

**OD 21** Caracterización de períodos del año en función de su precipitación en la Chacra Experimental de Patagones (Buenos Aires). **Giorgetti, H.D., Montenegro, O.A., Rodríguez, G.D y Busso, C.A.** Chacra Exp. de Patagones, M.A.A., Buenos Aires. Dpto. Agron.-CERZOS, UNS, Bahía Blanca, Buenos Aires. chacraexpp@monline.com.ar

*Characterization of year periods as a function of its precipitation in the Chacra Experimental de Patagones (Buenos Aires)*

La caracterización de un período del año en función de su precipitación es importante para determinar las posibilidades de éxito o fracaso en el establecimiento de las plántulas y juveniles de especies de gramíneas perennes o cultivos de secano, desde el punto de vista de las disponibilidades hídricas durante dichos estadios fenológicos. Esta información también puede ser útil para fijar los calendarios de siembra de pasturas o estimar los riesgos de producir heno en condiciones de exceso de humedad. Se efectuó un análisis de distribución en frecuencias de las series (1980-2005) de precipitación acumuladas durante un mes hasta durante doce meses consecutivos para cada uno de los meses del año. Con los datos históricos de precipitación y para un mes determinado, se calculó el valor de precipitación que fue igualado o superado en ese mes en el 90% de los años (1<sup>er</sup> decil), en el 75%, 50% y 25% de los años (1<sup>er</sup>, 2<sup>do</sup> y 3<sup>er</sup> cuartil) y en el 10% de los años (9<sup>no</sup> decil). Como ejemplo, en el Cuadro 1 se muestran los resultados obtenidos para enero y diciembre. En el bloque correspondiente a enero aparecen esos niveles de probabilidad en la fila 1. En la fila 2 los mismos niveles para las precipitaciones acumuladas en enero+febrero, en la fila 3 las acumuladas en enero+febrero+marzo, etc., y en la última fila las precipitaciones acumuladas en los doce meses del año. En el bloque correspondiente a diciembre, la fila 1 representa los valores igualados o superados en ese mes en el porcentaje de los años, la fila 2 corresponde a los mismos niveles de probabilidad de las precipitaciones acumuladas de diciembre+enero, etc., hasta los correspondientes a las acumuladas desde diciembre hasta el mes de noviembre del año siguiente. Los restantes meses se calcularon del mismo modo y para las precipitaciones acumuladas en doce meses consecutivos. En base a los resultados como los del Cuadro 1 para el lugar considerado, se adoptaron los criterios que aparecen en el Cuadro 2 para caracterizar un mes o varios meses consecutivos. De ésta manera, un período se considerará seco cuando la precipitación registrada esté comprendida entre el 1<sup>er</sup> decil y el 1<sup>er</sup> cuartil. Para el caso de la Chacra Experimental de Patagones, la precipitación registrada durante diciembre 2005-marzo 2006 fue de  $p=122,7$  mm. Dicho período se considera *normal-seco* (Cuadro 2). Esto se debe a que de acuerdo al Cuadro 1, está comprendido entre  $P(75\%)$  (73 mm) y  $P(50\%)$  (142,2 mm). A partir de las series pluviométricas, puede calcularse la probabilidad de que se presenten varios meses consecutivos Muy Secos, Secos, Normales-Seco, etc. en cualquier época del año.

PERFORMANCE REPRODUCTIVA DE LAS GRAMÍNEAS PERENNES NATIVAS,  
PRIMAVERO-ESTIVALES, EN LOS PASTIZALES TEMPLADOS DEL CENTRO DE  
ARGENTINA

FALETTI<sup>1</sup>, L., TORRES<sup>1,2</sup>, Y.A., BUSO<sup>1,2</sup>, C.A., MONTENEGRO<sup>3</sup>, O.A., GIORGETTI<sup>3</sup>,  
H.D., MAIDANA<sup>4</sup>, A., PONCE<sup>3</sup>, D., RODRÍGUEZ<sup>3</sup>, G.D. <sup>1</sup>Departamento de Agronomía,  
Universidad Nacional del Sur (UNSur), 8000 Bahía Blanca, Pcia. Bs. As.,  
[laurafaletti@gmail.com](mailto:laurafaletti@gmail.com), [yatorres@criba.edu.ar](mailto:yatorres@criba.edu.ar), [cebusso@criba.edu.ar](mailto:cebusso@criba.edu.ar); <sup>2</sup>CERZOS  
(CONICET), Bahía Blanca; <sup>3</sup>Chacra Experimental Patagones, 8504 Carmen de Patagones,  
Pcia. Bs. As., Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción, [oamonten@uns.edu.ar](mailto:oamonten@uns.edu.ar),  
[chacraexpp@speedy.com.ar](mailto:chacraexpp@speedy.com.ar); <sup>4</sup> Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional San  
Juan Bosco de la Patagonia, Puerto Madryn, Chubut, [anahiesunica@yahoo.com](mailto:anahiesunica@yahoo.com)

Se estudió el efecto de cortes severos, tempranos en la estación de crecimiento, en la performance reproductiva de *Pappophorum vaginatum*, *Aristida spagazzinii*, *Aristida subulata* y *Sporobolus cryptandrus*. En una clausura (1ha) se marcaron 48 plantas. Mientras estas especies nativas estaban en dormición (invierno), todas las plantas se cortaron a 5 cm de altura. Esto permitió evaluar su crecimiento durante la primavera y el verano a partir de esta altura. Al final del estudio, se midió la circunferencia de estas plantas para calcular su área basal. El 5 y 30/11/2007, la mitad de las plantas fue cortada a 5 cm, momento en que los meristemas apicales estaban a <1 cm de altura. La otra mitad permaneció sin cortar. Periódicamente, se contó el número de macollas reproductivas/planta. Se usó ANOVA con medidas repetidas en el tiempo, y DMS para analizar los datos (n=6). Hubo interacción genotipo x tiempo (p<0,05), por lo que la variable fue analizada en cada fecha usando un ANOVA doble. Desde el 24/11/07 hasta el 29/02/08, las plantas cortadas de los cuatro genotipos tuvieron una menor (p<0,05) producción de macollas reproductivas/cm<sup>2</sup> que los controles. Temprano en la estación de crecimiento (25/10/07), la producción de macollas reproductivas/cm<sup>2</sup> fue 28 % mayor (p<0,05) en las plantas control y cortadas (antes del corte) de *P. vaginatum* que en los otros genotipos. Es probable que el área foliar remanente después del primero y segundo cortes haya limitado el abastecimiento de fotoasimilados para la producción de macollas reproductivas en las plantas cortadas.

COLONIZACIÓN POR MICORRIZAS ARBUSCULARES EN GRAMINEAS PERENNES,  
PRIMAVERO-ESTIVALES, NATIVAS E INTRODUCIDAS EN LOS PASTIZALES  
SEMIARIDOS DEL CENTRO DE ARGENTINA

ITHURRART<sup>1</sup>, L., TORRES<sup>1,2</sup>, Y.A., BUSO<sup>1,2</sup>, C.A., MONTENEGRO<sup>3</sup>, O.A., FALETTI<sup>1</sup>,  
L., GIORGETTI<sup>3</sup>, H.D., RODRÍGUEZ<sup>3</sup>, G.D., PONCE<sup>3</sup>, D, <sup>1</sup>Departamento de Agronomía,  
Universidad Nacional del Sur (UNSur), 8000 Bahía Blanca, Pcia. Bs. As.,  
[leticiaithurrart@yahoo.com.ar](mailto:leticiaithurrart@yahoo.com.ar), [yatorres@criba.edu.ar](mailto:yatorres@criba.edu.ar), [cebusso@criba.edu.ar](mailto:cebusso@criba.edu.ar),  
[laurafaletti@gmail.com](mailto:laurafaletti@gmail.com); <sup>2</sup>CERZOS (CONICET), Bahía Blanca; <sup>3</sup>Chacra Experimental  
Patagones, 8504 Carmen de Patagones, Pcia. Bs. As., Ministerio de Asuntos Agrarios y  
Producción, [oamonten@uns.edu.ar](mailto:oamonten@uns.edu.ar), [chacraexpp@speedy.com.ar](mailto:chacraexpp@speedy.com.ar)

Se midió el porcentaje de colonización (PC) por micorrizas arbusculares (MA) en *Pappophorum vaginatum*, nativa, y *Leymus cinereus* cvs. 'Magnar' y 'Trailhead', introducidos. Se establecieron parcelas intraespecíficas (1,2 x 1,2 m; 12 plantas/genotipo/parcela x 16 parcelas/genotipo x 3 genotipos) en la Chacra Experimental de Patagones (40° 39' S, 62° 53' O) el 16/08/2006 utilizando trasplantes, obtenidos de semilla. La mitad de las plantas fue o no cortada a 5 cm de altura (22/11/06 y 19/12/06). Previo al corte, 8 réplicas/genotipo/tratamiento/1 réplica/parcela fueron muestreadas con un cilindro hoyador. Las raíces fueron separadas del suelo por lavado, se clareó el citoplasma con KOH en baño María (90°C), y se tificaron las hifas, vesículas y/o arbusculas de las MA usando Azul de tripano. Segmentos radicales (1,5cm) se colocaron en cada uno de 3 portaobjetos/muestra radical. Se contó el número de intersecciones (10 segmentos/portaobjeto, 30 intersecciones/portaobjeto) bajo microscopio (100-400X). Se obtuvo el número de intercepciones colonizadas (IC) con respecto a las 90 intercepciones realizadas (IR). El PC se calculó como IC/IR x 100. ANOVA con medidas repetidas en el tiempo y DMS se utilizaron para analizar la información. Los genotipos introducidos tuvieron un PC significativamente mayor ( $p < 0,05$ ) que *P. vaginatum*. El PC fue similar ( $p > 0,05$ ) en las plantas cortadas y no cortadas de los 3 genotipos. La hipótesis que la longitud del sistema radical fisiológicamente activo es mayor en la especie nativa que en los genotipos introducidos, lo que explicaría parcialmente su menor grado de micorrización, debería ponerse a prueba en futuras investigaciones.