

Germinación de *Juniperus thurifera*. (actualizado en octubre 2008)

Patricio García-Fayos
Paula Sainz
Juan Pablo Melero

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE DESERTIFICACIÓN –CIDE- (CSIC-UV-GV)

Introducción

Durante los trabajos realizados en nuestro laboratorio se ha podido analizar la dinámica de las semillas durante los experimentos de escarificación, estratificación y germinación. De esta manera hemos podido comprobar que, independientemente de los pretratamientos, en ningún caso se supera el 40% de germinación calculado sobre semillas viables. Proponemos un procedimiento de estratificación doble caliente-fría. Con este pre-tratamiento se consigue que las semillas viables abran la testa para germinar, ya que, una vez abiertas, las semillas germinan sin problemas. La propuesta de trabajo que hacemos es:

1°.- Selección por tamaño. Para una mejor aplicación de los tratamientos y una homogeneización de los resultados recomendamos seleccionar previamente las semillas por su tamaño. Hemos comprobado que las semillas mayores de 3 mm dan el mejor resultado. Esta selección la realizamos en seco con un tamiz.

2° Estratificación caliente. Las semillas se disponen en tierra húmeda, con un contenido de humedad de 70% respecto del punto de saturación (como se especifica más abajo) y se disponen en cámara a 20°C constantes y oscuridad durante 60 días.

5° Estratificación fría Las semillas se disponen en tierra húmeda a saturación, con un contenido de humedad de 70% respecto del punto de saturación a 5 °C durante 1 (ó 2 meses).

6° Germinación bien en arena o placa de germinación alternando condiciones de día-noche y entre 4-5°C de mínima y 12-15°C de máxima, tardando hasta 90 días en germinar.

Un protocolo muy similar y con similares resultados ha sido utilizado por el National Tree Seed Laboratory del USDA Forest Service (<http://www.nsl.fs.fed.us/>) con *Juniperus scopulorum* y por Tilki, F. (2007), Seed Sci. & Technol., 35, 765-770 con *J. oxycedrus* (hasta 84% germinación)

Observaciones

Para el tratamiento de estratificación hemos empleado arena de sílice de pequeña granulometría y bandejas no muy profundas para evitar que la humedad descienda a la parte inferior y se produzcan diferencias en el resultado del tratamiento por este hecho. El procedimiento consiste en poner una primera capa de arena y sobre esta capa se distribuyen las semillas y se tapan con una nueva capa igual a la primera. Las bandejas ya completadas se pesan y se anota su peso (en seco), seguidamente se colmata el sustrato con agua destilada durante un tiempo y se procede al escurrido del agua en exceso. Nuevamente se pesa y se anota el peso (que consideramos punto de saturación). Las bandejas se envuelven en plástico para evitar la desecación y se mantienen con un contenido de humedad no superior al 70% del punto de saturación.