

EFV-P.03

INCIDENCIA DEL RÉGIMEN DE SECADO EN EL COMPORTAMIENTO DE LA VIABILIDAD DE LAS SEMILLAS DE SOYA (*Glycine max* L. Merr), OBTENIDAS BAJO DIFERENTES CONDICIONES DE RIEGO.

Susana Calderón Piñar, Melba Cabrera Lejardi, Alejandro Comas Ramos y Luis Domínguez Fonseca

Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Cuba

RESUMEN. El conocimiento de la energía con la que el agua está ligada al resto de los constituyentes del grano, constituye la base para la optimización de los procedimientos de secado artificial. El objetivo de este trabajo fue evaluar la cinética de desorción del agua en granos de soya a diferentes temperaturas del aire de secado y evaluar sus efectos sobre la viabilidad y vigor. En los ensayos de secado se emplearon granos de soya de las variedades (I-382 y Júpiter) que recibieron dos regímenes de riego, por aniego (plantas con riego y plantas con riego deficitario), las cuales fueron secadas con flujo continuo de aire a temperaturas de 39, 45 y 50 °C en un secador Bravender, hasta que el valor de la masa de agua se estabilizó lo que permitió determinar la constante de difusión del agua dentro del grano. Como resultado se obtuvieron las constantes de difusión del agua para las diferentes temperaturas. Se encontró que los valores de esta constante oscilaron entre $1,8 \text{ (g.min}^{1/2}) \times 10^{-2}$ y $1,9 \text{ (g.min}^{1/2}) \times 10^{-2}$, cuando la temperatura de secado varió desde 39 °C hasta 50 °C lo que crea las bases para establecer la temperatura del flujo de aire de secado en función de la variedad. El incremento de la temperatura de secado 39 °C a 50 °C provocó un aumento en el valor de la constante de secado, la cual no tuvo diferencias en los dos, regímenes de riego, lo que permitió reducir el tiempo de secado, sin que ocurran afectaciones en la viabilidad y vigor de las semilla.