

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**GERMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN MORFO ANATÓMICA DE ESPECIES DEL
GÉNERO *SOPHORA* (*S. TOROMIRO* (PHIL.) SKOTTSB, *S. CASSIOIDES*
(PHIL.) SPARRE, *S. MACROCARPA* J.E.SM.)**

POR

ANA MARITZA AGUIRRE PICHÚN

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE
2013**

GERMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN MORFO-ANATÓMICA DE ESPECIES DEL GÉNERO *SOPHORA* (*S. TOROMIRO* (PHIL.) SKOTTSB, *S. CASSIOIDES* (PHIL.) SPARRE, *S. MACROCARPA* J.E.SM.)

GERMINATION AND MORPHO-ANATOMICAL DESCRIPTION OF SPECIES OF THE GENUS *SOPHORA* (*S. TOROMIRO* (PHIL.) SKOTTSB, *S. CASSIOIDES* (PHIL.) SPARRE, *S. MACROCARPA* J.E.SM.)

Palabras índice adicionales: endémico, mayú, pilo, escarificación, estratificación.

RESUMEN

Sophora toromiro (Phil.) Skottsb corresponde a un arbusto endémico de Isla de Pascua, extinto en su ambiente natural en la década de los sesenta; existe un gran interés por reintroducir la especie a su lugar de origen. *Sophora macrocarpa* J.E.Sm. y *Sophora cassioides* (Phil.) Sparre se distribuyen principalmente en la zona central de Chile. Los objetivos de esta investigación fueron determinar el tratamiento más efectivo para originar un mayor porcentaje de germinación de semillas del género *Sophora*, y describir morfo-anatómicamente el proceso de germinación de estas tres especies utilizando un microscopio electrónico de barrido. Se realizaron cinco ensayos de germinación: a) escarificación con ácido sulfúrico (98 %) a 20 y 10 °C, b) escarificación mecánica realizando una perforación a la semilla a 20 y 10 °C, c) aplicación de hormonas utilizando ácido giberélico (GA3) a 20 °C. Los resultados mostraron que no hubo diferencias significativas en el porcentaje de germinación entre los 30 y 60 minutos de exposición al ácido para todas las especies a 20 °C y 10 °C. Con la perforación se alcanzó un 98 % de germinación en *S. toromiro*. El método más efectivo para incrementar el porcentaje de germinación se obtiene con la escarificación mecánica y química. Las capas de la cubierta seminal varían solo en las dimensiones de las células esclereidas y parénquima.