

Introducción

El algarrobo blanco (*Prosopis alba*) es la especie nativa más cultivada en Argentina como fuente de madera para aserrío. Naturalmente se distribuye en las regiones fitogeográficas del Chaco semiárido y subhúmedo, Espinal y del Monte. Su distribución está siendo afectada por el cambio climático. Conocer la adaptación de la especie a diferentes condiciones hídricas y térmicas se hace necesario para la correcta selección de los materiales para forestaciones. El objetivo del presente trabajo fue seleccionar semillas con resistencia a estrés hídrico y térmico de poblaciones de *P. alba*.

Materiales y Métodos

Se utilizaron semillas de ocho poblaciones procedentes de regiones climáticas contrastantes de su distribución natural. Las semillas fueron colocadas a germinar sobre papel en potenciales hídricos de -0,8, -1,2 y 0 MPa y en dos condiciones de temperatura alternada: 20<=>30 °C y 10<=>35 °C, ambas con fotoperiodo de 16 h (Oscuridad)– 8 h (Luz). Los potenciales hídricos -0,8 y -1,2 MPa fueron simulados con soluciones de polietilenglicol. Se sembraron 10 semillas para cada concentración y se efectuaron 4 repeticiones por tratamiento. Se contabilizó, cada 24 horas, el número de semillas germinadas (2 mm-germinación fisiológico) hasta los 21 días. Se realizó un recuento del total de semillas germinadas en ese período expresando el resultado en porcentaje

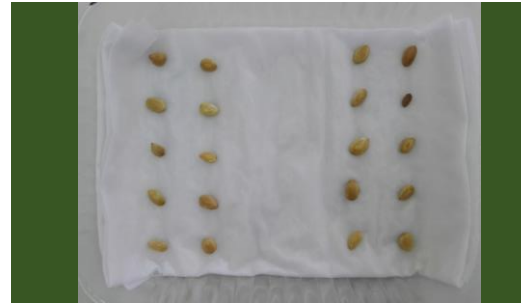


Figura 1. Semillas de la población Noroeste de Córdoba a los 7 días



Figura 2. Semillas de población Noroeste de Córdoba a los 21 días

Resultados

Se destacó la población Noroeste de Córdoba (Figura 1 y 2) sobre el resto a -0,8 MPa y temperaturas: 20<=>30 °C (77,5 % de germinación) y 10<=>35 °C (67,5 % de germinación). A potencial osmótico -1,2 MPa no hubo diferencias entre poblaciones ni temperaturas

Conclusiones

Las población adecuada para uso en ambientes con restricciones hídrica o térmica es Noroeste de Córdoba.

244-T - Selección de semillas con resistencia a estrés hídrico y térmico de poblaciones de *Prosopis alba* Griseb

Frassoni, J.E.; Fiant, S.E.; Joseau, M.J.

Facultad de Ciencias Agropecuarias - Universidad Nacional de Córdoba

javierfrassoni@agro.unc.edu.ar

El algarrobo blanco (*Prosopis alba*) es la especie nativa más cultivada en Argentina como fuente de madera para aserrío. Naturalmente se distribuye en las regiones fitogeográficas del Chaco semiárido y subhúmedo, Espinal y del Monte. Su distribución está siendo afectada por el cambio climático. Conocer la adaptación de la especie a diferentes condiciones hídricas y térmicas se hace necesario para la correcta selección de los materiales para forestaciones. El objetivo del presente trabajo fue seleccionar semillas con resistencia a estrés hídrico y térmico de poblaciones de *P. alba*. Como material de estudio se utilizaron semillas de ocho poblaciones procedentes de regiones climáticas contrastantes de su distribución natural. Las semillas fueron colocadas a germinar sobre papel en potenciales hídricos de -0,8, -1,2 y 0 MPa y en dos condiciones de temperatura alternada: 20 \leq 30 °C y 10 \leq 35 °C, ambas con fotoperiodo de 16 h (Oscuridad)- 8 h (Luz). Los potenciales hídricos -0,8 y -1,2 MPa fueron simulados con soluciones de polietilenglicol. Se sembraron 10 semillas para cada concentración y se efectuaron 4 repeticiones por tratamiento. Se contabilizó, cada 24 horas, el número de semillas germinadas (2 mm-germinación fisiológico) hasta los 21 días. Se realizó un recuento del total de semillas germinadas en ese período expresando el resultado en porcentaje. Se destacó la población Noroeste de Córdoba sobre el resto a -0,8 MPa y temperaturas: 20 \leq 30 °C (77,5 % de germinación) y 10 \leq 35 °C (67,5 % de germinación). A potencial osmótico -1,2 MPa no hubo diferencias entre poblaciones ni temperaturas.

Palabras clave: Polietilenglicol; Poder germinativo; Potencial osmótico