

COBERTURA Y CONSERVACION DE SUELOS

El Maní Forrajero produce una gran cantidad de estolones, esto le permite una buena cobertura de suelo, por esta razón, es utilizado en plantaciones de Banano, café y palma africana. También se usa mucho en jardinería y en reducir la erosión del suelo en laderas con fuertes pendientes a lo largo de taludes desnudos, especialmente a la orilla de carreteras. Ha dado buen resultado para el control de malezas en Palma Africana. Resultados Agronómicos de algunas variedades de Maní Forrajero realizados en La Estación Experimental Guanacaste en Comayagua, reportan una cobertura superior al 90% en un periodo de 90 días.

PRODUCCIÓN DE FORRAJE

El Maní Forrajero (c.v. Pico Bonito) ha demostrado excelentes rendimientos en condiciones de trópico húmedo, de 8 a 10 Tm/MS/ha. En Comayagua, en un sitio ubicado a 570 msnm, que registra precipitaciones anuales entre 800 a 1200 mm, con suelo ácido de un pH de 5.5 y bajo contenido de fósforo, ha tenido un rendimiento de 7 Tn/ha de MS a la edad de 3 meses después del corte.



Producción forrajera.



BIBLIOGRAFÍA

Argel M. P. J. Y Villareal C., M. 1998 Nuevo Maní Forrajero Perenne (Arachis pintoi Krapovickas y Gregory). Cultivar Porvenir (CIAT 18744): Leguminosa herbácea para alimentación animal, el mejoramiento y conservación del suelo y el embellecimiento del paisaje. Ministerio de Agricultura de Costa Rica (MAG), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Boletín Técnico. 32 p.

Argel M., P.J. Y Ramirez P., A 1996. Experiencias Regionales con Arachis pintoi y Planes futuros de investigación y promoción de la especie en México, Centroamérica y el Caribe. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. Documento de Trabajo no. 159. 206 p.

Burgos C. Y Ordóñez J.C. 1998. Resultados de Investigaciones Agronómicas, Proyecto de Investigación Pecuaria DICTA / SAG Comayagua, Comayagua, Honduras C.A.

MANI FORRAJERO

En Honduras existen gran cantidad de leguminosas con buen potencial forrajero, pero muy pocas de ellas soportan sistemas intensivos de pastoreo. El manejo les impide el desarrollo de ciclos completos de floración y de producción de semilla para generar nuevas plantas, y otro problema es que las plantas madres no persisten por más de dos años.

Para superar esta situación, se introdujo a Honduras en 1989 el Arachis pintoi, como la mejor alternativa para sistemas intensivos de pastoreo, por su constante producción de semilla en el suelo (10-30 cms de profundidad), pues, por mucha adversidad que presente el tiempo esta leguminosa se regenera con facilidad.

Tras varios años de experimentar en la Estación CURLA, Escuela John F. Kennedy y en fincas de productores del Litoral Atlántico de Honduras, La Secretaría de Recursos Naturales, hoy Agricultura y Ganadería, liberó en 1992 al cultivar CIAT 18734 Pico Bonito. Mas tarde en 1996, se introdujeron al país 11 accesiones. Después de dos años de evaluación agronómica La CIAT 22160, 22159 y 18744 resultaron las más promisorias para zonas sub-húmedas con períodos secos prolongados de 4 a 6 meses.

Al cultivar Pico Bonito (CIAT 18734) está ampliamente difundido en el país y se utiliza asociado en pasturas de Brachiaria, en Bancos de Proteína y en jardinería. También en conservación de suelos y producción de semilla.

Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA

Boulevard Centro América
Ave. La FAO, Col. Loma Linda Norte
Apdo. Postal 5550 Tegucigalpa, Honduras, C. A.
232-24-51, 232-66-52, 235-6025

E-mail:
dicta@sag.gob.hn
miriam_villeda@yahoo.es

www.sag.gob.hn

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA-SAG- Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria - DICTA



MANI FORRAJERO

Arachis pintoi Krapovickas y Gregory

Excelente leguminosa de uso múltiple



Tegucigalpa M.D.C. Honduras C. A., 2010

ORIGEN Y ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

El Maní Forrajero es Originario de América del Sur, es una planta herbácea de crecimiento rastrero y estolonífero, tiene raíz pivotante, hojas anchas alternas de 4 folíolos, de tallo ligeramente plano con entrenudos cortos y flor de color amarillo.

Ha mostrado gran adaptación en zonas con climas fríos, como La Esperanza, donde ha persistido por más de 10 años con una temperatura mínima de hasta 5° C. En el Trópico húmedo del país (Litoral Atlántico) existen varias fincas que tienen asociación de Brachiaria Sp y Arachis pintoi en una relación de 50 x 50% y sometida a presiones altas de pastoreo. En Comayagua que tiene un clima sub-húmedo con 875 mm, 25° C promedio y 584 msnm después de 4 años hay una buena proporción de la mezcla en la pastura (30 % Arachis, 70% Brachiaria) pese a períodos largos de sequía que van de 5 a 7 meses por año.

Tolera los suelos ácidos, crece desde cero hasta los 2000 msnm, con precipitaciones de 1500 a 3500 mm. También tolera períodos secos de 2 a 4 meses reteniendo buena proporción del follaje, el encharcamiento e inundaciones durante períodos cortos. Se desarrolla muy bien bajo sombra.

SIEMBRA Y ESTABLECIMIENTO

Hay varios métodos para la siembra de Arachis pintoi, entre ellos tenemos: 1) Con semilla Botánica: dos semillas por postura cada 50 cms a un metro entre surco. La cantidad de semilla a utilizar por postura depende de la calidad de la misma. 2) Con plántulas enraizadas durante 10 días: Se cortan los estolones en forma apical en tallos de 15 a 20 cms de longitud. Luego se hacen grupos de 500 tallitos, se amarran y se meten en agua con una



Siembra de Arachis pintoi.

hormona para acelerar la producción de raíces. 3) Con material vegetativo: Se distribuye en el terreno arado, después se le pasa una rastra para incorporarlo al suelo. 4) Asociado con gramíneas: Se siembra cada dos surcos con semilla vegetativa o botánica. Con éste método se reduce, hasta en un 40 %, la cantidad de semilla por unidad de superficie.

MANEJO DEL CULTIVO

I. FERTILIZACION E INOCULACION DE LA SEMILLA

En el establecimiento se recomienda aplicar de 20 a 30 Kg/ha de Fósforo (130 a 150 Kg/Ha de P₂O₅), 25 a 30 Kg/ha. de Potasio, 15 a 20 Kg/ha. de Magnesio y 10 a 15 Kg/ha de Azufre. El mantenimiento se efectúa una vez al año con las mismas cantidades utilizadas en el establecimiento.

En la siembra se recomienda inocular la semilla con rhizobium; esto favorece la fijación de nitrógeno atmosférico en la planta. Las leguminosas responden a la inoculación, especialmente en suelos pobres. La cepa que se utiliza es CIAT 3101, existente en el comercio.

Según Rodríguez 1998 (Boletín Técnico 2001 Costa Rica) dice que el Arachis pintoi obtiene por la parte aérea el 50 % del nitrógeno que proviene de la atmósfera, en la parte subterránea la contribución del nitrógeno derivado de la fijación biológica alcanzó un 57 %.

II. CONTROL DE MALEZAS

El lento crecimiento del Maní recién establecido, es un problema en zonas con alta densidad de malezas, pues la competencia inicial es alta. Para evitar este problema y asegurar una buena siembra se recomienda aplicaciones de herbicidas. Durante la preemergencia aplique LAZO y Prowl a razón de 2.5 y 0.8 Kg/ha respectivamente. En Post-emergencia el gramurón, aplicado al 0.5%, controla malezas de hoja ancha y angosta.

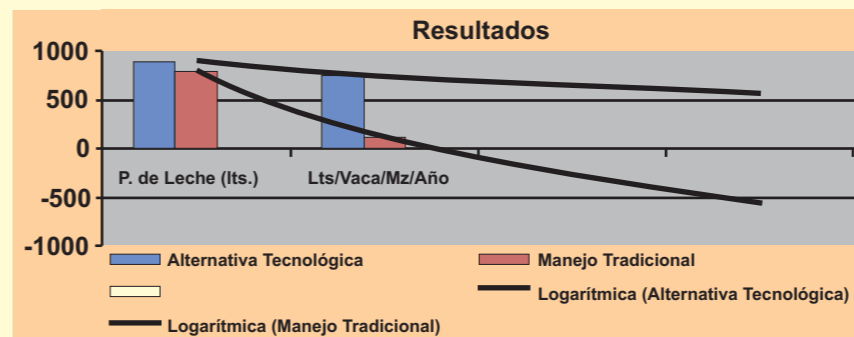
Para el control de malezas en potreros con asociados de Arachis pintoi + Gramíneas utilice herbicidas hormonales como el 2,4D (1.0 Lts./ha). La aplicación del 2,4D afecta el Maní, sin

embargo, este tiene capacidad de recuperarse por los estolones sobrevivientes y la semilla enterrada en el suelo.

VALOR NUTRITIVO Y PRODUCCIÓN ANIMAL

El Maní es de alta calidad forrajera, muy palatable, de buen contenido de proteína y digestibilidad. El contenido de Proteína en toda la planta está entre 14 a 16 %, con una digestibilidad de 60 a 65 %. Resultados obtenidos en Comayagua en un ensayo de pastoreo en asocio con Brachiaria brizantha, con vacas encastadas de Holstein y Pardo, se aumentó en 14 % la producción láctea y hubo mas de un 500 % de aprovechamiento total de la tierra (Lts/vaca/mz/año).

RESULTADOS PRODUCCIÓN LACTEA, ASOCIO BRACHIARIA BRIZANTHA Y ARACHIS PINTOI



En otro ensayo, siempre en Comayagua, donde se utilizó Maní más King Grass bajo corte, en una relación 40 a 60 %, con un 12 % de proteína, 35 % de MS, 3% de MS por peso vivo y 10 % de MF por peso vivo, se obtuvo un 37 % de incremento en la producción de leche.

CONSUMO DE ALIMENTO EN ANIMALES CON UN PROMEDIO DE 650 LBS

Descripción	%	Proteína %	Materia Prima %	Alimento/Animal Lbs.	Consumo Materia Seca (%)	Consumo Materia Verde (%)
Maní Forrajero	40	14	36	20		
King grass	60	10	33	33.75		
Maní más King grass	100	12	35	53.75	2.9 Peso Vivo	8.3 Peso Vivo

PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE SEMILLA

El Maní Forrajero de cualquier variedad florece durante todo el año, pero su mayor densidad de flores se presenta en marzo y abril, (250 a 300 flores por metro cuadrado)

La mejor época para la producción de semilla es en agosto; se ha cosechado hasta 100 gramos de semilla cruda por metro cuadrado, distribuida así: 70 % a una profundidad de 15 cms bajo suelo, el 25 % a 10 cms y un 5 % entre los 20 a 30 cms de profundidad. Según el Dr. Ferguson (1996) los rendimientos de semilla dependen del clima y de las características del suelo (arenoso y franco arenoso) fáciles de romper y zarandear.

De las variedades existentes en Honduras la CIAT 18734 (c.v. Pico Bonito) es la más productora de semilla de 800 a 1000 Kg/ha, le sigue la CIAT 18744 con 600 a 700 Kg/ha. La

semilla producida en el país es de buena calidad, con 80 % de germinación. Se recomienda secarla muy bien bajo sombra por lo menos de 4 a 6 días y después tratarla con fungicida y almacenarla a una temperatura de 20° C y evaluar la germinación cada dos meses.