

Canavalia brasiliensis

Una leguminosa multipropósito

67794 c.3

10 OCT. 2007
UNIDAD DE INFORMACION Y
DOCUMENTACION



CIAT

67794 c.3

COLECCION HISTORICA

**Centro Internacional de Agricultura Tropical
Forrajes Tropicales**

Agosto de 2007

***Canavalia brasiliensis*, una leguminosa multipropósito**

Canavalia o frijol espada es el nombre común con el que se conoce a la leguminosa *Canavalia brasiliensis*.

Características

Es una planta herbácea anual o bianual, algunos materiales pueden permanecer más años, con hábitos de crecimiento voluble y rastrero, tiene un sistema de raíces bien desarrollado. Presenta flores blancas, moradas, violetas o azules; vainas largas de 10 a 12 cm de color café y semillas grandes de color café claro.



Se adapta bien a diferentes suelos y climas con precipitaciones anuales entre 900 y 1800 mm. Crece tanto en suelos arenosos como arcillosos y desde ácidos a alcalinos, prefiere suelos bien drenados. Crece muy rápido y es muy agresiva, desde el nivel del mar hasta los 1800 m.s.n.m. y tiene tolerancia a sequía.

Establecimiento

Se puede sembrar en forma directa al voleo o en surcos separados 50 cm y a 30 cm entre plantas a una profundidad de 1 a 3 cm. Su semilla tiene alta germinación y dependiendo de la calidad se utiliza de 25 a 30 kg/ha.

Su establecimiento es muy rápido y compite muy bien con las malezas. En suelos con pendiente se debe sembrar en curvas de nivel, quemando con herbicida (glifosato) y realizando una preparación leve del suelo para evitar erosión.



COLECCIÓN HISTÓRICA

Manejo

Si la Canavalia se utiliza como abono verde se debe incorporar al suelo entre 3 y 5 meses después de la siembra. Se utiliza además, como mejorador de rastrojos, cobertura para control de erosión, forraje, heno y ensilajes.

Rendimiento

Biomasa. Dependiendo del suelo, clima, competencia de malezas y el material sembrado tiene alta producción de biomasa en 3 a 5 meses y puede producir entre 3 a 8 toneladas de materia seca/ha/

de melaza por 100 Kg de material picado. Para henos y ensilaje se sugiere una oferta de 1 a 1.5% del peso vivo en base seca.



CIAT LIBRARY



100084282

Textos: Luis H. Franco y Michael Peters

Contacto: Luis H. Franco

E-mail: l.franco@cgiar.org

Tiraje: 2000

Agosto 2007

corte; además, tiene la propiedad de rebrotar después del corte, permitiendo varias cosechas.

Producción de Semilla

Produce abundantes flores y vainas y dependiendo de la variedad y suelos produce semilla entre las 15 y 18 semanas después de la siembra.



Calidad nutritiva y palatabilidad

Esta leguminosa es de excelente calidad con un contenido promedio de proteína de 22 % en el follaje y en el grano entre 18 y 26 %, la digestibilidad del follaje está por encima de 70% y su palatabilidad es alta. Tiene una buena composición de aminoácidos esenciales y minerales.

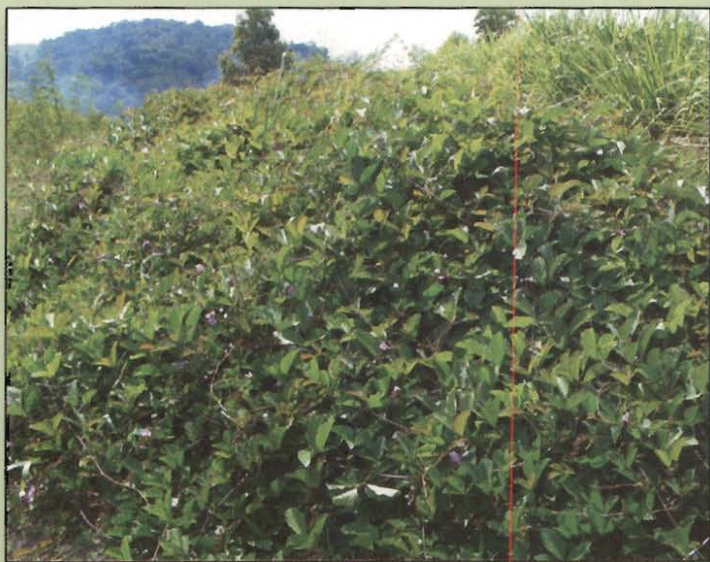
La suplementación con *C. brasiliensis* y una gramínea de baja calidad a animales mejoró el nivel de proteína de la dieta e incrementó el consumo de nutrientes digestibles. No hubo alteraciones hepáticas, como síntoma de efectos tóxicos causados por los factores antinutricionales en los animales que consumieron niveles altos de *C. brasiliensis*.

Usos

Harinas de hojas. Se puede hacer harinas de hojas que sirven como suplemento para bovinos, cerdos y aves, utilizando de 6% a 8% de la dieta.

Abono verde. Canavalia es un excelente abono que puede reemplazar la aplicación de 40 a 80 kg/ha de nitrógeno; se puede utilizar para recuperar la fertilidad del suelo. Su descomposición es rápida por lo tanto, es necesario plantar el cultivo inmediatamente después de la incorporación (en áreas planas) o cortado y aplicado como mulch (en suelos pendientes).

Follaje verde. El follaje verde debido a su calidad es un buen alimento para rumiantes, eventualmente puede producir intoxicación, principalmente por consumo de la semilla.



Heno y Ensilaje. Podría utilizarse como heno y ensilaje debido a su alta calidad. Para heno se corta la Canavalia al inicio de la floración, picándolo y secando el material al sol; una manera de almacenar el heno es empacarlo en costales de polipropileno. Para hacer el ensilaje se debe cortar también al inicio de la floración y luego picarlo. Se puede hacer ensilaje solo o mezclado con una gramínea adicionando de 3 a 10 Kg