

32. Distribución geográfica de la variabilidad morfológica y fisiológica en pasto miel (*Paspalum dilatatum* Poir.)

Pablo Speranza*, Diego Michelini, Fabiana Pezzani, Oscar Rodríguez, Gonzalo Elorga, Luis Viega y Ana Inés Trujillo

Facultad de Agronomía, Universidad de la República. paspa@fagro.edu.uy

RESUMEN

Paspalum dilatatum es una gramínea apomíctica perenne cuya distribución geográfica nativa abarca toda la zona de pampas húmedas y campos del Cono Sur. La especie combina un ciclo estival con una buena calidad de forraje y tolerancia al invierno, algo poco frecuente en gramíneas C₄, por lo que ha sido objeto de prolongados esfuerzos de domesticación. A pesar de esto, la especie no ha sido adoptada como forrajera y existe sólo un mercado marginal de semillas a nivel mundial. Si bien la literatura sobre las características biológicas y genéticas de la especie es muy abundante, no existían hasta el momento evaluaciones generales de variabilidad intraespecífica a ningún nivel. Un análisis realizado con marcadores moleculares reveló que *P. dilatatum* está constituido por un único clon dominante presente en todas las poblaciones analizadas y varios clones menores que representan la mayor parte de la variabilidad. Estos clones menores se encuentran geográficamente estructurados por grupos genéticamente afines. Se instalaron ensayos de plantas aisladas con la mayor parte de los clones identificados y éstos se caracterizaron desde el punto de vista morfológico, morfofisiológico y nutricional. Se detectaron altos niveles de variabilidad para las características analizadas. Estos resultados indican que la especie contiene un gran reservorio de variabilidad genética potencialmente relevante desde el punto de vista agronómico aún no explorada. Por otra parte, la distribución geográfica de la variabilidad responde a particularidades propias de las especies apomícticas y, probablemente, a una historia biogeográfica compartida con varias otras especies de la región.

Palabras clave: *Paspalum dilatatum*, gramíneas, recursos fitogenéticos, variabilidad

33. Evaluación a campo de líneas experimentales de *Adesmia bicolor*, fechas y métodos de siembra e inoculación

Daniel Real*^{1,2}, Rafael Reyno¹, Marco Dalla Rizza³, Nora Altier³, Javier do Canto¹, Santiago Larguero⁴

¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA Tacuarembó, Ruta 5 Km 386, Tacuarembó, Uruguay; ²Department of Agriculture and Food Western Australia, 3 Baron-Hay Court, South Perth, WA 6151, Australia; ³Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA Las Brujas, Ruta 48 km 10, Canelones, Uruguay; ⁴ Actualmente: Proyecto Producción Responsable, Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, 18 de Julio 1496 piso 1, Montevideo, Uruguay; dreal@tb.inia.org.uy

RESUMEN

Adesmia bicolor De Candolle (babosita) es una leguminosa nativa perenne inercial ampliamente distribuida en el Uruguay. En el 2004 INIA priorizó el mejoramiento genético de esta especie para ser usada en mejoramientos de campo. En el 2006 se instalan en la Unidad Experimental Glen-

coe sobre suelos de Basalto profundo tres ensayos: (a) evaluación de seis líneas experimentales; (b) impacto de la inoculación y distintas densidades de inóculo microbiano con respecto a las cepas nativas de rizobios, y (c) métodos y fechas de siembra. Se encontraron diferencias significativas ($P \leq 0.09$) en la producción de forraje de la leguminosa entre las líneas experimentales al final del primer año. El tratamiento con mayor densidad de inóculo microbiano registró un mayor número de plantas a los 63 días pos-siembra ($P \leq 0.01$), pero sólo una tendencia en cuanto al aporte de forraje de la leguminosa al final del primer año. No hubo diferencias significativas entre métodos ni entre fechas de siembra, habiendo una tendencia a que la siembra de abril en línea sea la mejor opción. Hubo un bajo aporte de forraje de la babosita en todos los ensayos, lo que puede ser explicado en parte por la altura de corte de los muestreos (4 cm), ya que se trata de una especie estolonífera y rastrera. Los resultados muestran un período de siembra amplio y que admite distintos métodos de siembra. Las diferencias entre líneas selectas, confirman el progreso genético logrado en estas primeras etapas del proceso de mejora genética en la especie.

Palabras clave: *Adesmia bicolor*; fecha de siembras; métodos de siembra; inoculación.

34. Caracterización de genotipos de *Paspalum notatum* por tolerancia a bajas temperaturas y reacción frente a *Claviceps paspali*.

Daniel Real^{*1,2}, Rafael Reyno¹, Marco Dalla Rizza³, Nora Altier³, Javier do Canto¹, Rafael Narancio³, Gustavo Folle⁴, Juan Burgueño⁵

¹INIA Tacuarembó, Ruta 5 km 386, Tacuarembó, Uruguay: dreal@tb.inia.org.uy; ²DAFWA, 3 Baron-Hay Court, South Perth, WA 6151, Australia; ³INIA Las Brujas, Ruta 48 km 10, Canelones, Uruguay. ⁴Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Av. Italia 3318, Montevideo, Uruguay. ⁵CIMMYT, Km 45 Carretera México-Veracruz, Edo. de México, México.

RESUMEN

Paspalum notatum Flüge es una de las gramíneas nativas que predominan en los tapices naturales del Uruguay. Ha sido mejorada genéticamente en otros países donde existen varios cultivares. Es cultivada como forrajera en extensas áreas, principalmente en EUA. En el 2006 se realizó una colecta en Uruguay buscando valorizar y caracterizar la variabilidad genética y fenotípica de la especie. En el otoño de 2008 se determinó la incidencia de *Claviceps paspali* en las accesiones colectadas. También se transplantaron a campo clones de 10 de las accesiones colectadas, 5 cultivares de EUA y 5 cruzamientos de genotipos nativos con materiales selectos argentinos, con el objetivo de evaluar estos materiales por resistencia a bajas temperaturas. Se hizo una caracterización molecular en la que se usaron marcadores ISSR y se determinó el nivel de ploidía mediante citometría de flujo. Se identificaron plantas sanas y plantas afectadas con distinta severidad que serán evaluadas posteriormente en distintos ambientes para determinar si las diferencias se deben a factores genéticos. La evaluación por tolerancia a bajas temperaturas permitirá identificar accesiones superiores en esta característica. Los resultados que se obtengan determinarán la pertinencia de realizar cruzamientos entre materiales nativos con resistencia a *C. paspali* y a bajas temperaturas, con cultivares de alta productividad, con el fin de obtener líneas que combinen estas características.

Palabras clave: *Paspalum notatum*; bajas temperaturas; *Claviceps paspali*.