

**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS**

ESTACIÓN EXPERIMENTAL SANTA CATALINA

PROGRAMA DE FRUTICULTURA CONVENIO INIAP - UTA ZONA CENTRAL

INFORME ANUAL 2001

**RESPONSABLES: ING ANIBAL MARTINEZ SALINAS
ING OCTAVIO BELTRÁN - UTA
AGR. GERMA AYALA AGR.
ROSENDO JACOME**

**COLABORADORES: DR. GUSTAVO VERA
DPTO PROTECCIÓN VEGETAL EESC
ESTUDIANTES-UTA**

**FUENTES DE FINANCIAMIENTO : INIAP
UTA
FONTAGRO
PROMSA
IEDECA**

<<ACTIVIDADES DE PRODUCCION>>

CODIGO : 657 R10

TITULO : PRODUCIR ANUALMENTE 5000 PLANTAS DE TOMATE DE ARBOL

INDICADORES DE LA ACTIVIDAD

Producción de 5000 plantas de Tomate de árbol

RESPONSABLE : AGR ROSENMDO JACOME

INTRODUCCON

La planta de Tomate de árbol (*Solanum betacea*) perteneciente a la familia de las Solanáceas en los últimos años ha sido muy requerido por su alto retorno económico que presentan sus huertos, pero la falta de viveros que produzcan plantas de calidad, ha sido la causa fundamental del deterioro de huertos jóvenes, así como también el estancamiento en la formación de nuevos huertos.

Conocedores de esta problemática en el convenio INIAP UTA se ha creído conveniente producir plantas de calidad para la distribución en la zona central, con la multiplicación de dos variedades que son : Gigante amarillo y Morado Puntón anaranjado que son los mas comerciales, por lo cuál el incremento de las áreas cultivadas y es muy considerablemente en las diferentes regiones del País. (Martínez 1999)

Las principales áreas que se cultivan tomate en el Ecuador se encuentran en las Provincia de Tungurahua, Imbabura, Pichincha, Azuay, siendo la Provincia de Tungurahua la mas importante del País,

El tomate de árbol es un frutal de nuestra región andina, originario del Ecuador, este cultivo tiene ventajas comparativas y competitivas ante otras frutas que han sido introducidas al Ecuador, por lo cual es necesario realizar trabajos muy específicos sobre este rubro, y sacar todas las ventajas de este cultivo, el mismo que se encuentra desarrollando desde las zonas comprendidas desde los 2200 msnm, hasta los 2900 m.s.n.m, siendo los valles de la sierra los mas favorables para el desarrollo del tomate de árbol.

OBJETIVOS:

- Producir 5000 plantas de tomate de árbol sanas y vigorosas, para comercializar.
- Generar recursos económicos derivados de la venta de plantas que sirvan para buscar la autogestión en investigación en el convenio INIAP-UTA.

METODOLOGIA

De acuerdo a la problemática existente por parte de los productores de plantas de tomate de árbol, la selección de semillas provenientes de frutos sanos, de un buen tamaño, y bien maduros, que provengan de plantas sanas, es el factor fundamental para la obtención de plantas vigorosas y sanas. Para la extracción de semillas se realiza evitando daños físicos a la semilla, para lo cual se realiza el corte de la corteza del fruto que contiene las semillas en forma ecuatorial, luego se procede a realizar el lavado de las mismas, eliminando el mucilago con agua más detergente al 0.5%.

Luego se realiza el secado bajo sombra durante 24 horas, se procede a la desinfección con Vitavax 300 a razón de 20g./Kg. de semilla, luego se procede a la estratificación, proceso que consiste en poner las semillas en Refrigeración durante 15 días, a una Temperatura de 4 grados centígrados, para que acumule el frío necesario y obtener una germinación uniforme con la humedad del 90% ,adecuada.

El sustrato esta compuesto por Turba 50%, Tierra 20%, Humus 15%, Arena 15%.,

Con éste sustrato se obtiene una buena germinación de las semillas de un 80-90% y crecimiento vigoroso de plantas

Las semillas se colocan en el semillero con el sustrato que esta desinfectado quimicamente utilizando Basamid 40g./m3 , para lo cuál el sustrato debe estar bien húmedo y cubierto con plástico durante 15 días ya que el producto utilizado para el efecto es fumigante y se gasifica fácilmente.

Las semillas germinan a los 21 a 25 días de su colocación en el semillero, las plantúlas de tomate de árbol permanece durante 15 a 20 días en el semillero para luego ser transplantado a fundas plásticas de tamaño de 6x4 cm, de 2 a 3 cm, éstas fundas contienen el sustrato desinfectado. Posteriormente se procede a poner en el umbráculo durante 3-4 semanas, hasta alcanzar una altura de 10-15 cm y proceder luego a la respectiva comercialización.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el ciclo 2001 se ha producido 5200 plantas de tomate de árbol, de las mismas que se ha vendido 1200 a un precio de \$ 0.1 USD cada una (Reporte de Producción) dando un total de 120 USD , y 2000 plantas se ha transplantado para la reinstalación del nuevo huerto del 2002, y obtener producciones en el 2003, y las 2000 plantas estan listas para la venta próximo ciclo. Dentro de las labores culturales se ha establecido son las siguientes actividades: selección de semillas (frutos sanos, grandes y maduros) ; preparación de sustratos (humus 7%, tierra negra 25 %, tierra del lugar 65% y pomina 3%) repique entre los 35 a 45 días, controles fitosanitarios para el control de Damping off, limpieza de malezas, riegos, etc.

REPORTE DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE PLANTAS

| Especie | Variedad | Cantidad | Vendidas | Plantadas Huerto - UTA | Precio Unitario | Subtotal S/. | Total S/. |
|--------------------|--------------------|----------|----------|---------------------------|--------------------|-----------------|--------------|
| Tomate de árbol | Punton amarillo | 5200 | 1200 | 2000 2000* | 0,1 | 120usd | 120USD. |
| | | | | | | | P vender* |
| | | | | | | 120 | 120 |

Los costo de producción por planta es de 2 centavos de dólar cada una

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las plantas de tomate de árbol para ser comercializadas requiere de tres meses desde la siembra de la semilla hasta su respectiva comercialización

La propagación sexual en tomate de árbol es la recomendada

Se debe propagar con variedades del Gigante amarillo y mora por su buena aceptación en el mercado nacional e internacional y garantía para el productor.

Para obtener plantas de calidad es necesario desinfección de substratos y de semillas, para dar la respectiva garantía al productor.

Las semillas deben provenir de frutos sanos y vigorosos, grandes especialmente el de Gigante amarillo y mora, especialmente cosechado del tercer al quinto piso especialmente del árbol madre y que existen pocos huertos en la zona de Tungurahua, por lo cuál la semilla es cara. Para lo cual se compra por cajas de frutas para sacar y obtener las semillas.

El que va a propagas debe conocer el huerto de dónde proviene la semilla.

BIBLIOGRAFIA

- VELASTEGUI, R. 1988. Principales enfermedades de tomate de árbol, Ambato. 61p.
- DIAZ, D. 1995 Fertilización en árboles frutales. Proyecto Fruticultura INIAP – COTESU. p 1-5
- IMPOFOS. 1997. Manual internacional de fertilidad de los suelos. Quito, Ec.; IMPOFOS. 139p.
- INIAP. 1997. Repuestas para el manejo del cultivo de mora con base a la tecnología. In Curso sobre el manejo de la mora (1, 1997, Ambato, Ec.) (Memoria) Ambato, Ec.; INIAP. 16p.
- INIAP. 1998. Evaluación de la empresa de comercialización de frutas frescas. Quito, Ec.; INIAP. p 3-11.
- INSTITUTO DE investigaciones agropecuarias estación experimental La Platina. 1989. (Memoria) – La Platina, Chile. 213p.