



## **XXVI Comunicaciones Científicas y Tecnológicas**

Orden Poster: CA-008 (ID: 1885)

**Autor:** Maluk, Maria Eugenia

**Título:** Determinación del efecto del ácido 2,4 diclorofenociacético en la germinación in vitro de semillas de *Prosopis alba*

**Director:** Luna, Claudia Veronica

**Palabras clave:** simientes, algarrobo, auxinas, cultivo de tejidos

**Área de Beca:** Cs. Agropecuarias

**Tipo Beca:** Cyt - Pregrado

**Periodo:** 01/03/2020 al 28/02/2021

**Lugar de trabajo:** Facultad De Cs. Agrarias

**Proyecto:** (16A001) Desarrollo de Sistemas de Propagación Clonal de Especies de Interés Forestal e Industrial mediante el uso de Biorreactores de Inmersión Temporal

### **Resumen:**

Una alternativa para resolver problemas de dormancia y obtención masiva de plantas de interés, es el cultivo in vitro de tejidos vegetales. El objetivo de este trabajo fue determinar el efecto del ácido 2,4 diclorofenociacético en la germinación in vitro de semillas de *Prosopis alba*. Para ello se establecieron cultivos de semillas que fueron sometidas a desinfección superficial previa escarificación mecánica mediante lijado manual seguido de imbibición en agua a temperatura ambiente por 24 hs. Posteriormente fueron cultivadas en el medio nutritivo de Murashige y Skoog (MS) con 30 g/L de sacarosa, 6,5 g/L de agar y diferentes concentraciones de ácido 2,4 diclorofenociacético (2,4-D): 0,05- 0,1- 0,5- 1 y 1,5 mg. L<sup>-1</sup>. La incubación de semillas se realizó en cuarto de cultivo con una intensidad de luz de 36  $\mu\text{mol}/\text{m}^2 \cdot \text{seg}$ , un fotoperíodo de 16 horas luz y una temperatura de  $27 \pm 2^\circ\text{C}$ . Después de 30 días de cultivo, se determinó el porcentaje de emergencia total (% E), tiempo para iniciar la emergencia (TI), tiempo para alcanzar el 50 % de la emergencia total (TE 50) y lapso entre la ocurrencia del 10 y 90 % de la emergencia total (TE 10-90), todos con base en los valores promedios. Sobre el porcentaje final de germinación (% E) no se registraron diferencias estadísticamente significativas entre tratamientos; aunque el tratamiento con 2,4D 1 mg. L<sup>-1</sup> presentó el mayor valor registrado. En cuanto al inicio de la emergencia (TI) se vio favorecido por la menor concentración de auxina (2,4D 0,05 mg. L<sup>-1</sup>) a los  $11 \pm 1$  días y, mientras que el tiempo requerido para alcanzar el 50 % de la emergencia total (E50), el tratamiento con 2,4D 0,1 mg. L<sup>-1</sup> fue el más favorecedor ( $12,33 \pm 1,15$  días), en coincidencia con el lapso entre la ocurrencia del 10 y 90 % de la emergencia de las plántulas (E10-90). Si bien son necesarios mayores estudios para poder determinar el efecto del ácido 2,4 diclorofenociacético en la germinación in vitro de semillas de *P. alba*, los resultados presentados, aunque preliminares demuestran que el uso de esta auxina como suplemento en el medio de cultivo, es viable en la obtención de plantas enteras como fuente de explantes para desarrollar metodologías que provean una propagación eficiente para la especie.