

EFV-O.07

RESPUESTAS FISIOLÓGICAS Y BIOQUÍMICAS AL ESTRÉS HÍDRICO DE DOS CULTIVARES DE GIRASOL (*Helianthus annuus* L.), EN ETAPAS TEMPRANAS DEL DESARROLLO.

*Cibelley Vanusia Santana Dantas*¹, *Loiret Fernández García*², *Rosa Rodés García*² y *Cristiane E. Costa de Macedo*³

¹Universidad Federal Rural del Semiárido (UFERSA), Río Grande del Norte, Brasil

²Facultad de Biología, Universidad de La Habana, Cuba

³Universidad Federal de Río Grande del Norte (UFRN), Natal, Brasil

RESUMEN. Girasol (*Helianthus annuus* L.) es una de las pocas especies cultivables que se originaron en Norteamérica. Crece en muchas regiones semiáridas del mundo, entre las que destacan desde Argentina hasta Canadá. Es una planta con baja eficiencia en el uso del agua, aunque este valor no representa una medida de resistencia a sequía. A pesar de que no se considera una especie altamente tolerante a la sequía puede producir resultados satisfactorios comparado con otras especies de plantas, debido a lo profuso de su sistema radical. En este trabajo se investigaron dos cultivares de girasol: Catisol 01 y Helio 253, procedentes del nordeste brasilero, que presentan diferentes capacidades para enfrentar condiciones de estrés por sequía. Las semillas se germinaron en condiciones controladas de humedad y temperatura; las plántulas se pasaron a macetas de 1,2 kg de un sustrato formado por 3 partes de suelo ferralítico rojo y dos partes de suelo orgánico Terraplant 2. Se cultivaron bajo condiciones controladas de abastecimiento de agua. A los 24 días de germinadas a una parte de las plantas se les suspendió el riego por 48 horas y otras permanecieron como control con riego apropiado, cada tratamiento constó de seis réplicas. Se evaluaron componentes fisiológicos como fotosíntesis y respiración en un sistema abierto mediante Análisis Infrarrojo de Gases (IRGA) en condiciones de luz saturantes y temperatura de 29 °C. También se evaluaron los componentes de la fluorescencia de la clorofila para obtener los valores de eficiencia máxima del fotosistema II y se tomaron impresiones epidérmicas del haz y envés de las hojas para conocer la densidad y el grado de apertura estomática en las distintas condiciones experimentales ensayadas. Se midió la actividad de enzimas asociadas al estrés oxidativo. Los resultados son evaluados estadísticamente y discutidos.