

## PROPAGACIÓN DE PORTAINJERTOS DE GUAYABA

**1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.** Tecnología que consiste en la reproducción de planta de alta calidad del portainjerto de guayaba *Psidium friedrichstalianum*, resistente a problemas de nemátodos que afectan la producción de guayaba en México.

**2. PROBLEMAS A RESOLVER.** Desconocimiento de especies de portainjertos que permitan elevar producción y mortalidad de árboles de guayabo de huertas establecidas con plantas francas de mala calidad y diverso material genético.

**3. RECOMENDACIÓN PARA SU USO.** Para el establecimiento del vivero se utiliza como sustrato una mezcla de turba al 55%, vermiculita al 24% y agrolita al 21%. Se emplean contenedores rígidos de poliestireno o de plástico que contengan al menos 125 cm<sup>3</sup> de volumen. La semilla se escarifica remojándola en agua por 24 horas, iniciando el proceso con una temperatura de 80 a 85 °C; este paso se logra poniendo en un recipiente agua a hervir, se deja enfriar por dos a tres minutos, se agrega la semilla y se deja en agua hasta que transcurran 24 horas. Posteriormente las semillas se extienden sobre una bolsa de plástico nueva, tratando de formar capas delgadas que serán separadas al doblar las bolsas en tres a cuatro partes. Con la humedad que llevan las semillas, es suficiente para que se conserven adecuadamente. A partir de los 20 días inicia la germinación de la semilla y se distingue porque aparece ligeramente abierta en un extremo con un punto blanco (radícula). En este momento se procede a realizar la siembra. Para lograr un crecimiento adecuado, se agregan a la mezcla del sustrato 10kg de fertilizante encapsulado de liberación lenta y durante el crecimiento se complementa con fertilizantes solubles con dosis de 50 a 75 ppm de nitrógeno en el establecimiento, de 250 a 300 ppm en la fase de crecimiento rápido y de 75 a 100 ppm en la fase final para promover el endurecimiento del tallo.

En cada fase de desarrollo las cantidades de P y K y micronutrientes varía en función de las necesidades de la plantas. La temperatura apropiada para que las plantas de guayaba desarrollen adecuadamente fluctúa entre los 24 y 28 °C. Para el control de la luz se sugiere utilizar una malla media sombra con 50 a 60 % de penetración de luz solar. Antes de establecerse en el terreno definitivo es necesario que las plantas se dejen a cielo abierto quitando la malla sombra al menos por una semana, posteriormente se cuidan de que no sufran por estrés hídrico por al menos los primeros 45 días.

**4. ÁMBITO DE APLICACIÓN.** Esta tecnología se sugiere para su uso en las zonas productoras de guayaba de los estados de Aguascalientes, Guanajuato, México, Michoacán, Querétaro y Zacatecas.

**5. DISPONIBILIDAD.** El INIFAP cuenta en el Campo Experimental Pabellón con la infraestructura y tecnología para producir planta de alta calidad para ofertar a los productores interesados en establecer nuevas plantaciones de guayaba en el país.

**6. COSTO ESTIMADO.** La planta puede ser producida a un costo de \$10.00 lista para ser establecida en los terrenos definitivos de producción, donde la densidad de plantación dependerá del clima, de la topografía y de las condiciones físico-químicas de suelo principalmente.

**7. RESULTADOS ESPERADOS.** La planta puede producirse en un tiempo de 8 a 10 meses de donde puede trasladarse al sitio definitivo, plantarse y en tres meses injertar la planta con la variedad adecuada a las exigencias del mercado.

**8. IMPACTO POTENCIAL.** Esta tecnología permitirá el adecuado establecimiento de las nuevas huertas de guayaba.

Mayor información:  
Miguel Ángel Perales de la Cruz  
Campo Experimental Pabellón

### PROPAGACIÓN DE PORTAINJERTOS DE GUAYABA



#### PRODUCCIÓN DE GUAYABA CON USO DE PORTAINJERTOS

**Tecnología INIFAP**

- Rendimiento medio 35 Ton/Ha
- Resistencia a enfermedades radiculares.

**Tecnología Tradicional**

- Rendimiento medio 20 Ton/Ha
- Susceptibilidad a enfermedades radiculares



#### Ámbito de aplicación de la Tecnología

Principales Estados con Potencial para Producir Guayaba en México

- Aguascalientes
- Guanajuato
- México
- Michoacán
- Querétaro
- Zacatecas

