

Escarificación de semillas de espinos (*Acacia caven* (Mol.) Hook. et Arn.)¹

Federico Kocher G.² y Aurelio Villalobos P.³

El espinos es una leguminosa arbustiva que crece en buenas condiciones desde el río Copiapó hasta Concepción, especialmente en el llano central, en los faldeos de ambas cordilleras. Durante mucho tiempo se le ha explotado como leña y materia prima para carbón, debido a que su madera, muy pesada y compacta, tiene alto poder calorífico. Otra característica de este arbusto es que presenta sus estípulas transformadas en espinas, lo que lo hace deseable para cerco vivo.

Las semillas de espinos poseen una capa de células superficiales impermeables y que constituyen una barrera que impide la absorción de agua, con lo que el porcentaje de germinación es sólo un poco superior al 15%. Al respecto, se estudió un sistema de escarificación sobre cuyos resultados se informa en esta nota.

¹Recepción manuscrito: 6 de abril de 1967.

²Ingeniero Agrónomo, Ph. D. Profesor de la Cátedra de Fruticultura General de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile. Proyecto Fisiología Vegetal del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, por convenio Escuela de Agronomía-Instituto.

³Ingeniero Agrónomo, Proyecto Fisiología Vegetal, Estación Experimental La Platina, Instituto de Investigaciones Agropecuarias.

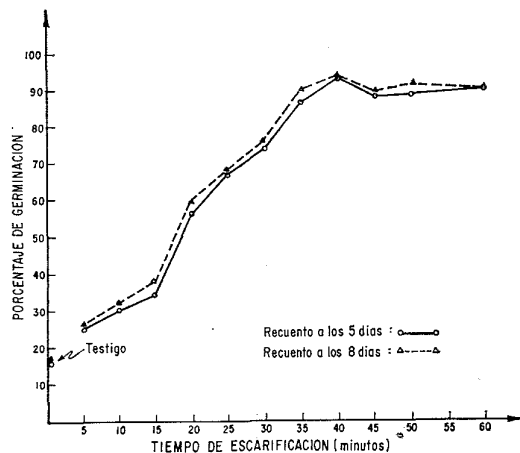


Figura 1 — Relación entre el tiempo de escarificación de semillas de espinos (*Acacia caven* (Mol.) Hook. et Arn.) en H_2SO_4 concentrado, y el porcentaje de germinación.

MATERIAL Y METODO

Se tomaron muestras que consistieron en 100 semillas de espino de dos tamaños diferentes: más de 6 mm. y menos de 6 mm. de diámetro. Cada grupo de semillas se sometió a la acción del H_2SO_4 , densidad 1.86, por tiempos que variaron entre 5 y 60 minutos, con intervalos de 5 minutos entre muestras. Como testigo se utilizó tres grupos de semillas remojadas en agua corriente por 96-120 y 144 horas.

Todas las muestras se hicieron germinar en una cámara de 20°C, en toallas de papel humedecidas y envueltas en polietileno.

Se hicieron recuentos de germinación a los 5 y 8 días después de los tratamientos.

RESULTADOS

La relación entre el tiempo de escarificación en H_2SO_4 y el porcentaje de germinación en las dos fechas de recuento aparece en la Figura 1, en base a un promedio entre semillas grandes y pequeñas, ya que no hubo diferencias para tamaño. El incremento de germinación se mantiene hasta el tratamiento 35 minutos en H_2SO_4 , en que se alcanza un 90% de germinación; entre este tratamiento y los siguientes hasta 90 minutos, el porcentaje prácticamente se mantiene inalterado. El tiempo de sumersión en agua corriente no afectó la germinación de las semillas testigos que alcanzaron, en los tres casos, sólo a un 17%, en el segundo recuento.