

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**EFFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LA GERMINACIÓN DE CUATRO
GENOTIPOS DE MANÍ (*ARACHIS HYPOGAEA L.*)**

POR

ROLANDO ALFONSO CAROCA MARTÍNEZ

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

**CHILLÁN – CHILE
2014**

EFFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LA GERMINACIÓN DE CUATRO GENOTIPOS DE MANÍ (*ARACHIS HYPOGAEA* L.).

EFFECT OF TEMPERATURE ON THE GERMINATION OF FOUR PEANUT GENOTYPES (*ARACHIS HYPOGAEA* L.).

Palabras índice adicionales: Temperaturas cardinales, cacahuate.

RESUMEN

La temperatura es uno de los factores críticos más importantes para que ocurra la germinación de una semilla. Los requerimientos de temperatura determinan la época del año en que se efectúa la germinación y son un factor principal en la supervivencia y distribución de las especies. Por esta razón se evaluó el efecto de la temperatura sobre la germinación de cuatro genotipos de maní (*Arachis hypogaea* L.), identificados como L3, L6, L18 y L20. Con cada genotipo se estableció un ensayo con un diseño completamente al azar con cuatro repeticiones de 50 semillas cada uno. Las temperaturas de germinación consideradas en cada ensayo fueron 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 y 38 °C. Las variables evaluadas fueron: porcentaje de germinación, velocidad de germinación y determinación de temperatura base, óptima y máxima de germinación. En general para los cuatro genotipos, los resultados obtenidos tanto en el porcentaje como en la velocidad de germinación a temperaturas entre los 30 °C a 32 °C, fueron significativamente superiores a los obtenidos en las temperaturas extremas de 12 °C y 38 °C. Para los genotipos evaluados la temperatura óptima de germinación (T_o) se encontró en el rango de temperaturas de 30,5 °C a 33,4 °C, con valores base (T_b) de 11,3 °C a 12,5 °C y máximos (T_m) de 40,8 °C a 44,9 °C.

SUMMARY

Temperature is one of the most important critical factors for seed germination. Temperature requirements determine the period of year when germination occurs and they are a main factor in the survival and distribution of species. The objective