

LONGEVIDAD DE SEMILLAS DE TESTA DURA DESPUES DE LA ESCARIFICACION¹

*E.B. Lauridsen
Finn Stubsgaard*

INTRODUCCION

Esta investigación se realizó para determinar si la semilla escarificada debe ser sembrada inmediatamente después de la escarificación o si podría ser transportada o almacenada en forma segura. Debido a que el transporte internacional de semilla, desde su despacho hasta su recepción, toma generalmente hasta dos meses, el periodo de almacenamiento en esta investigación se fijó también en dos meses.

METODOS

Se escarificaron semillas de dos especies *Acacia farnesiana* y *Prosopis cineraria* utilizando la "Pistola de Semillas" (Seed Gun) o el "quemador de semillas" (Seed Burner) como se describe en la Nota Técnica No. 27, 1995.

Tanto las semillas escarificadas como las no escarificadas permanecieron en almacenamiento durante dos meses bajo las siguientes condiciones:

- Abierto a 30°C y humedad relativa de 80%
- Impermeable al aire: de 0°C a 4°C

El almacenamiento abierto bajo las condiciones mencionadas debe simular las condiciones de transporte.

Después del almacenamiento, se escarificaron las semillas no escarificadas con quemado o con la Pistola para Semillas. Luego se evaluó la germinación de todos los lotes de semilla.

¹ Trad. "Longevity of hardcoated seed after scarification". Humlebaek, Denmark. Danida Forest Seed Centre. Technical Note No.32. 3p. 1987.

RESULTADOS

El cuadro 1 muestra las cifras más importantes: escarificación **después** del almacenamiento en la **cámara fría** comparada con la escarificación **antes** del almacenamiento **abierto** a temperatura y humedad altas.

Cuadro 1. La germinación de semilla escarificada en almacenamiento abierto durante dos meses a 30°C y una H.R. de un 80% es comparada con la de semilla no escarificada almacenada impermeable al aire de 0-4°C (Testigo).

Especie	Estado de la semilla en almacenamiento	Método de escarificación	
		Pistola de Semillas	Quemador de semilla
<i>Acacia farnesiana</i>	no escarificada 0-4°C	51% (± 11%)	98% (± 2%)
	escarificada 30°C y 80% H.R.	47% (± 11%)	97% (± 3%)
<i>Prosopis cineraria</i>	no escarificada 0-4°C	75% (± 3%)	94% (± 5%)
	escarificada 30°C y 80% H.R.	78% (± 5%)	90% (± 5%)

La germinación de semilla escarificada antes del almacenamiento equivale a la germinación de la semilla tratada inmediatamente antes de la siembra.

Entonces se concluye que la semilla de *Prosopis cineraria* y *Acacia farnesiana* puede ser escarificada en forma segura de manera centralizada, en un centro de semillas antes de ser empacada y enviada al vivero, sin ninguna precaución especial.

En esta etapa, se recomienda un período no mayor a dos meses entre la escarificación y la siembra.

Los resultados coinciden con los obtenidos en otras partes del mundo. Por ejemplo:

- ◆ En Malasia, la semilla de *Acacia mangium* es pre-tratada con agua caliente y se puede mantener hasta por un año en la cámara fría (comunicación personal con el especialista en mejoramiento forestal de Sabah Softwoods, Tawau, Sabah, Malasia).
- ◆ En Francia, la semilla de *Acacia albida* es tratada con ácido sulfúrico y puede mantenerse en condiciones frías y secas por algunos meses (Oficial a cargo, División de Material Vegetal, Centro Técnico Forestal Tropical, París, Francia).