El semillero®
...su aliado forestal

Tomate de árbol
(*Cyphomandra betacea*)

CONDICIONES DE ADAPTACIÓN

Clima: Es una planta de climas medios y fríos. Su temperatura está entre los 14 º y 20 ºC, siendo la óptima entre 16º y 19ºC. No necesita gran humedad relativa (zonas altas de clima seco). Esta planta se desarrolla en altitudes que varían de 1000 a 3000 msnm. En altitudes inferiores a los 1000 m la fructificación es menor, ya que durante la noche la temperatura no es lo suficientemente baja. No tolera vientos fuertes porque produce la caída de las flores, rotura de las ramas y destrucción de las hojas. **Suelos:** La planta se adapta muy bien a todo tipo de suelo pero su mejor desarrollo lo alcanza en suelos de textura media con buen drenaje y contenido de materia orgánica. No tolera el encharcamiento.

MANEJO DE LA SEMILLA

Almacenamiento: Utilice la semilla inmediatamente
Tratamiento pregerminativo: Sumerja en agua por 12 horas
Plántulas en vivero: Minimo 45.000 plántulas reales por kilogramo

PRODUCCIÓN EN VIVERO

Por semilla, se siembran en semilleros a 2 cm entre una y otra y en hileras separadas entre sí por 1 cm. Para la producción en vivero se siguen en general las siguientes actividades:

Siembra de la semilla:

- Utilice la semilla inmediatamente, no la exponga al calor, sol o humedad conserve la identificación.
- Aplique el tratamiento pregerminativo indicado.
- Siembre en germinador, empleando Turba como sustrato para evitar la desinfección.
- En caso de no poder emplear turba, elabore un sustrato de germinación combinando: una parte de tierra, y tres partes de arena. Posteriormente realice la desinfección.
- Desinfección del sustrato: Formol: Un (1) litro por metro cuadrado al 20% de concentración o Basamid 50 g por m2 aplicado con el sustrato húmedo; en ambos casos se cubre 4 días con un plástico, luego se remueve por 3 días o más hasta que desaparezca el olor. La profundidad del sustrato no debe ser mayor de 15 cm.
- Siembre tan superficial como sea posible, sin que la semilla quede expuesta al aire o la destape el riego.

- Riego: Mantenga húmedo el sustrato durante la germinación, sin exceso o deficiencia de agua, utilice implementos de gota muy fina o nebulización.
- Proteja la germinación de las condiciones del medio como lluvias fuertes, exceso de sol o calor, roedores o pájaros; el uso opcional de sombra moderada, mejora las condiciones de germinación. Para optimizar la germinación y disminuir la dependencia del riego y a la vez proteger de los cambios ambientales o la desecación prematura del sustrato, una vez realizada la siembra, es conveniente cubrir las eras de germinación con una lona de polipropileno color verde del tipo usado en las construcciones; esta lona permeable se coloca sobre el germinador inmediatamente después de la siembra y se deja hasta que se inicie la germinación. El riego se puede aplicar por encima de la lona. La práctica es sencilla, económica y muy beneficiosa para la producción.
- En todos los casos se deben proteger los germinadores de la lluvia directa para evitar encharcamientos y aparición de problemas sanitarios, se recomienda el uso de plásticos traslucidos al menos a 80 cm de altura, las polisombras no son efectivas debido a que dejan pasar el agua de la lluvia.
- La germinación puede prolongarse de 30 a 120 días

Trasplante

Las plántulas se mantienen en el semillero cuando poseen una altura de 4 a 6 cm. Se trasplantan a bolsas donde permanecen alrededor de 30 dias; cuando se procede a trasplantarlas a bolsas y se siguen las siguientes actividades:

- Se coordina el llenado de bolsas con tierra fértil y cascarilla en una proporción del 20%, se establece una malla sombra mínima del 65%, indispensable para el trasplante.
- Para el trasplante, se extraen las plántulas una a una protegiendo la raíz del aire y del sol, se pueden colocar en un balde con agua fresca, sumergida únicamente la raíz, se toman una a una sin presionar el tallo ni la raíz, y se colocan en un hoyo hecho con una estaca en el centro de la bolsa, (con el sustrato húmedo), con las raíces extendidas hacia abajo y rectas; este es el momento de aplicación de micorrizas, las cuales se colocan en contacto con la raíz aplicando de 5 a 10 g por bolsa.
- Recipiente para trasladar las plántulas bien protegidas y sombra durante el trasplante.
- Trasplante: bajo sombra se hace un hoyo profundo y central con el sustrato húmedo y postura de la plántula sin torcer la raíz.
- El trasplante debe hacerse obligatoriamente bajo sombra usando malla sombra o materiales similares, (no debajo de árboles porque entre luz lateralmente), se dejan dos semanas, y luego se exponen lentamente a plena luz para que crezcan y rustifiquen.
- El riego debe hacerse a diario después del trasplante, de preferencia en las primeras horas del día o en las últimas de la tarde, con una boquilla de agua que no destape la semilla.
- Una vez trasplantadas algunas plántulas, toman un aspecto poco vigoroso, con apariencia deshidratada o agachadas, lo cual es normal los primeros días.
- La última fase de la producción en vivero es la etapa de crecimiento y desarrollo después del trasplante. Este periodo es variable y se debe garantizar que los árboles alcancen una altura entre 30 y 40 cm para llevar a campo y que posean entre, esto puede ocurrir entre 6 y 8 meses.

TRANSPLANTE A SITIO DEFINITIVO

Los hoyos deben ser de 30 x 30 cm, en el fondo puede colocarse 2 kg de abono orgánico, más 60 g de abono 10-30-10, luego, poniendo una capa de suelo sobre la mezcla, se colocan las plantas de tomate de árbol.

Puede utilizarse una distancia de 2.5 x 2.5 m en cuadro o tambien sembrar en tres bolillos.

MANEJO DEL CULTIVO

Cuando la planta tiene unos 50 cm de altura se eliminan los chupones del tronco, ya adulta es conveniente realizar una constante limpieza de hojas enfermas, secas y de frutos dañados.

Cuando presenta alrededor de 1.60 m de altura, puede podarse para obtener una planta de menor tamaño ó dejarla que continúe creciendo y que por sí misma bifurque, lo cual bajo nuestras condiciones se logra a la altura de aproximadamente 1, 70 – 1,.80 m.

Durante la época seca es importante no descuidar el riego, ya que debido al tamaño de sus hojas presenta mucha evapotranspiración.

Fertilización

La fertilización se realiza cada seis meses, alternado con 100g de la fórmula 18-5-15-6-2 y abono orgánico a 3 kg/planta.

Control de malezas

Principalmente, consiste en el plateo y la roza de malezas. Esto, teniendo mucha precaución de no ocasionar daños al tronco y raíces.

Los residuos de esta actividad, pueden utilizarse como cobertura muerta, colocando alrededor del árbol, para evitar la rápida reaparición de malezas y la pérdida de humedad.

Plagas y enfermedades

Puede presentar susceptibilidad a enfermedades de tipo viral en el follaje, presentándose síntomas de mosaico, ampollas y deformación de hojas, especialmente en brotes tiernos y hojas nuevas. Según el Centro de Biología Celular y Molecular de la Universidad de Costa Rica, los dos virus detectados con mayor presencia son AMV (Alfalfa mosaic alfamovirus) y TRSV (Tobacco ringspot nepovirus). Presenta manchas foliares causadas por los hongos: Colletotrichum gloeosporioides, Alternaria sp. y Cercospora sp.; también se ha diagnosticado lesiones en el fruto ocasionadas por antracnosis (Colletotrichum sp.).Sin embargo, este cultivo responde muy bien a la aplicación de productos químicos y prácticas culturales de tipo fitosanitario

COSECHA

Se inicia 8 a 10 meses después de realizado su trasplante produciendo frutos de forma elíptica, redonda ó acorazonada, color morado oscuro pasando por rojo claro hasta amarillo con su cutícula lisa y brillante.

Su cosecha se realiza en color “pintón” término que indica entre ½ y ¾ de madurez y debe tener consistencia firme al tacto.

Fuente:

- Calvo (2009). Cultivo de tomate de árbol. Boletín técnico. Disponible en linea en: http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/a00168.pdf.
- Gobernación del Huila (s.f). Producción limpia de cultivo de tomate de árbol. Versión pdf, disponible en: HuilaUnido