

# IMPLANTACIÓN DE GRAMÍNEAS FORRAJERAS PERENNES ESTIVALES DE IMPORTANCIA PARA LA REGIÓN PAMPEANA SEMIÁRIDA

Martínez, O. (1) , M. de los A. Ruiz y F. J. Babinec. 2003. E.E.A. INTA Anguil.  
(1)Facultad de Agronomía, UNLPam.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

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

## INTRODUCCIÓN

*Eragrostis curvula* (Schrab.) Nees es una forrajera perenne estival que alcanzó gran difusión en nuestro país dada su rusticidad ante las condiciones climáticas adversas. Se han introducido de Sudáfrica otras especies C4 del mismo ciclo que se caracterizan también por su rusticidad pero además poseen superior calidad de forraje (Strizler *et al.*, 1996). Entre éstas figuran *Panicum coloratum* L. y *Tetrachne dregei* Nees. Sobre estas últimas, además se ha indicado la necesidad de profundizar estudios referentes a la implantación, puesto que es más dificultosa que la de *Eragrostis curvula*.

Los objetivos de este trabajo fueron estudiar las estrategias de implantación de tres gramíneas perennes estivales de importancia para la región pampeana semiárida de Argentina: *Tetrachne dregei*, *Panicum coloratum* y *Eragrostis curvula*.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El ensayo se realizó en invernáculo, en macetas con suelo arenoso. La semilla de *Tetrachne dregei* fue cosechada en una población ubicada en el Campo Anexo del INTA, Chacharramendi (La Pampa) y la de las otras especies pertenecía a lotes comerciales.

Se estudió comparativamente la capacidad de emergencia a diferentes profundidades (superficial, 2 cm y 4 cm), la morfología de las plántulas (Hoshikawa, 1969) y el crecimiento durante el año de implantación. La siembra se realizó en marzo y se realizaron observaciones semanales por un mes. Se registró: ausencia de plantas emergidas, principios de emergencia (menos de 5 plántulas/80 m<sup>2</sup>) y emergencia total. Se extrajeron plántulas para observar caracteres de raíz y parte aérea. Las mismas se lavaron con la ayuda de un tamiz (Nº 100) y se observaron con microscopio estereoscópico.

Se estudió el crecimiento de estas tres especies durante el año de implantación realizando una siembra a campo (INTA EEA Anguil) de acuerdo a un diseño en bloques al azar con 8 repeticiones. Las especies se sembraron en surcos distanciados 0,7 m entre sí, las parcelas tenían cuatro surcos.

Con los datos de emergencia, se realizó análisis de Kuskal Wallis y test de comparaciones entre los ordenamientos medios, los de crecimiento inicial se analizaron con ANOVA y DMS (p<0,05).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El intervalo de confianza para comparaciones entre los ordenamientos medios indicó que la especie más rápida en emerger a las tres profundidades fue *Eragrostis curvula*, ésta fue la única que manifestó buena emergencia a los 4 cm. A las restantes profundidades *Tetrachne dregei* presentó emergencia total a los 21 días. *Panicum coloratum* sembrado en superficie presentó emergencia total recién a los 28 días. Para *Tetrachne dregei* se había indicado esta dificultad para emerger a medida que avanza la profundidad de siembra (Veneciano *et al.*, 1992; Ruiz *et al.*, 2001).

Las plántulas de las tres especies al estado de 3 hojas expandidas y la cuarta emergiendo, presentaron desarrollo de mesocotilo, con raíces en el mismo salvo *Tetrachne dregei*, especie que no posee raíces en dicho sector; raíz radicular y dos raíces coleoptilares de las cuales una de ellas supera en longitud a la raíz radicular más mesocotilo (Fig.1).

A los 160 días de la siembra, la especie que presentó mayor crecimiento inicial fue *Panicum coloratum* seguida de *Eragrostis curvula*. La de menor crecimiento inicial fue *Tetrachne dregei* (9688 a, 7213 b y 3133 c kg de materia seca/ha, respectivamente).

## CONCLUSIONES

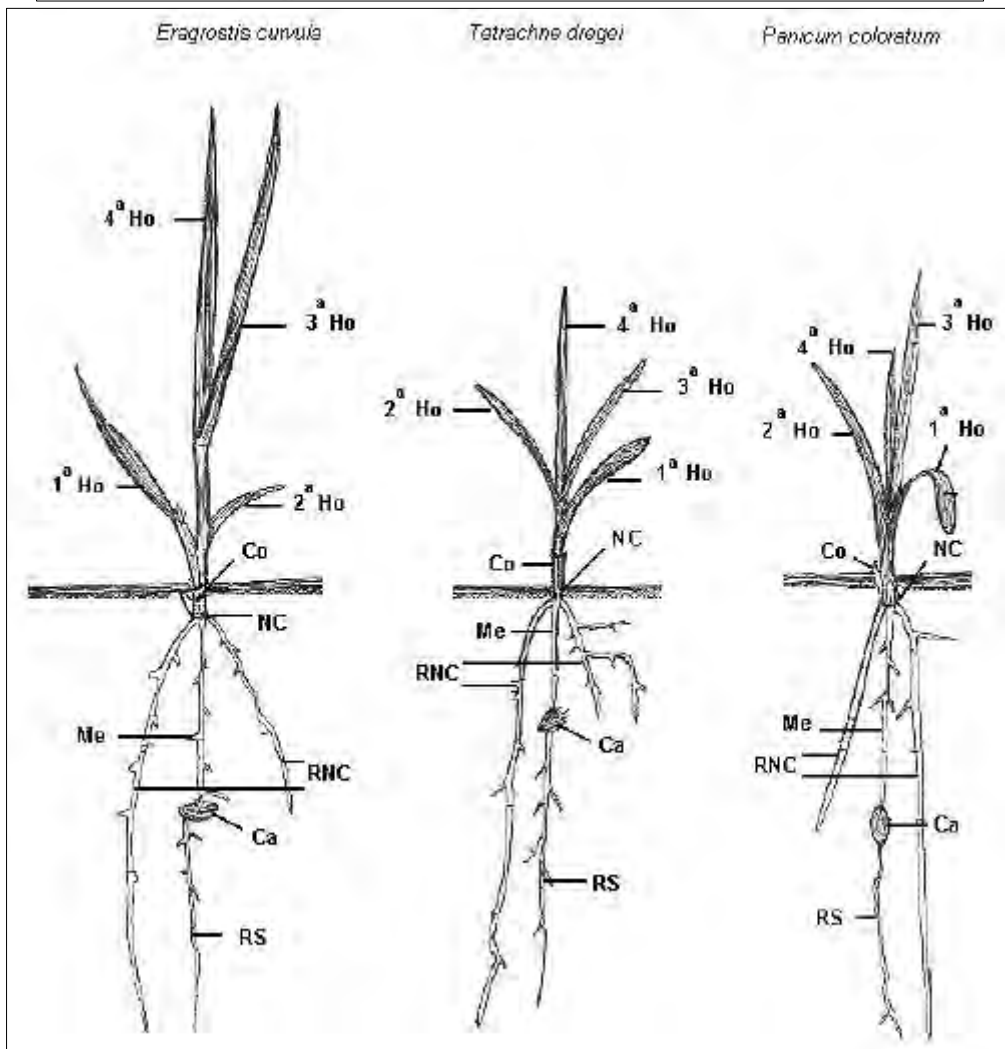
*Eragrostis curvula* presentó mayor capacidad para emerger a distintas profundidades en comparación con las otras dos especies.

Las tres especies presentan similitudes en la morfología de las plántulas, desarrollando mesocotilo, aunque la ausencia de raíces en el mismo en *Tetrachne dregei* podría constituir una limitante para su implantación con respecto a las otras dos.

*Tetrachne dregei* fue la especie de menor crecimiento inicial.

**Fig.1.** Características de la parte aérea y raíz de plántulas de *Eragrostis curvula*, *Tetrachne dregei* y *Panicum coloratum* de 35 días (aproxim. x 1, prof. ± 2 cm).

Ca: cariopsis, Co: coleoptilo, Ho: hoja, Me: mesocótilo, NC: nudo coleoptilar, RNC: raíz del nudo coleoptilar, RS: raíz seminal.



#### BIBLIOGRAFÍA

- HOSHIKAWA, K. 1969. Underground organs of the seedlings and the systematics of Gramineae. Bot. Gaz. 130(3): 192-203.
- RUIZ, M.A., O. MARTÍNEZ y A.D. GOLBERG. 2001. Germinación de semillas de *Tetrachne dregei* (Poaceae). Actas XXVIII Jornadas Argentinas de Botánica:133.
- STRITZLER, N.P., J.H. PAGELLA, V.V. JOUVE and C.M. FERRI. 1996. Semiarid warm-season grass yield and nutritive value in Argentina. Journal of Range Management. 49: 121-125.
- VENECIANO, J.H., O.A. TARENTI y I.L. MASSA. 1992. Evaluación de una población clonal de *Tetrachne dregei* Nees. II. Profundidad y sistema de siembra. Rev. Fac. Agronomía, UNLPam. 6 (2): 17- 34.

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