

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE SECADO ARTIFICIAL SOBRE LA
CALIDAD FISIOLÓGICA DE LA SEMILLA DE CUATRO GENOTIPOS DE MANÍ
(*ARACHIS HYPOGAEA* L.)**

POR

BASTIAN ANTONIO ALEGRÍA VIDAL

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

**CHILLÁN – CHILE
2014**

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE SECADO ARTIFICIAL SOBRE LA CALIDAD FISIOLÓGICA DE SEMILLAS DE CUATRO GENOTIPOS DE MANÍ (*ARACHIS HYPOGAEA* L.)

INFLUENCE OF ARTIFICIAL DRYING TEMPERATURE ON PHYSIOLOGICAL QUALITY OF SEEDS IN FOUR PEANUT GENOTYPES (*ARACHIS HYPOGAEA* L.)

Palabras índice adicionales: maní, secado artificial, germinación, vigor.

RESUMEN

En el proceso de producción de semillas, el secado es una operación fundamental y la temperatura a la cual éste se realice puede afectar significativamente la calidad fisiológica de la semilla producida. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto de diferentes temperaturas de secado en la calidad fisiológica de semillas de cuatro genotipos de maní (*Arachis hypogaea* L.), identificados como L3, L6, L18 y L20, evaluando la germinación y el vigor. Las semillas de cada línea fueron secadas en un horno con aire forzado a diferentes temperaturas (30, 35, 40, 45, 50, 55 y 60 °C). Después de efectuar los tratamientos de secado, a cada lote se le efectuó pruebas de germinación, evaluando porcentaje de germinación, velocidad de germinación y crecimiento radicular. Las semillas de cada lote también fueron sometidas a envejecimiento acelerado y posteriormente se evaluó porcentaje de germinación, velocidad de germinación, porcentaje de plántulas normales y anormales. El aumento de la temperatura de secado afectó a la calidad de las semillas (30 a 60 °C). Temperaturas de secado de 30 a 50 °C, expresaron resultados óptimos para los parámetros evaluados de germinación y vigor. En cambio, la calidad fisiológica disminuyó significativamente cuando la semilla se expuso a tratamientos de secado de 55 y 60 °C.

SUMMARY

In the process of seed production, drying is a fundamental operation, the temperature which occurs can significantly affect the physiological quality of