

## PLAGAS Y ENFERMEDADES

En Honduras la *Cratylia argentea*, ha mostrado tolerancia a plagas y enfermedades, el poco daño de plagas registrado se ha observado durante la floración y al inicio de formación de vainas, pero se ha controlado fácilmente con aplicaciones oportunas de insecticidas. En algunas ocasiones se observó en varias zonas del país, daños en el tallo parecido a nematodos; se trataron con nematicida y hasta la fecha no se ha tenido más presencia de esta enfermedad.

Bajo condiciones de humedad y suelos con PH alcalinas, La *Cratylia* es muy susceptible, las plantas mueren a temprana edad

## PRODUCCIÓN DE SEMILLA

En Honduras se tiene una larga experiencia en la producción de semilla de *Cratylia argentea*. La floración se inicia al final del período lluvioso, el cual coincide con los días cortos que duran desde noviembre hasta enero. En todo este período la *Cratylia* presenta floración en forma irregular.



Floración en la *cratylia*.

Durante el primer año la floración es pobre por lo que la producción de semilla también es baja. Debido a que lo anterior ejerce el mismo efecto en la formación de vainas y maduración del fruto, la cosecha se extiende desde febrero hasta abril, haciendo cortes de vainas selectivas cada semana.

Los rendimientos y calidad de la semilla, dependen de la edad de la planta, de la época de poda, de las condiciones climáticas y fertilización. Una buena fertilización debe hacerse después de la poda y al inicio de las lluvias, utilizando fósforo a una relación de 150 Kg/ha. Considerando una población de 10,000 plantas/ha. (lotes para producir semilla), a un metro entre planta y un metro entre hileras, se han obtenido rendimientos hasta 80 gramos por planta (800 Kg/ha).

La buena producción de semilla en Honduras, ha servido para apoyar esfuerzos de otros países y al CIAT en Colombia en la liberación de la *Cratylia*, (2002).

La semilla de *Cratylia* no presenta latencia, pero si no es bien manejada después de la cosecha exponiéndola a alta temperatura, alta humedad relativa y mal almacenamiento, se afecta su germinación hasta en un 80%. También es afectada por hongos por no secar bien la semilla después de la cosecha.

## BIBLIOGRAFÍA

Argel P. J., et al. 2001. Cultivar Veraniega (*Cratylia Argentea* (Desv.) O. Kuntze) Boletín Técnico CIAT. Consorcio Tropicoleche Costa Rica. San José, Costa Rica. 22 p.

Holmann F., Lancasco C. 2001. Sistema de Alimentación con Leguminosas para Intensificar Fincas Lecheras. Consorcio Tropicoleche Costa Rica. San José, Costa Rica. 109 p.

Burgos C., Hernández M. 1998. Resultados de Investigaciones Agronómicas, Proyecto de Investigación Pecuaria DICTA/SAG. Comayagua, Comayagua.

## CRATYLIA ARGENTEA

Las leguminosas arbustivas producen más biomasa que las leguminosas herbáceas. Toleran el mal manejo y rebrotan fácilmente produciendo forraje de buena calidad en zonas con períodos secos prolongados. En lo particular La *Cratylia argentea* supera a la *Leucaena* y al *Madreado* (*Gliricidia sepium*) por su adaptación a suelos pobres y porque produce más cantidad de forraje bajo condiciones de sequía prolongada, lo que la hace una leguminosa arbustiva con un alto potencial para mejorar la producción y la productividad ganadera de Honduras, especialmente en las zonas secas y sub-húmedas del país con períodos de 4 a 7 meses de sequía.

En Honduras la *Cratylia argentea* fue evaluada agronómicamente en la Estación Experimental Guanacaste, Comayagua y en varias localidades del Departamento de Yoro: Yorito, Sulaco y Victoria, por medio del Proyecto "Investigación Participativa con el Agricultor en Acción" DICTA/CIAT/BMZ/GTZ, donde se contó con la presencia interactiva de productores, obteniéndose excelentes resultados.

## Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria

DICTA

Boulevard Centro América

Ave. La FAO, Col. Loma Linda Norte

Apdo. Postal 5550 Tegucigalpa, Honduras, C. A.

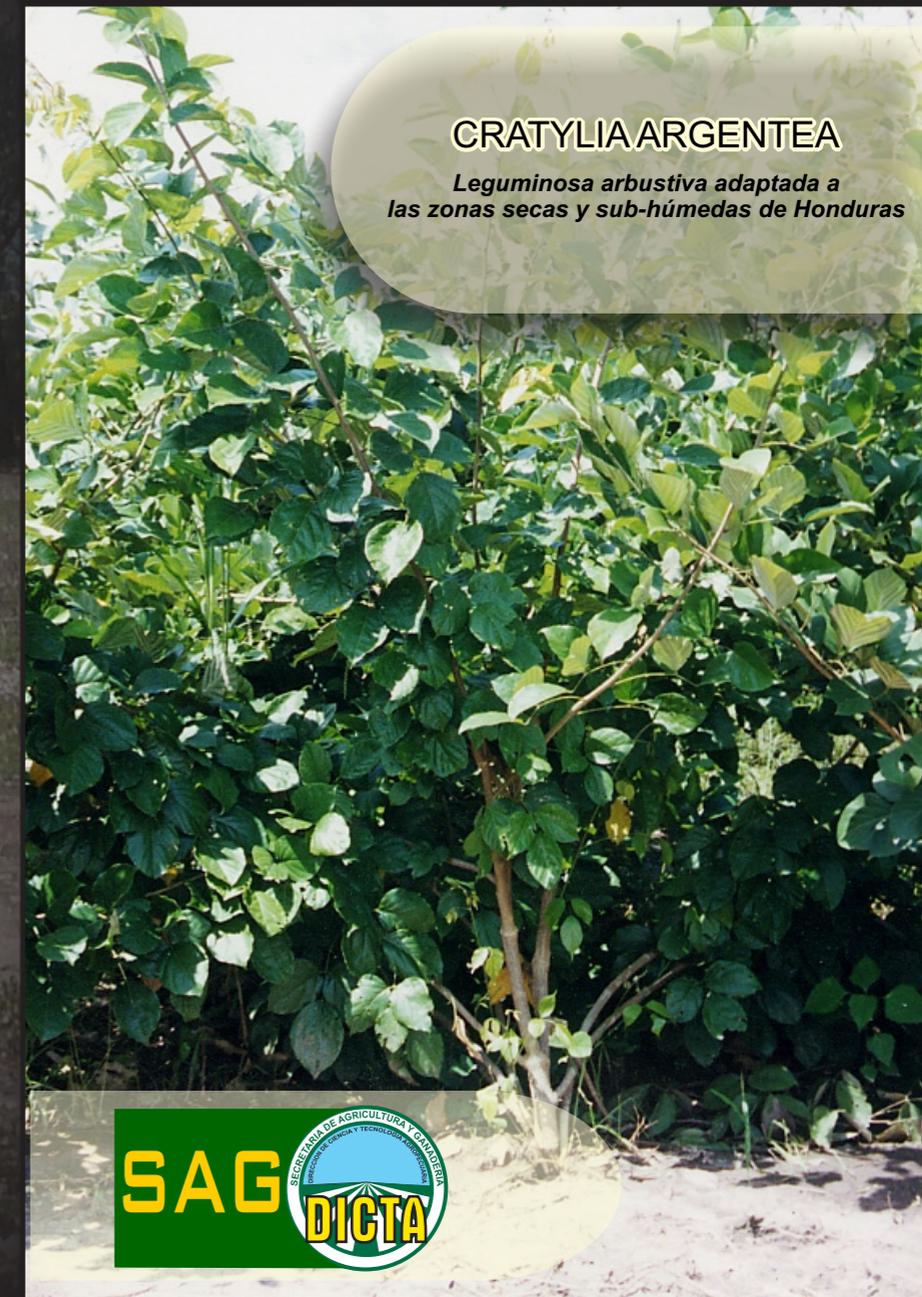
232-24-51, 232-66-52, 235-6025

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



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

## ORIGEN Y DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

Cratylia argentea ( Desv.) O. Kuntze, conocida comunmente como Cratylia, es originaria de América del Sur. Pertenece a la Familia de las Leguminosas, Sub-Familia Papionoideae, Tribu Phascolae y Sub-tribu Diocleinae.

Es un arbusto que alcanza hasta 3 metros de altura, se caracteriza porque no forma un tallo principal sino que se ramifica desde la base del tallo, produciendo un número grande de ramas en plantas adultas (10-15 ramas). Las hojas son latifoliadas con abundante pubescencia y plateadas en el envés. Florece a partir de Diciembre. Su inflorescencia es en forma de racimos nodulosos, con 6 a 9 flores por nódulo de color lila. Forma vainas con 4 a 8 semillas, el peso de 100 semillas es de 22 gramos lo que equivale a 4500 semillas/kg.

Fue introducida en Honduras en 1997 por la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria DICTA, desde entonces se ha evaluado agrónomicamente en diferentes zonas del país. En el presente año (2002) por medio del Proyecto DICTA/CIAT y el apoyo económico de BMZ y GTZ, se han establecido 10 lotes de una manzana cada uno, para ser evaluados en producción de leche y carne en varias localidades del Departamento de Yoro y Comayagua.

## ADAPTACION AGROECOLOGICA

En Honduras la Cratylia argentea se adapta muy bien a un amplio rango de sitios ubicados de 0 a 1000 msnm y diversos suelos, pero no crece en aquellos con PH alcalinos de 8 en adelante. También, ha mostrado debilidad en suelos pesados, que fácilmente se saturan de humedad (encharcan), produciendo muerte de plantas especialmente en el establecimiento. Se adapta mejor en ecosistemas sub-húmedos con 4 a 7 meses de sequía. Se ha observado que las plantas adultas toleran el fuego y cortes al nivel del suelo, esto se debe a que producen yemas en la raíz.

Es una planta muy bondadosa, produce rebrotes vigorosos y retención de hojas a lo largo de la época seca, por sus raíces muy profundas y vigorosas que alcanzan hasta 2 metros de longitud.

## SIEMBRA Y ESTABLECIMIENTO

Existen varios sistemas para la siembra de la Cratylia argentea, el método más efectivo, aunque más caro, es haciendo viveros. En siembra directa, coloque dos semillas por postura a 2 cms de profundidad, compacte un poco la tierra con el pie, a una distancia de medio metro entre postura y un metro entre hilera, para un total de 20,000 plantas por hectárea o 14,000 plantas por manzana.



Vivero de Cratylia en Comayagua.

No es necesario escarificar la semilla, pero si se recomienda tratarla con un funguicida para evitar problemas de pudrición. Para asegurar una buena densidad, se recomienda tener extra unas 1000 plántulas/Mz para la resiembra. Durante los primeros dos meses, la Cratylia presenta un desarrollo lento, algunas veces esto se debe a la fertilidad del suelo.

En Honduras se utiliza la Labranza Mínima con excelentes resultados. En Comayagua, Trópico Sub Húmedo, con un suelo ácido con un PH de 5.5 se hace una aplicación de fósforo al momento de la siembra de 100 Kg/ha, fórmula 18-46-0 que tiene un 46% de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Pese a que se recomienda realizarlo, en nuestro medio se siembra la Cratylia sin inocular la semilla con muy buenos resultados.

## VALOR NUTRITIVO Y PRODUCCIÓN

En resultados obtenidos en los Ensayos Agronómicos realizados en Comayagua y Yorito, se encontró que la Cratylia presenta altos contenidos de proteína en las dos épocas del año, sin embargo, esto depende de la edad de la planta al momento del corte; en Comayagua a los 40 y 60 días de edad se encontraron contenidos de proteína promedios de 19 y 18% respectivamente.

Siempre en Comayagua la Cratylia rindió 34% de materia seca, con 22 Ton. de MS/ha/año y 66 Ton. de MF/ha/año a los 60 días después del corte. El cuadro ilustra detalles.

## RESPUESTA ANIMAL

Resultados obtenidos por el CIAT, 1997, indican que en vacas de ordeño, doble propósito (Holstein y Cebú) suplementadas con caña de azúcar y niveles crecientes de Cratylia del 25% a 75% no registraron incremento significativo en la producción de leche, sin embargo, en vacas con encaste lechero bien definido, tuvieron un incremento de un 25% en la producción (1.6 Kg/vaca/día) cuando se les ofreció una ración combinada de 25% de caña de azúcar y 75% de Cratylia.

## MANEJO DEL CULTIVO

La Cratylia argentea es utilizada como Banco de Proteína y puede asociarse con cualquier pasto de piso en bandas. Al ganado se le proporciona el forraje fresco picado o ensilado, durante los períodos secos o críticos del año. Esta planta presenta un crecimiento lento con una producción baja de biomasa en el primer año de establecidas, no obstante, esta situación cambia a partir del segundo año. Para estimular su desarrollo y favorecer los rebrotes se recomienda podar las plantas a una altura de 50 cm. del suelo a los 6 meses después de la siembra.

ENSAYO DE CRATYLIA ARGENTEA EN LA ESTACION EXPERIMENTAL, GUANACASTE, COMAYAGUA

Variables	40 Días Tratamiento 1	60 Días Tratamiento 2	80 Días tratamiento 3
Diámetro cm	0.57	0.77	0.90
Altura cm	64.67	86.89	123.11
g de MF/planta	343.61	541.33	897.22
g de MS/planta	110.30	183.40	312.59
% de MS	32.10	33.88	34.84
% de PC	19.43	17.75	16.72
Ton de MF/ha/año	62.71	65.86	81.83
Ton de MS/ha/año	20.13	22.31	28.51

Fuente: Boletín Técnico 2000 Costa Rica.

Entre mayor es el desarrollo de la planta al momento del primer corte, mayores serán los rendimientos posteriores de forrajes”.

Como material ensilado ha dado excelentes resultados, el método utilizado es aprovechar el forraje residual producido durante la época de lluvia. El ensilado se hace solamente de Cratylia o se asocia con otras gramíneas de corte. La Cratylia se corta a los 90 ó 120 días de edad, se pica en trozos de 2.5 cm, se apila y conforma en silos de montón



Lote de Cratylia para la producción de forraje.