



EFECTO DE LA RADIACIÓN UV-C SOBRE EL CAMBIO FISIOLÓGICO DE SEMILLAS PINO, GIRASOL, TRIGO Y SOYA

Rahim Foroughbakhch Pournavab¹, Elly Bacopulos Mejia², Adalberto Benavides Mendoza² y Jorge Alberto Villarreal Garza¹

1 Universidad Autónoma de Nuevo León, 2 Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coah..
rahim.forough@gmail.com

Se estudió el efecto inductor de irradiación UV-C sobre la germinación de semilla así como sus efectos morfológicos en las estructuras de plántulas de *Pinus maximartinezii*, *Helianthus annuus*, *Triticum aestivum* y *Glycine max*. Se aplicaron 16 tratamientos a base de la dosis de radiación desde 1, 3, 15, 30, 60 m hasta 1500m y un testigo. Terminado el proceso de irradiación se efectuó la prueba de germinación estándar. Los parámetros a evaluar fueron vigor y capacidad de germinación, desarrollo de plántulas y semilla sin germinar. Para ello, se utilizó un diseño completamente aleatorio con 4 repeticiones la información se analizó en un paquete estadístico SAS. Los valores promedios fueron comparados mediante la prueba de Tukey. Los resultados revelan que para Soya los tratamientos 2 (5m), como la dosis mínima (T6-450m) así mismo la dosis máxima (T11-600m) resultaron ideal, donde observaron mayor resistencia de las plántulas. En el caso de Girasol se determinó que la dosis mínima (T4-90m) representa reacciones adecuadas vs la dosis máxima y letal (T16-450m). Se determinó para el Trigo que T2 (30m) representa la dosis mínima el T7 (180m) como la dosis máxima y T11 como la dosis letal. Para la variable de Vigor no existe diferencia significativa entre los tratamientos (100% de vigor), para la variable de germinación se observa que el testigo (T1) presenta un menor germinación a los 10 días de evaluación (80%). Para la variable PN los T-11 y T-12 manifestaron un 50% de PN, el T8 un 71%. Para PA los T11 y T12 obtuvieron los mejores resultados. Los cambios sufridos por las plántulas fueron la curvatura del hopocotilo por la zona debajo de los cotiledones.