



Producción artesanal de semilla de **PASTO TOLEDO**

Brachiaria brizantha CIAT 26110



**Campo de Investigación Pecuaria
y Jardín de Pastos
El Guanacaste**

***Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria
Secretaría de Agricultura y Ganadería***

Introducción

El Campo de Investigación Pecuaria y Jardín de Pastos “El Guanacaste”, de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), está localizado en el Valle de Comayagua y se ubica entre los 14° 28' latitud Norte y 87° 42' longitud Oeste, a una altitud de 665 msnm, a 4.5 Km, de la ciudad de Comayagua, por la carretera que conduce al Fondo Ganadero.

Es una unidad de producción pecuaria, productiva, altamente intensificada, con el objetivo de validar, adaptar y producir semillas de pastos mejorados, para aumentar la producción, reducir costos mediante la generación de tecnologías, en donde el principal actor , es el productor.

La clave del éxito en la plantación de pasturas, está en la selección de la especie forrajera, acompañado de la implementación de nuevas tecnologías.

Al igual que en otras unidades de producción, el manejo agronómico del cultivo conlleva una serie de labores culturales que aportan grandes beneficios y por ende se logra aumentar la productividad por animal y por área.



Los pastos son los alimentos más baratos, prodúcelos en tu finca y consérvalos para la época crítica.

Atributos de cultivares de Brachiaria brizantha cv. Toledo



Nombre Científico	Brachiaria brizantha CIAT 26110
Nombre Común	Toledo
Hábito de Crecimiento	Macolla Semi-erecta
Fertilidad de Suelo	Media a Alta
Tolerancia a Sequía	Muy Buena
Tolerancia a Encharcamiento	Baja
Producción de Forraje (Potencial Ton. MS/ha/Año)	Hasta 12
Contenido Proteico en la MS (Potencial %)	Hasta 12
Altura de la Planta (Metros)	1.20
Utilización	Pastoreo - Heno
Asociación	Leguminosas Rastreras
Salivazo de los Pastos	Tolerante
Producción de Semilla (Potencial kg)	80 - 100
Agroecológica	Amplio Rango de Adaptación

Recomendaciones

Semilla

- Utilice semilla certificada o semilla artesanal producida por instituciones o agricultores reconocidos.
- Compruebe la germinación de su semilla antes de sembrarla.
- Almacene la semilla en condiciones de temperatura controlada (cuarto frío o en el depósito de verduras en su refrigerador doméstico).

Preparación de Suelos y Siembra

- Haga una buena preparación de suelos (Sin terrones).
- Las semillas de pastos son pequeñas y livianas, por eso la plantación se debe hacer con cuidados especiales.
- Trate la semilla con insecticidas (Gauchó, Barredor, Semevin, Blindaje, o simplemente con gas), esto se hace para evitar el daño por pájaros y hormigas.
- La profundidad de siembra debe tener entre uno a dos centímetros, no pasando nunca dos veces el diámetro de la semilla.



Densidad de Siembra

- Siembra en surcos: 60 - 80 cm entre hileras y chorro corrido entre plantas.
- Utilice saleros (15 - 20 semillas por metro lineal).
- La cantidad de semilla a usar es de 3 - 4 kg/mz).

Fertilización

- Al momento de la siembra ó 20 días después de la germinación; aplique 2 qq/mz de 12-24-12 ó 18-46-0; posteriormente realice fertilizaciones combinadas con urea y fórmulas por lo menos dos veces por año, en dosis de 1 a 1 (1 qq de urea, 1 qq de fórmula).

Procedimiento a seguir en la producción artesanal de semilla de pasto Toledo

- Tres a cuatro meses antes de iniciar la floración se realiza una estandarización o uniformación del cultivo (Junio - julio)
- La floración inicia en los meses de octubre o noviembre. En el valle de Comayagua normalmente ocurre entre la segunda quincena de octubre y la primera quincena de noviembre.
- 25 a 35 días después de iniciada la floración, hacer muestreos en diferentes puntos de la parcela, para determinar la maduración de la semilla, esto se realiza haciendo presión con la mano y deslizándola sobre las espigas florales.

Nota: Si se desprende con facilidad la semilla cuando se hace presión sobre las espigas (15 - 20 semillas/muestra), indica que ya está en su punto de cosecha.

- Las espigas florales se deben cortar de 35 a 50 cm de largo de su cola y depositarlas inmediatamente en manteados pequeños, para su traslado respectivo a las pilas de fermentación.
- Las pilas de fermentación se ubican en los sitios más altos en los alrededores del cultivo, procurando no se presenten encharcamiento por lluvias.
- Para formar las pilas de fermentación, se coloca un tronco de árbol delgado a lo largo, por debajo y en el centro del manteado, luego se comienza a colocar las espigas florales en forma traslapada con la cola hacia el centro del manteado.

- Continuar la colocación de espigas florales hasta alcanzar una altura de 50 a 60 cm sobre el piso.
- Luego se procede a tapar la pila de fermentación con forraje del mismo pasto u otro, en todo su alrededor.
- De 5 a 7 días después, se realiza el aporreo de las espigas florales.
- Se realiza la limpieza y secado de la semilla, hasta llevarla a una humedad de 12% (Aproximadamente dos días de asoleado).
- Se procede al beneficiado y clasificación de la semilla; (Se recomienda el secado un día más, después de la clasificación).
- Almacenamiento de semilla de uno a dos meses a temperatura ambiente, con el objeto de romper la latencia.
- Finalmente, se almacena la semilla en cámara fría o en el depósito de verduras de su refrigerador doméstico durante un mes o más, hasta la época de siembra.



Rendimientos

En condiciones de trópico, zonas con 680 msnm , el pasto Toledo inicia la floración en forma sincronizada en el mes de octubre, lo que indica que es mas tardío que otros cultivares, dándole como ventaja un período más largo de pastoreo.

La abundante floración y formación de semilla del pasto Toledo, permite que los productores cosechen en sus propios potreros semillas de aceptable calidad.

Datos de campo obtenidos en el Jardín de Pastos en Comayagua, reportan rendimientos de hasta 116 kg/mz.

La semilla de pasto Toledo tiene latencia de corta duración y cuando es almacenada en condiciones controladas (20 °C y 50 % de humedad relativa) presenta un promedio de germinación de 40 % cuatro meses después de la cosecha.

A partir de esa fecha la germinación se incrementa significativamente y puede llegar a 80 % mas tarde.

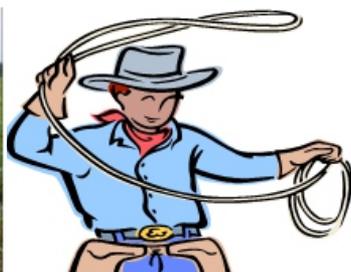


Efectos de la fecha de uniformación sobre los rendimientos y calidad de la semilla del pasto Toledo

(*Brachiaria brizantha* CIAT 26110), Jardín de Pastos, Comayagua (Libro de Campo)

Fecha de Corte Uniformación	Inicio de Floración	Inicio de Cosecha	Tratamiento Fertilización	Rendimiento kg/mz
11/07/2003	22/10/2008	14/11/2003	urea	60
Sin Corte/2005	10/10/2005	06/11/2005		35
25/08/2006	06/12/2006	04/01/2007		80
15/06/2007	17/10/2007	07/11/2007	Fórmula y urea	78
29/06/2008	23/10/2008	18/11/2008	Fórmula y urea	116
18/07/2009	11/11/2009	02/12/2009	Fórmula y urea	38
22/06/2010	18/10/2010	09/11/2010	Fórmula y urea	95
17/06/2011	16/10/2011	13/11/2011	Fórmula y urea	80

Nota: Si no se hace corte de uniformación, se produce acame, lo cual dificulta la cosecha y se incrementan las pérdidas por la caída de la semilla.



Importancia del Valor Cultural (VC)

¿Qué es el VC ?

Es el índice que determina la calidad, o sea, cantidad de semillas puras y viables que contiene un determinado lote y en consecuencia el precio y la cantidad de semillas para formación de pasturas.

¿ Como calcular el VC?

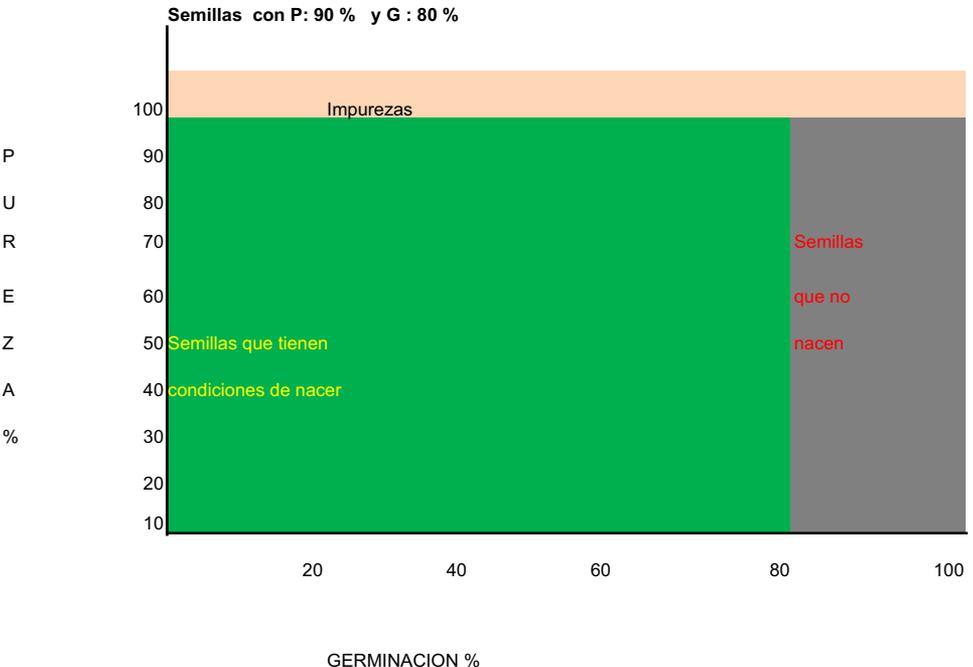
$$VC = \frac{\% \text{ Pureza} \times \% \text{ Germinación}}{100}$$

-Ejemplo

Una semilla con Pureza de 90 % y Germinación igual a 80 %

$$VC = \frac{90\% \times 80\%}{100} = 72\%$$

Esto indica que en 100 kg, están en condiciones de nacer 72 kg de semilla.



Producción artesanal de semilla de Pasto Toledo

Velázquez, E. 2012. Producción Artesanal de Semilla
de Pasto Toledo, SAG. DICTA, Boletín Técnico.
Comayagua, Honduras

Contenido técnico
Ing. Elson Velásquez
Campo de Investigación Pecuaria
y Jardín de Pastos El Guanacaste
Comayagua, Comayagua
evcoello2000@yahoo.com.mx

Revisión contenido técnico
Ing. Pedro Vásquez
Programa de Transferencia
de Tecnología.

Diseño, edición y producción
Lic. Miriam Villeda Izaguirre
Unidad de Comunicación Agrícola
Tegucigalpa, M. D. C.
miriam_villeda@yahoo.es
comunicacion@dicta.hn

DICTA
Apdo. Postal 5550
Teléfonos: 2772-0390,
2232-2451, 2235-6025,
www.dicta.hn
2012