



REDUCCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN EN BANANERAS

Ing. Braulio Carrera Maridueña, MSc.

Ing. Mónica Munzón Quintana, MSc.

Ing. Geovanny Yance Carvajal.

Email: Braulio75@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Braulio Carrera Maridueña, Mónica Munzón Quintana y Geovanny Yance Carvajal (2016): "Reducción de costos de producción en bananeras", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (septiembre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/09/bananeras.html>

RESUMEN

El presente artículo aborda el manejo del kudzu *Pueraria phaseoloides* como cobertura vegetal en bananeras, con la finalidad de reducir costos de producción y conservar el medio ambiente, incentivando de esta forma a que agricultores, empresarios y aquellos vinculados a la producción bananera orienten sus actividades hacia la agricultura orgánica en miras de una mejor rentabilidad y de un mundo verde.

PALABRAS CLAVE. Cobertura vegetal; reducción de costos; bananeras; orgánico.

ABSTRAC

This article discusses the management of kudzu *Pueraria phaseoloides* as mulch in banana farms, in order to reduce production costs and preserve the environment, thus encouraging to farmers, entrepreneurs and all those related to direct their banana production to organic farming activities towards improved profitability and a green world.

KEYWORDS. Vegetation cover; reduced costs; banana farms; organic.

INTRODUCCIÒN

El reto de la agricultura es aumentar la producci3n de la finca con una menor inversi3n para elevar la rentabilidad.

En el caso de las bananeras la introducci3n del kudzu *Pueraria phaseoloides*, leguminosa tropical como medio de control orgánico de malezas, importante fijador de nitr3geno, aportador de materia orgánica al suelo, actor principal en la retenci3n de humedad y estabilizador principal de la microfauna benéfica en las plantaciones hace que la sostenibilidad de la hacienda sea una realidad cambiando por completo el sistema de producci3n convencional hacia uno más amigable con el medio ambiente.

La cobertura vegetal antes mencionada es una planta herbácea permanente trepadora que tiene raíces profundas de crecimiento altamente agresivo, es originaria de Asiaoriental, Indonesia y Malasia, se propaga naturalmente por rizomas y también sexualmente por semilla.

El promedio de establecimiento de la producci3n de kudzu es de aproximadamente 180 días pos emergencia, las condiciones agro meteorológicas necesarias son: una temperatura de 20 a 35°C, una pluviosidad de 1200 a 1400 mm por año, una altitud de 0 a 1600 mt sobre el nivel del mar aunque se tienen registro de un crecimiento óptimo de hasta 2.000 mt sobre el nivel del mar.

I. PROPIEDADES BENÉFICAS

Esta planta tiene grandes propiedades benéficas para los cultivos perennes se caracteriza por ser una leguminosa que se reproduce por estolones, su raíz se encuentra provista de nódulos que se asocian con bacterias nitrificantes del genero *Rhizobium* lo que permite tener una alta capacidad de fijar nitr3geno en el suelo estimando un aporte de 120 Kg por Ha, con la caída de sus hojas lo cual permite una alta concentraci3n de materia orgánica.

El tallo es pubescente es decir se encuentra cubierto de una velloidad, este puede llegar a medir hasta 5 metros de longitud por lo que se recomienda podas continuas, las

hojas de esta leguminosa son trifoliadas y pubescentes; las flores son de color morado y su fruto es en forma de vaina cilíndrica y también pilosa (vellos).

Los diferentes tipos de suelo no son un problema para su adaptación desde rangos arenosos hasta arcillosos no compactos con un pH de 4 a 7, estas plantas son muy resistentes a plagas y enfermedades y no tienen principios tóxicos.

La pérdida de agua por evapotranspiración tiene una elevada tasa, agravando así el riego en bananeras, con la implementación de este cultivo de cobertura se reduce hasta en un 30% la frecuencia de aplicación de riego, reteniendo mayor cantidad de humedad provocando que la planta no sufra estrés hídrico.

En cuanto a las altas poblaciones de nematodos el uso del kudzu ha demostrado que el aporte de materia orgánica soluciona problemas de compactación, aumenta la porosidad y drenaje interno del suelo enriquece la microfauna benéfica del suelo controlando así con enemigos naturales este problema.

Para obtener los beneficios antes mencionados se deberá considerar las condiciones ambientales de cada finca para que sus beneficios se vayan presentando luego del primer año de la aplicación de esta técnica agroecológica, para obtener excelentes resultados se debe manejar adecuadamente este tipo de cobertura vegetal considerando los siguientes aspectos:

- La semilla de Kudzu se debe guardar en un lugar fresco, la cantidad de semilla por ha en una bananera establecida es de 2 kg, la profundidad de siembra es de 2 a 4cm, el distanciamiento de siembra juega un papel importante en la rápida diseminación de los estolones por lo que la distancia apropiada es en medio de las plantas de banano 1 mt entre planta de kudzu, antes de realizar la siembra se sugiere realizar la escarificación esta labor consiste en sumergir la semilla en agua caliente a una temperatura de 40°C a 60°C, si se dispone de riego permanente la siembra de esta planta se la puede realizar en cualquier época del año, el trasplante se debe realizar formando machas dentro de las hileras del banano considerando que para que la luminosidad sea efectiva se debe deshojar la planta de banano.

- Una vez establecida la cobertura vegetal con kudzu se debe realizar una corona a cada planta de banano esta labor se le debe realizar 3 o 4 veces por año, y antes de la floración, se debe realizar una poda general.

Los cultivos de cobertura son de gran beneficio para el control de malezas pues compiten con ellas por espacio, luz, humedad y nutrientes elementos que requieren para crecer, esto conlleva a una disminución del 50% por en el costo de control de arvenses en el cultivo de banano. Cabe mencionar que el uso de herbicidas como glifosato retarda el crecimiento de los retoños, así como bloquea el magnesio, extermina las raicillas y aumenta la acides del suelo.

II. COSTOS DE PRODUCCIÓN

En la siguiente tabla se evidencia los costos de producción de una bananera convencional y los costos de producción de una bananera con cobertura vegetal (*Pueraria phaseoloides*).

LABORES CULTURALES CON COBERTURA VEGETAL	COSTOS DE PRODUCCIÓN / HA BANANERA CONVENCIONAL	COSTOS DE PRODUCCIÓN / HA BANANERA CON KUDZU.
CONTROL DE MALEZAS	132.00	70.00
RIEGO	8.00	5.60
FERTILIZACIÓN (NITROGENO)	80.00	0.00
APUNTALE	24.00	10.00
MATERIA ORGANICA	50.00	0.00
CONTROL DE NEMATODOS	25.00	0.00

Tabla 1. Costos de producción de una bananera.
Fuente: Elaboración Propia.

Los mercados internacionales de banano orgánico se han incrementado en los últimos años y son el motor principal del consumo de la fruta; la tendencia actual es enfocarse hacia un producto sano el cual únicamente se podrá obtener de fincas orgánicas, adicional a lo antes mencionado también se obtiene una conexión directa con los mercados asegurando un precio justo por la fruta pues se considera que esta ha sido cosechada en buenas condiciones laborales y sin el uso de agroquímicos nocivos no solo para el medio ambiente si no para la salud humana.

En comparación con el banano convencional los productores obtienen un precio Premium de aproximadamente un 40%, lo relevante de esta situación es que la cadena de trabajo que genera el banano orgánico se haría sostenible permitiendo así que desde la producción hasta la comercialización se realicen con criterios y estándares de comercio justo.

III. CONCLUSIONES

Por lo antes mencionado los agricultores para mejorar su rentabilidad deberían poner énfasis en las labores culturales, en el manejo apropiado de la biodiversidad, la cobertura de suelo, el tipo de fertilización que recicle y reincorpore materia orgánica del suelo, por lo que el uso de Kudzu es una alternativa económicamente viable y amigable con el medio ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcivar, B. (5 de Mayo de 2014). Uso del Kudzu en Bananeras. (B. Carrera, Entrevistador)

Alexandracos, N. (1998). Agricultura mundial hacia el año 2010. Madrid: Mundi Empresa.

ANGULO V. (2010). Efecto de la edad del corte del Kudzu *Pueraria Phaseloides* como cobertura y su influencia en la producción de banano orgánico. Universidad Técnica de Machala.

Arias, R. (1996). reseña sobre el kudzu tropical. turrialba: cidia.

Rosales, F. (2004). Producción y comercialización de banano organico en la region del alto Beni. Bolivia: Inibap.

Giovanetto, F. (2007). Manejo, certificación y comercialización orgánica de plátano y banano. La experiencia mexicana y centro americana. México.

Garrido, A. 2012. Cobertura vegetal la alfalfa tropical. Colombia.

MAULEON, M. (2012). LOGISTICA Y COSTOS. MADRID: DIEZ DE SANTOS.

Mundo Pecuario. (2010). Pueraria phaseloides. Recuperado el 30 de Mayo de 2014, de www.mundopecuario.com. puerariaphaseloides.kudzuc/a

Pedro Arias, C. D. (2004). Economia Mundial del Banano 1985-2002. Roma: FAO.

Rosales, T. y. (1998). Producción de banano orgánico y/o ambientalmente amigable con el medio ambiente. Guacimo: INIBAP.