuencia de las altas precipitaciones en la región, manejo inadecuado de las praderas, compactación de los suelos, presiones altas de pastoreo y utilización de áreas no aptas para la ganadería, entre otros.

Los sistemas agroforestales se han identificado como una alternativa tecnológica y productiva con capacidad de mejorar las condiciones ambientales y el nivel de vida de los productores del campo, debido a que permiten reorganizar el uso de la tierra, mejorar la circulación de nutrientes del suelo, diversificar la producción y aprovechar mejor los recursos (agua, luz, oxígeno, mano de obra). Es por eso que instituciones como CORPOICA apoyadas con recursos del Programa Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria PRONATTA, han empezado a promover el uso de técnicas agrosilvopastoriles, para alcanzar una mayor sostenibilidad de los sistemas de producción ganaderos.

La contribución de los sistemas agrosilvopastoriles está basada en las funciones biofísicas y socioeconómicas que pueden cumplir con las interacciones positivas entre el suelo, los árboles, los cultivos y los animales, tales como la protección y enriquecimiento del suelo, con el aporte de nutrientes captados por los árboles, estímulo a la abundancia de microorganismos en el suelo, diversidad de especies vegetales y sus productos, mejor productividad de la pradera y condiciones ambientales para el ganado, menores riesgos económicos al productor, empleo de mano de obra familiar, mantenimiento de las costumbres tradicionales y muchas otras.

El propósito del presente trabajo es tratar mas a fondo un tipo de leguminosa que se ha comenzado a introducir en el piedemonte amazónico, en forma demostrativa ó como banco de proteína se ha sembrado en la granja Santodomingo de la universidad de la Amazonia.

Esta leguminosa por su naturaleza es gran capturadora de nitrógeno, esto hace que los potreros de pequeños y grandes ganaderos sean recuperados, no solo con la ayuda de esta leguminosa sino también con otras especies forrajeras.

CORA CORA (*Codariocalyx gyroides*).

Una leguminosa semi-arbustiva para la ganadería del trópico húmedo.

DESCRIPCIÓN.

La leguminosa semi-arbustiva, conocida como Cora-cora, por los ganaderos del Caquetá, Colombia., es originaria del sur este de Asia. Es una planta erecta, muy ramificada, que alcanza entre 1 y 3 m de altura. Las hojas son trifoliadas y forman un follaje denso. Los folíolos son elípticos a ovalados, de 2 a 8 cm de largo por

1 a 5 Cm de ancho, y tiene una enervadura paralela central notable.

Los foliolos laterales son usualmente mas pequeños que los terminales, las flores tienen tonos rosado, morado a azul y aparecen en racimos terminales. El fruto es una vaina cubierta densamente de pelos amarillentos con 5 a 13 segmentos que no se parten espontáneamente. Cien semillas de esta leguminosa, aproximadamente, 0.53 g, o sea, en 1 g puede haber 190 semillas.

ADAPTACIÓN.

Codariocalyx gyroides se encuentra naturalmente desde 0 hasta 1900 msnm, como ocurre en Papua Nueva Guinea. Se adapta a suelos ácidos e infértiles con alto contenido de aluminio y crece bien en sitios con nivel freático alto y drenaje pobre, pero no es resistente a la sequía. En las condiciones del caqueta esta leguminosa arbustiva es tolerante a los periodos cortos de sequía y por los resultados obtenidos en otros sitios se sabe que es tolerante a la quema.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

En algunos ensayos la falta de persistencia de *C. Gyroides* se atribuye a los daños por nematodos (*Meloidogyne javanica* y *Pratylenchus brachyurus*), micoplasma, larvas minadoras de tallo (*Xylorvetidae*) y, probablemente a hongos radiculares, especialmente a la época seca. En la Amazonia aun no se han reportado enfermedades que limiten la supervivencia de la especie.

VALOR NUTRITIVO

El forraje de *C. Gyroides* establecido como banco de proteína es bien consumido por los vacunos en pastoreo, especialmente cuando se encuentra asociada con gramíneas. El material aprovechable de esta leguminosa (hojas y tallos finos) es alto en proteína cruda y minerales. No obstante el follaje tiene niveles variables de taninos dependiendo de la edad de las plantas y la fertilidad del suelo. Los niveles medios de estos compuestos protegen la proteína de las bacterias del rumen. En el caqueta, el nivel de taninos de esta leguminosa es medio, lo cual resulta en una mayor eficiencia de utilización de la proteína de la dieta por los bovinos. Para lograr un mayor beneficio de esta proteína en vacas de ordeño se recomienda utilizar esta leguminosa en mezclas con pastos de corte en una proporción del 30 y 70% respectivamente.

SIEMBRA

Se puede sembrar directamente en el campo para hacer el banco de proteínas, o asociado con pastos en surcos distanciados entre 3 y 5 mts y entre plantas entre 0.5 ó 1 mts. La tasa de siembra varía entre 1 y 2 kg/Ha según el sistema que se utilice. Cuando la siembra de esta leguminosa se hace cerca de las instalaciones de la finca, se debe controlar el acceso de las gallinas al campo ya que estas buscan la semilla y pueden, así, interferir el establecimiento exitoso.

La siembra se puede hacer en almacigos o vivero colocando las semillas superficialmente en bolsas plásticas que contienen una mezcla de arena fina con abono orgánico y cascarilla de arroz. Las plántulas se transplantan entre 6–8 semanas de edad con las cuales se logra un mejor aprovechamiento de la semilla. Además, se propaga por esquejes con nudos, provenientes de las ramas laterales. Estos esquejes se pueden plantar de forma inclinada en surcos a 5 cm de profundidad en el suelo.

UTILIZACIÓN Y MANEJO

En un principio esta leguminosa se utilizó en Sri Lanka como cultivo de cobertura y abono verde en plantaciones de caucho y té. Actualmente se utiliza como abono verde y para sombra en plantaciones de café y cacao, a la vez se está fomentando su uso como planta forrajera. Se puede utilizar, además, en sistemas de

corte y acarreo mezclado con pastos de corte, tal como ocurre con la caña forrajera. La planta es muy sensible a la altura del corte y, probablemente, esta es la principal razón de su baja persistencia en algunos casos.

En la amazonia colombiana se ha utilizado en bancos de proteína y en siembra de surcos asociados con gramíneas.

Se corta un metro sobre el nivel del suelo, después de 6–9 semanas de descanso, sin que esto afecte la supervivencia de las plantas. Aunque en los ensayos agronómicos del piedemonte del caqueta no ha requerido fertilización para el establecimiento, es recomendable hacer una aplicación de un fertilizante completo un año después de la siembra. En condiciones de clima y suelos favorables produce abundante semilla.

OBJETIVOS

- Sembrar una parcela demostrativa o banco de proteína o banco de proteína; en la granja Santo Domingo de la Universidad de la Amazonia.
- Conocer el hábito de nacimiento.

CONCLUSIONES.

- Se logró satisfactoriamente la plantación de esta leguminosa, aunque hubo algunas dificultades con el pisoteo de animales (bovinos y equinos).
- Esta leguminosa (*C. Gyroides*) nació a los 15 días de haber sido sembrada.