

## El uso del frijol lablab (*Dolichos lablab*)

### INTRODUCCION

Nuestras primeras dos publicaciones fueron dedicadas a presentar información acerca del uso del frijol terciopelo por pequeños agricultores en Honduras.

La mayoría de esta información ha sido recopilada gracias a la ayuda de numerosos agricultores quienes han compartido con nosotros sus conocimientos e ideas sobre el cultivo de leguminosas ha influenciado sus prácticas agrícolas. Estos campesinos han dedicado muchos de sus días de trabajo para atender nuestras visitas y han sido abiertos a las sugerencias hechas en relación a las nuevas prácticas. Estamos muy agradecidos con estos colaboradores voluntarios quienes se arriesgan aprobar nuevas ideas con las que no están familiarizados y al hacer esto nos dan la oportunidad de aprender y hacer análisis acerca de las implicaciones que el uso de leguminosas traerla si se usara como parte de los sistemas tradicionales.

Estamos particularmente motivados para documentar aquellos casos en los cuales el uso de leguminosas por pequeños agricultores no ha sido puesto en práctica como efecto directo de la promoción sistemática de la idea por una agencia privada o gubernamental ya que estos casos pueden darnos la oportunidad de examinar nuestros métodos presentes para la promoción del uso de plantas leguminosas.

En esta edición se presenta uno de estos casos.

En una pequeña aldea, llamada La Cuesta, localizada cerca de la capital de Honduras, un grupo de agricultores ha cultivado

tradicionalmente una variedad de frijol lablab (dolichos lablab) en asociación de cultivos de Maíz. El lablab es conocido en el área como "garbanzo" y se siembra principalmente con propósitos alimenticios. La tradición en el área es que las mujeres de la localidad cosechan las vainas tiernas para luego vender el frijol durante el mes de diciembre cuando se utiliza para la preparación de un plato típico de la temporada. Pasada esta actividad, los agricultores dejan entrar a sus animales a los terrenos sembrados con el lablab para que pasten en ellos.

Sin embargo un análisis más detenido de esta experiencia indica que el uso continuado del lablab como parte de las prácticas tradicionales de los agricultores de mal zona ha contribuido a mantener moderados pero constantes rendimientos de maíz a pesar de varias prácticas negativas como las quemadas durante la preparación de las tierras de cultivo y el casi inexistente uso de fertilizantes químicos.

### Breve descripción del área:

A continuación, una descripción breve de las principales características del área de La Cuesta.

**Topografía:** principalmente colinas o terrenos ondulados con solo pequeñas áreas de tierra relativamente planas.

**Suelo:** Son moderados o bajos en fertilidad con texturas medias o finas.

**Temperaturas:** rangos anuales con límites entre 18-24 grados centígrados; sin embargo durante la estación seca, pueden alcanzar arriba de los 30 C.

**Lluvias:** registros locales indican precipitaciones anuales de 710-990 milímetros distribuidos en un período de seis meses.

**Épocas de siembra:** están determinados por la distribución de las lluvias durante el año. Por ejemplo la estación lluviosa se extiende desde inicios del mes de mayo hasta mediados del mes de agosto cuando un corto período de condiciones secas ocurre; las lluvias se inician nuevamente a principios de septiembre para luego ir disminuyendo hacia los días finales de noviembre.



*El lablab produce abundantes vainas que contienen semillas con alto contenido de proteínas.*

### **Descripción del sistema de cultivo**

En esta región predomina la agricultura tradicional. La preparación de la tierra se hace con azadón o con bueyes. Los cultivos básicos del área son el maíz y el frijol rojo o negro utilizando variedades locales principalmente. El uso del fertilizante químico no es común entre los agricultores y en la mayoría en que si se utiliza, no se aplica adecuadamente.

Los cultivos se siembran también en forma tradicional. El maíz, por ejemplo, se siembra colocando tres o cuatro semillas cada paso (aproximadamente a un metro de distancia). En este caso particular, junto con el maíz se deja en los campos hasta que esta 10 suficientemente seco para consumirse

porque la mayoría de los campesinos carecen de facilidades adecuadas para el secado o almacenamiento.

### **Como se lleva a cabo esta práctica**

Al principio el lablab crece lentamente pero después produce un follaje abundante. Varias observaciones indican que si el lablab se siembra unas dos semanas después del maíz, no desarrolla bien.

Con frecuencia, el lablab es atacado por insectos (principalmente *Diabrotica spp*) durante las primeras etapas de su desarrollo.

Estos ataques pueden variar de moderados a severos y de una región a otra. Los ataques severos se presentan generalmente cuando hay condiciones secas. No obstante, el lablab resiste el ataque y continúa creciendo vigorosamente.

Cuando el maíz comienza a hacerle sombra, el lablab empieza a enmendarse y subir las cañas del maíz. Sin embargo, el lablab no es tan agresivo como otras leguminosas tales como Mucuna por 10 que no llega a cubrir el maíz sino hasta varios meses después. Para entonces las espigas del maíz se habrán formado y las mazorcas estarán en proceso de secado. El follaje del lablab permanece cubriendo el terreno previniendo así el crecimiento de malezas y protegiendo el suelo de la erosión causada por la lluvia. Esta es una característica particularmente importante para la conservación de los suelos del área. Una simple comparación entre las tierras cubiertas por el lablab y las que no están, mostrará la contribución valiosa del follaje del lablab a la prevención del lavado de los suelos durante la estación de lluvias.



*El lablab produce también abundante nodulación. Su efecto como mejorador del suelo ha sido comprobado en numerosos experimentos.*

La variedad del frijol lablab cultivado en esta zona no es sensible a la luz. Empieza a florecer 75-90 días después de ser sembrado. En los días finales de noviembre y los primeros días de diciembre, las vainas inmaduras son cosechadas por las mujeres. El grano tierno es extraído para ser vendido en los mercados cercanos o para consumo familiar.

### **Otras observaciones importantes**

Hasta ahora, la práctica de los agricultores de intercalar al lablab con sus cultivos de maíz se ha limitado a sembrar la leguminosa, esperar a que las vainas estén listas para cosecharlas y finalmente, una vez que se ha cosechado el maíz, permitir a sus animales pastar en los campos cubiertos por el follaje del lablab. Sin embargo, poco a poco los campesinos han comenzado a darse cuenta que esta leguminosa podría traerles muchas más ventajas. Por ejemplo, en mayo de 1987 personal de CIDICCO convenció a dos agricultores de la zona para que no dejen entrar sus animales a los terrenos cubiertos con lablab. En ambos casos el lablab se mantuvo verde durante la estación seca que ese año se extendió por más de cinco meses. En un determinado momento durante este tiempo, observamos flores, vainas verdes, vainas secas y nuevos brotes de hojas. Más aun, hacia el final de la estación seca, el follaje del lablab estaba cubriendo entre un 70 y un 80% de la superficie de los terrenos.

Esta es una contribución importante al control de malezas durante la estación seca. Las malezas son incapaces de competir con las grandes cantidades de follaje del lablab. Además, esta cobertura tiene la temperatura del suelo hasta 10 C más bajos que los suelos descubiertos. De esta manera los microorganismos y materia orgánica del suelo son preservados.

Nuestras observaciones también confirman otros reportes que indican que las vainas son atacadas por insectos en el campo. Cuando hay condiciones húmedas también se presentan problemas de hongos en las vainas. Pero ambos problemas pueden eliminarse si las vainas se cosechan oportunamente.



*Numerosos agricultores están utilizando el lablab en asociación con sus cultivos de maíz. Los resultados obtenidos les animan a seguir cultivando esta especie.*

### **Aspectos dignos de ser fomentados en el futuro**

En vista de que hasta el momento no se ha utilizado todo el potencial de esta leguminosa, nos gustaría sugerir algunas alternativas sencillas para su mejor aprovechamiento.

En sistemas agrícolas tradicionales, el lablab podría considerarse una buena fuente de proteína durante la mayor parte de la estación seca. Por eso, el consumo de la semilla seca o tierna debería ser estimulado

entre los agricultores que ya siembran esta leguminosa. Los métodos tradicionales de cocción de otras leguminosas parecen ser también adecuados para la preparación del lablab. El lablab puede agregarse a ciertos platos que ya son consumidos o familiares a la gente. Por ejemplo, este frijol se puede usar en la preparación de guisados de pollo, cerdo o res y se puede mezclar con arroz. Otra alternativa puede ser la utilización del lablab mezclado con otras leguminosas que si son tradicionales en un área determinada. En Centroamérica, el frijol rojo (Phaseolus vulgaris) es un componente importante de la dieta. Muchas veces los cultivos de frijol fallan o el precio se vuelve tan elevado que muchos campesinos no pueden obtenerlo. Bajo estas circunstancias mezclando el frijol rojo con una porción similar de lablab se reduciría el consumo del primero y por lo tanto disminuiría también el gasto de la familia por compras de frijol rojo. Creemos que el dolichos puede tener una buena aceptación entre la gente pues su sabor es muy similar al del frijol común.

Otro uso potencial del lablab sería la alimentación de animales durante la estación seca. En vez de que los agricultores dejen pastar los animales en los terrenos donde se ha cultivado el lablab, en una temporada cuando todavía hay otros pastos disponibles, se puede cortar una porción de follaje verde de lablab diariamente y dárselos a los animales en la época seca con lo que estarían recibiendo un buen suministro de proteína. Si se hace esto solo deben cortarse las partes superiores del follaje a [m de obtener nuevos brotes. Si los agricultores tienen posibilidad de regar sus campos durante la estación seca, se lograría un rebote más rápido. Sin embargo esta situación no es muy probable que se de en el campo. Pero aun sin riego, el lablab continuará creciendo bien durante la mayor parte de la estación seca.



*El lablab se puede asociar con otros cultivos de grano como el maicillo que se cultiva en zonas bastante secas.*

### **Resumen**

Podemos decir que aun cuando los campesinos no se den cuenta, el uso continuo de la asociación del lablab con los cultivos de maíz ha contribuido grandemente a que la preservación de los suelos y al sostenimiento de rendimientos adecuados de maíz en la zona. Bajo los sistemas agrícolas tradicionales, las tierras son casi improductivas después de tres a cinco años de cultivo constante. En esta área sin embargo, los campos han sido cultivados por más de cincuenta años. La única diferencia entre la agricultura de ésta área y la de otras regiones del país es el uso del frijol lablab.

La característica de permanecer verde durante la mayor parte de la estación seca debería ser razón suficiente para procurar que más agricultores cultivarán esta leguminosa. Si además se puede obtener forraje muy palatable y rico en proteínas para los animales, Que esperamos para promover el uso del lablab?

## **El uso del lablab para la alimentación de animales en Brasil**

En el Brasil, por varios años se ha utilizado una forma económica de cultivar el lablab. Con este método se puede obtener tanto el mejoramiento de los sueldos como una buena alimentación de animales sin gastos adicionales. A continuación un resumen de esta experiencia.

El maíz se mezcla con un 15% de semillas de lablab. Como el tamaño de ambas semillas es similar se pueden sembrar mecánicamente o manualmente. Después de cosechar el maíz, el follaje del lablab se extiende vigorosamente cubriendo el maíz y el terreno. Este follaje se puede usar como pasto temporal porque las plantas son muy palatables y nutritivas para el ganado.

En un experimento realizado durante el año de 1960 y 1961, (que fueron años muy secos) en la estación Val Palmas, cerca de Baur, en el estado de Sao Paulo, muchos pequeños ganaderos han sido convencidos para utilizar el método descrito siendo que no se incurre en gastos adicionales sino los de mezclar 2-3 kilos de semilla de lablab para sembrar una hectárea de terreno.

El mejoramiento de los terrenos ha quedado demostrado en otros experimentos en donde después de incorporar el lablab, los rendimientos del maíz y frijol son casi el doble. La planta entera contiene 22% de proteína o sea 3.5 N. También se ha estimado que un rendimiento de 39 toneladas de materia verde por hectárea de lablab puede agregar al suelo unos 180 Kg. de fósforo. (Basado en un reporte escrito por Reimar Schaaffhaussen Intitulado "Un Método Económico para utilizar (Dolichos lablab), para el Mejoramiento Del Suelo y Alimentación de Animales. 1963).

CIDICCO es una organización orientada a la promoción e intercambio de experiencias obtenidas con el uso de plantas leguminosas en países tropicales. El uso de estas plantas

en sistemas agrícolas tradicionales representa una alternativa para lograr el aumento de la sostenibilidad de la productividad de los pequeños agricultores.

Editor Milton Flores B.  
CONSEJO TECNICO: Roland Bunch.  
COLABORADORES: Personal de  
Programas de Desarrollo Agrícola  
VECINOS MUNDIALES/ACORDE  
Patrocinadores: Vecinos Mundiales  
Fundación Interamericana

Para mayor información escriba:  
Milton Flores B.  
CIDICCO  
APARTADO 4443 TEGUCIGALPA.  
HONDURAS TEL: (504) 239-58-59