

PASTO ELEFANTE ENANO CULTIVAR MOTT

Roig, C.A. 2004. INTA E.E.A. Colonia Benítez, Chaco.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Pasturas cultivadas: megatérmicas](#)

INTRODUCCIÓN

Una forrajera promisoriosa para la Región Subtropical Húmeda Argentina.

El pasto elefante (*Pennisetum purpureum* Schum; PE) es una especie perenne, de porte erecto, capaz de producir acumulaciones de materia seca (MS) superiores a 50 tn/ha/año en zonas tropicales húmedas, sin estación seca, con buen nivel de fertilización y bajo régimen de cortes.

En la Argentina existen plantaciones experimentales (en el Sur de Misiones, Este de Corrientes y El Colorado Formosa y Estación Experimental Agropecuaria (E.E.A) Colonia Benítez).



Parcela: Pasto Elefante - *Pennisetum purpureum* Schum

DESCRIPCIÓN

El PE crece formando matas de hasta 1 m de diámetro con número variable de macollos dependiendo de las condiciones ambientales. En la provincia de Formosa, se ha llegado a contar hasta 120 macollos/mata en una pastura de PE cv. MOTT de 1 año de edad. Por lo general, las matas se expanden por crecimiento lateral de los nudos o por medio de rizomas cortos y carnosos. Los tallos contienen hasta 20 internudos de hasta 3 cm de diámetro. Las hojas son largas, de 30 a 120 cm de longitud y 1 a 5 cm de ancho con una vena media muy pronunciada (Bogdan, 1977; Skerman y Riveros, 1990).

Las plantas de PE cv. MOTT poseen la misma cantidad de hojas que las de ecotipos altos, pero debido a sus entrenudos muy cortos (alrededor de 3 cm) mientras que plantas de cv. Merkeron poseen entrenudos de 20 a 25 cm de largo. Las plantas maduras alcanzan alturas de alrededor de 1,6 m comparadas con 4,0 0 más de Merkeron (Hanna y Monsón, 1988; Sllenberger et al, 1988). Lo que resulta en la relación hoja/tallo muy amplia.

ÁREA DE ADAPTACIÓN

En PE crece mejor en regiones cálidas (30-35°C; Ferraris 1978), temperaturas por debajo de 10°C detienen el desarrollo (Bogdan, 1977).

Las heladas matan las hojas y los tallos aéreos pero, a menos que se hielen, los órganos subterráneos permanecen intactos y el crecimiento se reinicia en la primavera siguiente.

En E.E.A INTA El Colorado Formosa, los tallos de PE cv. MOTT, permanecieron verdes durante el invierno de 1991 con temperatura mínima de -6°C.

El PE cv. MOTT se adapta a suelos moderadamente a bien drenados, de fertilidad media a alta. Sin embargo, su comportamiento no será exitoso en suelos de textura pesada y no sobrevivirá en terrenos que permanezcan saturados de agua por cierto tiempo, (Sollenberger et al, 1988). En la Argentina el PE cv. MOTT, se podría plantar en el área subtropical situada al Este de la isohieta de 1000 mm.

ESTABLECIMIENTO

El PE es una especie de polinización cruzada con la producción de semilla. Por esta razón, esta forrajera debe propagarse vegetativamente usando el tallo maduro entero o cortado, como material de plantación. Este es un factor de consideración, sobre todo cuando se deben realizar plantaciones extensas o donde la mano de obra es

escasa. Se ha afirmado que por lo general el establecimiento de PE cv MOTT podría ser más difícil que el de los cultivares de portes altos (Sollenberger et al, 1988; Woodard y Princ. 1990).

Puede ser así especialmente en áreas con estación cálida corta e invierno más riguroso que las condiciones del Este de Formosa y Chaco, que no permitan que los tallos pasen el invierno sin secarse y solamente haya material para plantar al final del verano. El establecimiento se produce durante el otoño, el estado de madurez (dureza) del material de plantación (tallos) es un factor importante que determina el éxito del establecimiento (Sollenberger et al, 1988). En general tallos más maduros o la porción inferior del tallo resultan en mayores porcentajes de emergencia de brotes y mayor velocidad de implantación que si se utilizaran tallos más jóvenes o inmaduros. En la zona subtropical argentina se podrían realizar plantaciones de primavera con tallos que pasaron el invierno, o bien mediante la subdivisión de matas.

En la E.E.A INTA El Colorado Formosa, la producción de Materia Seca, estaría en el orden de 15 a 18 tn MS/ha/año. En condiciones de pastoreo rotativo, en el cual las pasturas se pastorearon a 35-40 cm de altura cada 42 días, con 7 días de pastoreo y 35 de descanso, la producción promedio de hojas (láminas) fue 8.2 tn/ha/año (Sollenberger y Jones. 1989).

PERSISTENCIA

Esta especie es bien reconocida por su tolerancia a la sequía y sobrevive el invierno si los órganos subterráneos no se congelan.

En condiciones de pastoreo rotativo, PE cv Mott, persiste adecuadamente si se pastorea cada 4 a 6 semanas con altura de foliación de 35 a 45 cm. (Rodríguez, 1984). Sin embargo, esta forrajera no persiste en condiciones de pastoreo continuo y defoliación intensa, práctica comúnmente observada en gramíneas perennes estivales, como pasto bermuda (*Cynodon dactylon* (L) Pers.) o pasto horqueta (*Paspalum notatum* Flugge). Bajo régimen de corte (para silo o alimentación a corral). el cultivar Mott presenta muy buena persistencia y es productivo por mucho tiempo con defoliaciones de 15 a 20 cm de altura, siempre que los intervalos de corte sean de 9 semanas o mayores (Chaparro, 1991).

La habilidad de PE cv. Mott para persistir bajo regímenes de defoliaciones intensas se debe a la gran masa de rizoma que presenta la especie. Bajo condiciones de defoliaciones cada 12 semanas y altura de corte superiores a 35 cm, la MS en rizoma de PE cv. Mott alcanzó valores de hasta un tercio (5 tn/ha) del total de la biomasa aérea acumulada durante una estación de crecimiento.

VALOR NUTRITIVO

Una de las características más sobresalientes del PE cv Mott es que mantiene valores nutritivos más altos que los observados en la mayoría de las gramíneas de origen tropical (Mott 1984; Sollenberger y Jones. 1989).

Si esta forrajera es defoliada cada 9 semanas y 22 cm de altura con 8.6% PB, el forraje cosechado sería adecuado para satisfacer los requerimientos nutricionales de animales de alta producción, tales como animales en crecimiento (destetes y novillitos), vaquillonas de reposición o vacas lecheras en producción.

Valores de PB de 12,0%, necesarios para vacas lecheras de alta producción (más de 15 lt/día), se pueden conseguir con cortes cada 6 semanas y 34 cm de altura de corte.

GANANCIA ANIMAL

En un estudio preliminar de pastoreo sin suplementación en la Univ. de Florida, la GADP de novillos cruzados cebú-herford, alimentado con PE cv. Mott fue 910 gr durante un período de 117 días (Mott 1984). Las GADPS observados con PE cv. Mott son similares a aquellas obtenidas con leguminosas tropicales tal como el maní perenne (*Arachis glabrata* Benth; Sollenger et al, 1989).

PRODUCCIÓN ANIMAL

En ensayos realizados en Florida EE.UU. con el cv. Mott durante 3 años se obtuvo producción de carne promedio de 483 Kg/ha. Con los niveles de producción de forraje observados en Florida, EE.UU. el PE cv. Mott es capaz de soportar una carga animal de hasta 4 novillos (350 kg de peso)/ha durante todo el período de crecimiento con ganancia diaria de alrededor de 900 gr. o mayores (Sollenberger y Jones, 1989). Este nivel de producción animal difícilmente pueda ser alcanzada con ninguna otra gramínea de origen tropical). Especie forrajera perenne, de hojas erectas, largas y altamente palatables, origen tropical).

[Volver a: Pasturas cultivadas: megatérmicas](#)