

CALIDAD DE LA SEMILLA DE MANÍ EN FUNCIÓN DEL ESTRÉS DE LA PLANTA MADRE Y CARACTERIZACIÓN DE LAS PLÁNTULAS EN EL TEST PATRÓN DE GERMINACIÓN

Duilio Accastello; Juan A. Leiza; M. Gabriela Violante; Natalia Picco; Enrique L. Becereca y Elena M. Fernandez

Dpto. Producción Vegetal - Facultad de Agronomía y Veterinaria. Universidad Nacional de Río Cuarto. RN 36 km 601. Río Cuarto - Córdoba. e-mail: efernandez@ayv.unrc.edu.ar

Introducción

Las características de las plántulas determinan el resultado del test de germinación y la emergencia del cultivo de maní (*Arachis hypogaea* L.), considerando que la expresión de su estructura -en el reinicio del crecimiento durante el proceso de germinación- depende de las condiciones a las que está expuesta la planta madre

Objetivo

Evaluar el efecto del estrés lumínico de la planta madre sobre la calidad de las semillas de maní y las características de las plántulas en el test patrón de germinación

Materiales y Métodos

Sitio: Campo Experimental FAV UNRC, Río Cuarto – Córdoba
Genotipo de maní: tipo Virginia runner (Granoleico)
Fecha de siembra: 05/12/18 (18 plantas m⁻²)
Fecha de arrancado: 29/04/19

Tratamiento 1: estrés lumínico (restricción del 85% de la radiación incidente: 150 °Cd) con seis (6) niveles: 4 periodos de sombreado (R2, R3, R3/R4, R5/R6), sombreado total (ST) y sin sombreado (SS)

Tratamiento 2: tamaño de las semillas, con dos niveles: Z8 (694 mg) y Z7 (578 mg)

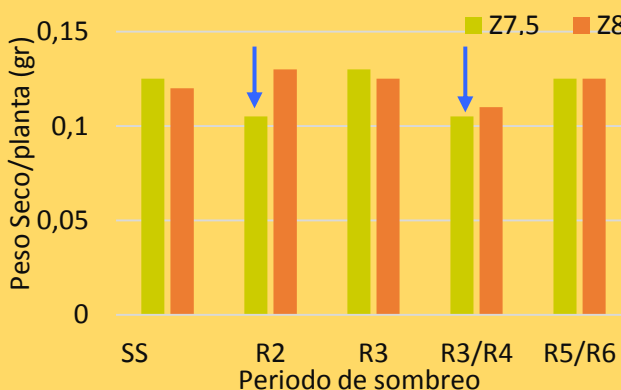
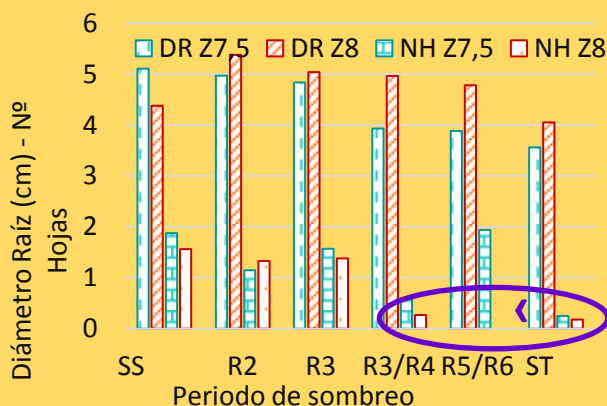
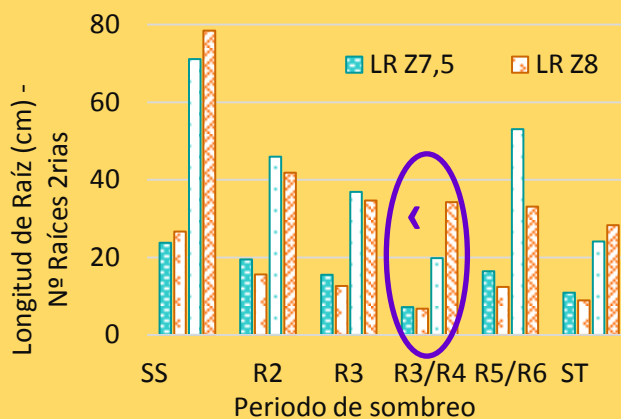
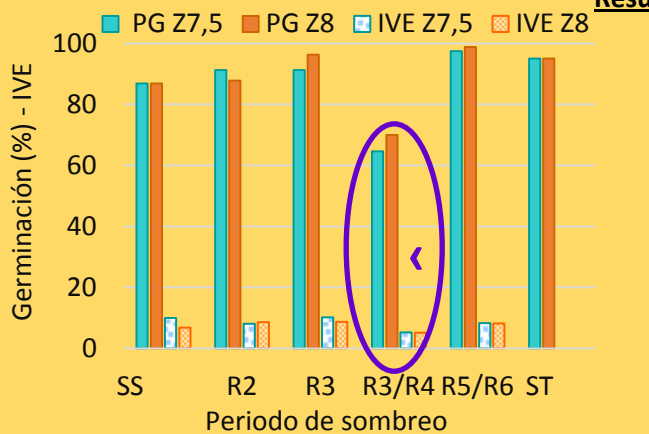
Evaluación de las características de las plántulas normales a través de la longitud de la raíz (LR), el número de hojas (NH) y raíces secundarias (NR) y el diámetro del inicio de la raíz (DR)

Evaluación de las semillas: Test Patrón de Germinación para estimar el porcentaje de germinación (PG), energía germinativa y plántulas vigorosas

Emergencia (siembra: 24/10/19; cosecha: 29/11/19): estimó emergencia diaria y final e índice de velocidad de emergencia (IVE), peso seco (PS) de la parte aérea y raíz de las plantas

Análisis estadístico: ANOVA y las medias con el test de DGC ($p < 0.05\%$)

Resultados



Conclusión

El porcentaje de germinación es influenciado negativamente por estrés lumínico al inicio del periodo de desarrollo de las semillas. Las plántulas provenientes de las semillas de tamaños intermedios formadas en ese periodo y que posteriormente definen la germinación y la emergencia son más pequeñas, con raíces más cortas, menor número de hojas y raíces secundarias y menor diámetro, aunque estas últimas características también son influenciadas por estrés posteriores a ese periodo. Las semillas de tamaños intermedios son influenciadas negativamente en forma diferente por el estrés lumínico por lo que no pueden ser mezcladas. La posición de la planta madre debajo de la carpa incide en los resultados.