

Sustratos y dosis de fertilización en la reproducción de Ahuehuete a partir de semilla

Palabras Clave: *Taxodium mucronatum* Ten, Peters, Triple 16.

Autores: Antonio González, J. , De Jesús López, S. , De Jesús Bello, J. , Irizar Garza, M.B.G. , Sangerman Jarquín D.M.J. , Fortis Hernández, M. .
Proyecto financiado por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar. Clave UEMSTAYCM-2018-P23.
Correo electrónico: jacob_antonio@yahoo.com

1. Brigada de Educación para el Desarrollo Rural No. 122 Texcoco, Estado de México.
2. Campo Experimental Valle de México INIFAP.
3. División de Estudios de Posgrado Instituto Tecnológico de Torreón.



¿Por qué se realizó esta investigación?



La propagación del árbol ahuehuete (*Taxodium mucronatum* Ten.) por semilla es compleja, por ello se prefiere el uso de material vegetativo o esquejes, sin embargo, esta práctica reduce gradualmente la diversidad genética de la especie, lo que repercutirá en la sobrevivencia futura de las poblaciones silvestres.

Ante este reto, esta investigación tuvo como objetivo: identificar los sustratos y dosis óptimas de fertilizantes para la producción de plántula de ahuehuete a partir de semilla. El ahuehuete se considera árbol nacional. Su nombre proviene de la palabra náhuatl ahuehuatl (viejo del agua). Crece frecuentemente junto a ríos, arroyos, manantiales, lagos y lagunas. Es una especie que puede vivir más de 1000 años.

¿Cómo se hizo?

Los trabajos se desarrollaron de julio de 2017 a agosto de 2018. Se llevó a cabo la identificación de árboles para la recolección de semillas, el manejo de la semilla, germinación en sustrato estéril, trasplante y reposición de planta que no sobrevivió al proceso, muestreo y manejo cultural de la planta.

Se probaron 6 sustratos: tierra de monte, tierra agrícola, tierra de ahuehuete, tierra agrícola + tierra de ahuehuete, tierra de monte + tierra de ahuehuete y tierra de monte + tierra agrícola y 3 dosis de fertilización (Peters 10-30-20 iniciador, Peters 9-45-15 desarrollo, y triple 16); 540 plantas de ahuehuete por sustrato y 1080 por dosis de fertilizante. Las variables medidas fueron: altura de la planta, número de ramas y diámetro de tallo.



¿Cuáles fueron los resultados?

El crecimiento de ramas, altura y diámetro de la planta fue significativamente mayor cuando se utilizó el sustrato tierra de monte+tierra de ahuehuete (extraída de sitios donde crece este árbol). La tierra de monte fue el segundo sustrato con mejores parámetros, crecimiento en ramas de 20.26 m, altura 25.18 m y diámetro 4.46m.

De los sustratos que recibieron fertilizante, la combinación de Triple 16 tuvo mayor efecto en el crecimiento de ramas, principalmente cuando interactuó con tierra de monte+tierra de ahuehuete. En el caso de las plantas establecidas en tierra de monte+tierra de ahuehuete y tierra de monte+tierra agrícola fertilizadas con Peters, estas mostraron menor crecimiento en contraste con las que no fueron fertilizadas.



A partir de los resultados se infiere que el sustrato procedente de sitios en los que crece naturalmente el árbol puede contener micorrizas (hongos microscópicos) específicas que favorecen su desarrollo a partir de semilla. Se sugiere desarrollar estudios para determinar su composición y la adaptación de las plantas en sitios de reforestación.

