

Umfolozi o pangola peluda: un pasto que comienza a ser cultivado

Luis Navarro¹
Iraida Rodríguez¹
Socors González²
Aníbal Torres²

¹Investigadores. ²Técnicos Asociados a la Investigación.
INIA Anzoátegui. Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Anzoátegui. El Tigre.

Desde 1972, el Centro de Investigaciones Agrícolas del Estado Anzoátegui (INIA Anzoátegui) viene trabajando en la introducción y selección de germoplasma forrajero que se adapte a las condiciones agroclimáticas de las sabanas bien drenadas, predominantes en el sur de los estados Anzoátegui y Monagas.

La gramínea *Digitaria umfolozi*, conocida como pangola peluda o sencillamente umfolozi, como se está popularizando entre el sector ganadero de la Mesa de Guanipa (Figura 1), posee una amplia adaptación y aceptación por parte de los productores, razón por la cual se presentan algunas características de la planta, así como varias recomendaciones para su cultivo.

A este pasto se le considera un híbrido del género *Digitaria*, obtenido en la Universidad de Florida (Gainesville, USA), en 1965, mediante un cruce entre la hembra *Digitaria setisalva* Stent (introducción N° 299892) y el macho *Digitaria valida* Stent (introducción N° 299850) (Hall y Schank 1983). Se le conoce y distribuye con la denominación X46-2, y se identifica como 'Survenola'.



Figura 1. Vista de un pastizal de *Digitaria umfolozi* en la Mesa de Guanipa.

Se usa con mucho éxito en Sudamérica, particularmente en Brasil y Suriname, pero en Venezuela es poco cultivada, y aunque el INIA Anzoátegui la introdujo en el sur del estado desde hace más de 32 años, es recientemente cuando los ganaderos han comenzado a mostrar interés por este material.

Actualmente, el INIA Anzoátegui mantiene áreas cultivadas con umfolozi, de donde se obtiene semilla, y se entrega para su propagación a requerimiento de los ganaderos interesados.

Características

Es una gramínea perenne, de tallos erectos reunidos en macollas y con un sistema radical rizomatoso que se propaga por estolones. En condiciones favorables y durante las primeras fases del establecimiento, emite estolones mayores de 2 metros de largo, lo cual permite una rápida cobertura del suelo.

En condiciones de sabanas bien drenadas, como es el caso de los llanos orientales, muestra una excelente adaptación, con buena producción de materia seca y resistencia, tanto a la sequía como a la quema. Una ventaja de este material es su capacidad para captar el rocío ambiental, lo cual le permite asimilar el agua, aún en épocas que son críticas para otras plantas; de allí su resistencia a la sequía. Este pasto muestra una excelente capacidad de rebrote, aun cuando la quema ocurra a mediados o al inicio de la época seca.

Establecimiento

- Semilla

La multiplicación se realiza con semilla vegetativa utilizando fracciones de macollas o de estolones (figuras 2 y 3), las cuales se separan y

limpian como un paso previo a la siembra, para facilitar su contacto con el suelo. En este sentido, se aconseja que el material de siembra se mantenga en condiciones de sombra y humedad adecuadas para evitar su deshidratación y que pueda mantener su capacidad de rebrote.



Figura 2. Macolla de *D. umfolozi*.



Figura 3. Fracciones de macolla (semilla).

- Métodos de siembra

Existen dos métodos de siembra para esta especie: al voleo y en surcos. En el primer caso, se recomienda utilizar entre 2.500 y 3.500 kilogramos por hectárea de material vegetativo y, en el segundo caso, de 2.000 a 2.500 kilogramos por hectárea.

Es preferible la siembra en surcos (hileras), porque requiere menor cantidad de semilla y es más segura. Además, después que el pastizal de Umfolozi se cierra, emite pocos estolones.

En zonas sin problemas de malezas, la cantidad de semilla puede reducirse aumentando la distancia entre surcos. En el CIAE Anzoátegui se ha sembrado durante la época lluviosa utilizando una distancia entre hilos desde 1 hasta 3 metros, y una distancia de 0,50 metros en el hilo de siembra, lográndose 100% de cobertura del suelo a los 90 días después de la siembra, siempre y cuando la siembra se haya realizado a la entrada de las lluvias y con un buen control de malezas.

Los estolones de umfolozi suelen alcanzar más de 2,5 metros de longitud, dependiendo de las condiciones del pastizal; es decir, del nivel de fertilidad, humedad del suelo y de la presión de pastoreo, entre otros factores. Los estolones, al igual que las fracciones de macollas pueden sembrarse manualmente en los surcos, para lo cual se recomienda separarlos y limpiarlos, como se aprecia en la Figura 4, y sembrarlos como si se tratase de fracciones de macollas.

Una vez establecido el pasto umfolozi se cierra por completo y emite pocos estolones. En tales circunstancias, y cuando se requiera obtener estolones como semilla, el pastizal debe cortarse con una segadora o someterlo a pastoreo intenso y luego fertilizarlo para estimular el crecimiento de los mismos. Esta operación debe hacerse a la entrada de la época de lluvias.

El momento adecuado para cosechar la semilla (estolones) es cuando los rebrotes y sus correspondientes raíces, presentes en los nudos, han alcanzado un grado de desarrollo que garantice su establecimiento.



Figura 4. Estolón de pasto umfolozi seccionado.

- Preparación del suelo

Para lograr un rápido establecimiento del pasto es necesario mantener un control de maleza adecuado, que exista suficiente humedad y una buena preparación del suelo. Para condiciones de sabana, si el suelo es virgen (suelos con vegetación de sabana nativa, no disturbada), la preparación consiste en dos pases de rastra, luego de lo cual se hacen surcos para colocar los estolones o fracciones de éstos, o sencillamente, se siembran las fracciones de macolla utilizando las recomendaciones del párrafo anterior. Si la siembra se realiza al voleo, se incorpora la semilla (estolones) con el tercer pase.

Cuando se trata de terrenos en barbecho, se recomiendan dos pases de rastra seguidos y un tercer pase de rastra después de 20 o 30 días, antes de proceder a la siembra, con el propósito de evitar la proliferación de malezas que puedan competir con el pasto e interferir con su establecimiento. En el caso de áreas con alta incidencia de malezas, se aconseja combinar el control mecánico que hace la rastra con el control químico, para lo cual es preciso asesorarse con un profesional con experiencia sobre la materia.

- Fertilización

Antes de la siembra es conveniente tomar muestras del suelo, con el fin de llevarlas a un laboratorio de análisis de suelos para su análisis químico, lo cual permitirá conocer la cantidad y los elementos (nitrógeno, fósforo y potasio) que se deben suplir. Los ensayos realizados hasta ahora, en condiciones de suelos de sabana, indican que para cultivar umfolozi no es indispensable la corrección del estado de acidez o alcalinidad del suelo (pH). Sin embargo, es necesaria la aplicación de nitrógeno, fósforo y potasio, porque estos elementos son deficitarios en el suelo y esenciales para el buen desarrollo del pasto.

Si no se dispone de los resultados del análisis del suelo, para su establecimiento se recomienda aplicar 300 kilogramos por hectárea de la fórmula 12-24-12, después del brote del pasto; reabonando con 50 a 75 kilogramos por hectárea de úrea, una vez que comience la emisión de los estolones. Otra alternativa, que puede utilizarse si falta la fórmula antes mencionada, consiste en la

aplicación e incorporación de 200 a 300 kilogramos por hectárea de roca fosfórica acidulada en el momento de la siembra; 60 kilogramos de cloruro o sulfato de potasio por hectárea; y de 50 a 75 kilogramos de úrea por hectárea, una vez que comienza la emisión de estolones. En suelos vírgenes, la fertilización puede realizarse en el momento de la siembra, siempre y cuando no exista una amenaza muy alta de malezas.

Recomendaciones para el pastoreo

Umfolozi es un pasto con excelente capacidad de rebrote, apropiado para pastoreo y corte, siempre y cuando sea bien manejado. Es ideal para ovinos y bovinos, en especial para vacas en el último tercio de la gestación, vacas lactantes y becerros después del destete. Pero como todo pasto, requiere de un buen manejo para garantizar su persistencia, razón por la cual se recomienda:

- Pastoreo rotativo durante la época de lluvias, con períodos de descanso de por lo menos seis semanas, dependiendo de la oferta del forraje.
- Evitar el sobrepastoreo, por lo que debe tenerse en cuenta que la altura del pasto al final de cada pastoreo no debe ser inferior a 10 centímetros.
- Impedir el pastoreo durante la época seca. Los excedentes de pastos al final de la época lluviosa deben cosecharse como heno y almacenarse para luego utilizarlos durante los períodos de escasez.
- No es conveniente la presencia de los animales por largos períodos de tiempo en los potreros. Durante los lapsos de descanso y en la noche, los animales se aglomeran en lotes y se echan sobre el pastizal, causando a la larga, su degradación.
- Evaluar anualmente la condición del pasto y del suelo con el propósito de decidir acerca de la conveniencia de la fertilización. Esta evaluación debe efectuarse poco antes de la entrada de la época de lluvias.
- Controlar las malezas cada vez que se considere necesario y antes de que ellas entren en el período de floración.

Bibliografía

- Faría M., J.; Barreto M., L. 1983. Evaluación de cuatro gramíneas forrajeras con tres niveles de fertilización fosfórica en un suelo Ultisol al sur del estado Guárico. Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias - Región Llanos Centrales, Estación Experimental Nororiente de Guárico. Serie A N° 1-07. Valle de La Pascua, estado Guárico, Venezuela. 56 p.
- Navarro D., L. 1988. Gramíneas más usadas en el cultivo de pastos en la región Nor Oriental. FONAIAP Divulga. Año VI, 29: 30-33.

- Hall, D. W.; Schank, S. C. 1983. A name for University of Florida hybrid digitgrass x46-2. Turrialba 33(3): 327-328.
- Hardvard-Duclos, B. 1978. Las plantas forrajeras tropicales. Técnicas agrícolas y producciones tropicales. 2da. reimpression. Editorial Blume, Barcelona, España. p. 225-274.
- Schank, S. C.; Day, J. .M.; Delgado de Lucas, E. 1977. Nitrogenase activity, nitrogen content, in vitro digestibility and yield of 30 tropical forage grasses in Brazil. Tropical Agriculture 54 (2): 111-125.



EL PLAN NACIONAL DE SEMILLAS GARANTIZA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DEL PAÍS