

 CIAT

22819

COLECCION HISTORICA

*Andropogon gayanus* (CIAT 621)

METODOS DE SIEMBRA Y FERTILIZACION

J. M. I. Spain  
Febrero, 1980

Preparación del terreno: Cuando se inicia con sabana nativa se recomienda el uso del rastrillo californiano, con dos o máximo tres pases, según las condiciones del suelo, dejando la superficie bastante rugosa y terronuda, con restos de raíces y rastrojo en la superficie pero controlando bien las especies nativas. Uno o dos pases al final de la época lluviosa (invierno) y un pase al salir de la época seca (verano) han dado buenos resultados.

Cuando la siembra se realiza sobre un potrero viejo, el arado es a veces conveniente para un mejor control del pasto viejo y de malezas. Después de arar, un pase con el californiano es suficiente, siempre dejando la superficie rugosa. No sobreprepare el terreno! No es necesario y conduce a la erosión y a la pérdida de semilla por arrastre.

Siembra: La semilla de *A. gayanus* es muy pequeña y por lo tanto se debe sembrar sobre la superficie sin tapar. Es conveniente dejar caer 2-3 aguaceros después de preparar la tierra y antes de sembrar para que se asiente el suelo. Así se evita la tapada excesiva de la semilla por la tierra suelta que resulta de la labranza.

En épocas o regiones en donde hay buena probabilidad de períodos secos, conviene afirmar la superficie después de sembrar. El manejo de semilla es difícil; algo similar al chopín (*Melinis minutiflora*) o puntero (*Hyparrhenia rufa*). Mezclándola con Escorias Tomas se facilita su manejo y se puede sembrar así mediante una abonadora voleadora o de tolva

con agitadores. No se debe mezclar la semilla con abonos compuestos, nitrogenados ni potásicos, se quemarían las plántulas!

En suelos de baja fertilidad o cuando se siembra en asociación con una leguminosa, se recomienda la siembra en hileras, 50 cm entre sí, intercaladas las dos superficies. Para leguminosas de porte bajo, convendría sembrar en un patrón de dos surcos de gramínea, y dos surcos de leguminosa, dejando entrar más luz a la leguminosa y permitiendo el buen establecimiento de ambas especies antes de ser sometidas a una competencia fuerte. En suelos muy infértiles, la siembra en hilera permite la aplicación del abono en banda favoreciendo al máximo las especies sembradas y no estimulando el crecimiento de malezas en el área intermedia.

Epoca de siembra: Se puede sembrar en cualquier época en que hay humedad suficiente en el suelo y buena probabilidad de lluvias durante 4-8 semanas después de la siembra. Mientras más temprano se siembre, más abundante y temprano será la producción de semilla (a finales de la época lluviosa en los Llanos Orientales).

Siembras ralas: Es muy fácil sembrar A. gayanus mediante una siembra rala, dejando que las plantas madres produzcan semilla para poblar toda el área. Se recomienda la siembra de 500-1000 matas/ha aplicando 3 gr  $P_2O_5$  y 1 gr  $K_2O$ , 0.5 gr Mg y 0.5 gr S por mata en el momento de la siembra. Sembrando entre Mayo y Agosto, las plantas alcanzarán a producir buena cantidad de semilla comenzando en Noviembre (Llanos Orientales de Colombia) que será diseminada por el viento, cubriendo el área entre matas. La preparación del suelo puede hacerse en dos

etapas: preparando inicialmente solamente las franjas donde se siembran las plantas madres y luego, poco antes de caer la semilla, preparando el resto del área, dejando la superficie rugosa para que la semilla se quede donde cae. Un patrón de siembra podría ser: 5 metros entre hileras y 2-3 metros entre matas en las hileras. Las hileras deben cruzar la dirección del viento de verano. La siembra se puede realizar con material vegetativo (esquejes), o por semilla (+ 100 gm/ha).

El fertilizante recomendado para una siembra tradicional se debe aplicar antes de comenzar las lluvias para que las plántulas encuentren condiciones favorables de fertilidad.

Información Adicional: Para mayor información, se recomienda consultar "Recomendaciones Generales para la Siembra de Pastos en la Zona de Carimagua - Llanos Orientales de Colombia", J.M. Spain (ed.) 1979. CNIA - Carimagua. Apartado Aéreo 67-13, Cali.

DENSIDAD DE SIEMBRA DE *Andropogon gayanus* CIAT 621

ESTRATEGIA/OBJETIVO	NIVELES	DENSIDAD DE SIEMBRA (kg/ha)			
		Semilla Cruda	Semilla Clasificada	Semilla Pura	Semilla Pura-Viva
1. Siembra "rala"		0.2	0.1	0.04	0.02
2. Siembra tradicional	Mínimo	2.0	1.0	0.5	0.2
	Normal	5.0	2.5	1.25	0.5
	Alto	10.0	5.0	2.50	1.0
3. Siembra tradicional para producción de semilla	Mínimo	10.0	5.0	2.0	1.0
	Normal	15.0	7.5	3.0	1.5
	Alto	20.0	10.0	4.0	2.0

Semilla Cruda: Pureza 25%, Germinación 40% (a 5 meses); SPV\* = 10%.

-Semilla Clasificada: Pureza 40%, Germinación 50% (a 5 meses); SPV = 20%.

Semilla Pura : Pureza 100%, Germinación 50% (a 5 meses); SPV = 50%.

\* SPV = Semilla Pura Viva.

John E. Ferguson  
Febrero, 1980

A. gayanusFERTILIZACION

Es muy conveniente fertilizar en suelos de muy baja fertilidad como son los Oxisoles de los Llanos Orientales. La especie no es muy exigente pero responde a la fertilización, especialmente en la etapa de establecimiento. Se ha observado que sus requerimientos son parecidos a Brachiaria decumbens e intermedio entre M. minutiflora y H. rufa. Es mucho menos exigente que Panicum maximum.

Cantidades y fuentes: Para Oxisoles de los Llanos Orientales se recomienda una aplicación de establecimiento de 40-60 kg  $P_2O_5$ , 20-30 kg  $K_2O$ , 10-15 kg Mg y 10-15 kg S. Se recomienda Escorias Tomas como fuente de P y Sulpomag como fuente de K, Mg y S. Otra alternativa sería 200 kg de 10-30-10 y 100 kg de sulfato de magnesio. Habiendo Cal dolomítica, sería una fuente barata de Mg. Para mantenimiento, se recomiendan 15 kg de  $P_2O_5$  y  $K_2O$  y 8 kg de Mg y S/año. En suelos de textura fina, se podría hacer aplicaciones cada dos años, doblando las cantidades recomendadas para reducir el costo de aplicación.

Información Adicional:

Para mayor información, se recomienda consultar "Recomendaciones Generales para la siembra de Pastos en la Zona de Carimagua - Llanos Orientales de Colombia", J.M. Spain (ed.) 1979. CNIA - Carimagua, Apartado Aéreo 67-13, Cali.