

PROMOCIÓN Y ACELERACIÓN DE LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE TRES ESPECIES DE CACTÁCEAS

Germinación, semillas, cactáceas, microorganismos.

1. DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA. La tecnología consiste en el uso de una suspensión de Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de *Glomus intraradices*^{®inifap}, o *Trichoderma* spp. para promover y acelerar la germinación de las semillas de *Echinocactus platyacanthus*, *Echinocactus grusonii* y *Astrophytum capricorne*; a concentraciones de 3 propágulos y 1X10⁹ UFC por mL de agua dispersadas sobre una charola germinativa de 0.4 x 0.25 m.

2. PROBLEMA, OPORTUNIDAD, NECESIDAD A ATENDER. En México la familia de las cactáceas está representada por 67 géneros con alrededor de 625 especies, de ellas, se estima que más de 35% están clasificadas como amenazadas, en protección especial o en peligro de extinción. Lo anterior por el uso excesivo del recurso, el sobrepastoreo, extracción ilegal, cambio del uso del suelo; aunado a la baja tasa de crecimiento característico de la familia. Para contrarrestar estos efectos negativos es necesario generar tecnología para la producción de plantas de cactus directamente en viveros, que permita ofrecerlas a un mercado de ornamentales que representa un millón de plantas, con un ingreso aproximado de 1.5 millones de dólares anuales y evitar la extracción ilegal de plantas de su área natural.

3. BENEFICIOS ESPERADOS. Esta tecnología promueve e incrementa la germinación de semillas de las especies de *Echinocactus platyacanthus*, *Echinocactus grusonii* y *Astrophytum capricorne* hasta un 50% mayor que la tecnología común, además incrementa la tasa de sobrevivencia de las plántulas germinadas hasta un 70%. Su uso permitiría la producción de plántula de mayor calidad

que cubriría la demanda de más de un millón y medio de plantas requeridas en el mercado nacional.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La tecnología generada es de aplicación nacional.

5. USUARIOS POTENCIALES. Productores ornamentales de cactáceas.

6. COSTO ESTIMADO. El costo de mercado del biológico oscila entre \$80.00 y \$90.00 los 500 g, a una dosis de 3 mL o gramo por litro, se requiere 1 L de solución por charola de 0.40X0.25 m. El costo de aplicación por charola es de \$1.85 a \$2.075.

7. SOPORTE DOCUMENTAL. La tecnología se encuentra documentada en el informe parcial del proyecto no. 8434132570, titulado: Generación de tecnología para la propagación de nochebuena y cactáceas ornamentales de importancia comercial.

8. PROPIEDAD INTELECTUAL. No se cuenta con documentación que ampare la propiedad intelectual de esta tecnología.

Mayor información:

Dr. Francisco Castillo Reyes

Campo Experimental Saltillo.

Carretera Saltillo-Zacatecas Km 342 +119 No. 9515,

Col. Hacienda de Buenavista.

C.P. 25315, Saltillo, Coahuila de Zaragoza.

Tel: 01 (844) 482 81 90 y 482 81 93

Correo-e: reyes.francisco@inifap.gob.mx

Fuente financiera: INIFAP

www.inifap.gob.mx

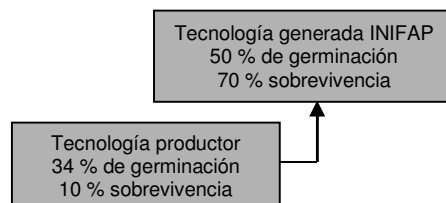


Semillas germinadas con tecnología del productor

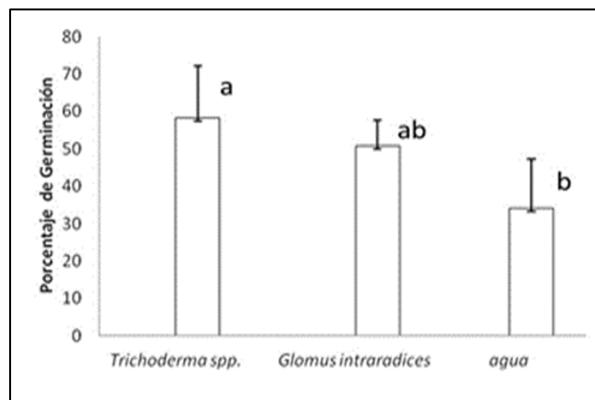


Semillas germinadas con la nueva tecnología INIFAP

Ventajas comparativas



Aumento de la tasa de germinación y sobrevivencia de plántula de cactáceas en 16 y 60%.



Variables: Germinación (%)