

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCION
FACULTAD DE AGRONOMIA**



**GERMINACION DE SEMILLAS DE *Sophora macrocarpa* J.E.Sm.
(*PAPILIONACEAE*) COMBINANDO ESCARIFICACION Y TEMPERATURA**

POR

JACQUELINE ANDREA VERGARA SEGUEL

**MEMORIA PRESENTADA A LA FACULTAD
DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL TITULO
DE INGENIERO AGRÓNOMO**

CHILLAN – CHILE

2005

GERMINACION DE SEMILLAS DE *Sophora macrocarpa* J.E.Sm. (PAPILIONACEAE) COMBINANDO ESCARIFICACION Y TEMPERATURA

GERMINATION OF *Sophora macrocarpa* J.E.SM. (PAPILIONACEAE) SEEDS COMBINING SCARIFICATION AND TEMPERATURE.

Palabras índice adicionales: mayú, dormancia, ácido sulfúrico, leguminosa, flavonoides.

RESUMEN

Sophora macrocarpa J.E.Sm. es una planta medicinal endémica que contiene flavonoides con actividades farmacológicas sobre los vasos sanguíneos. Sus semillas presentan latencia física, lo que dificulta su germinación. El objetivo de este trabajo fue determinar el método más efectivo para obtener un alto porcentaje de germinación, conocer la dinámica de germinación y determinar algunas características físicas de la semilla. Para determinar el efecto sobre la germinación, índice de vigor, tasa de germinación y TG₅₀, las semillas fueron sometidas a escarificación con ácido sulfúrico concentrado por 15 y 30 minutos y con papel lija por 10 minutos. Posteriormente, fueron germinadas a 5, 12 y 20°C. En promedio, el peso de mil semillas correspondió a 470 g y 2.300 semillas se contabilizaron en un kilogramo. Las semillas tratadas con ácido sulfúrico por 30 minutos y germinadas a 12°C presentaron el mayor porcentaje de germinación (89%), índice de vigor (3,5), tasa de germinación (12,7) y el menor valor para el TG₅₀ (28). Al reducir el tiempo de escarificación con ácido sulfúrico a 15 minutos, disminuyó el porcentaje de germinación, el índice de vigor y la tasa de germinación; similares resultados se obtuvieron en las semillas escarificadas con papel lija. En general, a 5°C disminuyó el porcentaje de germinación y a 20°C se registraron los valores más bajos en todos los parámetros evaluados.

SUMMARY

Sophora macrocarpa J.E.Sm. is an endemic medicinal plant containing flavonoides with pharmacological activities on the blood vessels. Their seeds have physical