

<b>Nombre de la tecnología:</b> Producción Artesanal de Semilla de Chiltoma		<b>Código:</b> PAS-003
<b>Nombre común:</b> Producción Artesanal de Semilla de Chiltoma		<b>Nombre científico:</b> <i>Capsicum annum L</i>
<b>Palabra clave 1:</b> Semilla	<b>Palabra clave 2:</b> Chiltoma	<b>Palabra clave 3:</b> Producción artesanal
<b>Descripción de la tecnología:</b>		
<p>1. <b>Preparación de terreno:</b> Se deberá mullir bien el suelo y garantizar una adecuada nivelación para evitar encharcamiento.</p> <p>2. <b>Siembra en semillero:</b> La mejor época de siembra es en la seca, aunque puede ser sembrado todo el año. El Semillero o era tendrá una altura de 20 a 25 cm y 1 m de ancho máximo. Se distribuirán surcos perpendiculares a la era distanciados a 10 cm y una profundidad de 2 cm donde será colocada la semilla a chorrillo (1 cm entre semillas). La era se desinfectará con Cal (0.5 lb/m<sup>2</sup>) y se fertilizará con completo (4 onz/m<sup>2</sup>). Si hay disponibilidad de leña se puede agregar agua hervida al semillero. Las plántulas permanecerán en el semillero entre 35-40 días. Después de la siembra, el semillero se cubrirá con zacate.</p> <p>3. <b>Trasplante al campo definitivo:</b> Este podrá realizarse en camellón a 0.80 x 0.4 m. Esta densidad de siembra permite obtener una 21,900 plantas/mz. Al momento del trasplante, la planta presentará una 4 – 6 hojas y una altura de unos 10 a 15 cm.</p> <p>4. <b>Fertilización:</b> Si no hay análisis del suelo, se aplicarán 6 qq de completo y 4 qq de urea. El completo se pondrá total a la siembra y la Urea a los 25 y 45 días después de trasplante.</p> <p>5. <b>Manejo integrado de plagas</b></p> <p><b>En semillero:</b> Alrededor del semillero se establecerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una barrera de frijol como cultivo trampa. Se establecerá unos 15 días antes de la siembra del tomate (6 – 8 hileras).</li> <li>• Una barrera de maíz. Se establecerá 30 días antes de la siembra del tomate (4-6 hileras).</li> <li>• Se colocarán estacas forradas con plástico amarillo dentro del semillero. Puede colocarse un par de estacas cada metro lineal. Diariamente, las estacas serán aceitadas (puede ser aceite de cocina).</li> </ul> <p><b>En campo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mosca Blanca: Establecer 5 puntos de muestreo para un total de 50 plantas. Revisar al menos 10 hojas por planta. Si encontramos de 0 a 15 moscas no se aplicará. Si se encuentran de 16 a 35 moscas se aplicará (puede ser Nim), y al encontrar 36 ó más moscas, se aplicará un insecticida químico. Si no se alcanza el umbral el recuento se hará diariamente.</li> </ul> <p>Químicamente se puede proteger así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar <b>caucho</b> a la semilla.</li> <li>• Aplicar <b>Confidor</b> a los 5 y otra a 15 días después de trasplante.</li> <li>• Si la población es mayor a 35 moscas se puede completar con un insecticida químico.</li> </ul> <p><b>Picudo:</b> Se iniciará el recuento de picudos a partir de la floración. Se revisarán 100 plantas en 5 estaciones y se aplicará cuando se encuentre un total de 10 picudos. Lamentablemente hasta este momento el control tiene que ser químicamente. Una forma de disminuir esta situación es la rotación de cultivos para evitar la presencia de hospederos y así disminuir sus poblaciones.</p> <p>6. <b>Prácticas Culturales</b></p> <p><b>a. Riego</b> Garantizar 1 riego semanal.</p> <p><b>b. Eliminación de plantas atípicas: Se eliminarán plantas que presenten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas de virosis.</li> <li>• Crecimiento anormal.</li> <li>• Marchitamiento.</li> <li>• Presencia de frutos que no siguen el patrón seleccionado.</li> </ul> <p><b>c. Poda de brotes</b> Se eliminarán todos los brotes que crezcan debajo de la bifurcación del tallo. Se iniciará cuando los brotes tengan unos 5 cm o menos. Se deberá desinfectar la cuchilla y poner un fungicida sobre la lesión.</p>		

## 7. Beneficiado de la semilla

- **Cosecha:** Se iniciará cuando el fruto esté en madurez fisiológica (totalmente rojo). Se trasladará en cajas. Para garantizar una mejor calidad de semilla se seleccionará el fruto que represente a la variedad.
- **Extracción de semilla:** La extracción se realiza manualmente quitando la cáscara para exponer la semilla que será desprendida mediante la frotación de los dedos sobre ella. Esta semilla se recogerá en una bandeja limpia y no será lavada.
- **Secado:** La semilla húmeda se pondrá al sol directo por medio día. Posteriormente se secará a la sombra por unos 4 días. La semilla puede permanecer guinada en una bolsa de nylon hasta que se considere que terminó de secarse.
- **Tratamiento a semilla:** Esta podrá ser protegida con un fungicida como el Vitavax a razón de 1 gr/kg de semilla.
- **Almacenamiento:** La semilla puede almacenarse en recipientes que no permitan la penetración de humedad (ej. Lata) y puestos en lugar fresco o en cuarto frío. Para garantizar que no penetre humedad la lata deberá sellarse con plástico.
- **Selección de plantas:** El productor deberá dejar solamente las plantas que representan la variedad que está seleccionando o señalar con estacas aquellas plantas que utilizará para extraer la semilla.

### Ventajas:

- Incrementa la producción del cultivo de la chiltoma.
- El productor dispondrá de semilla de buena calidad y adaptabilidad a sus condiciones climáticas.
- Disminución de costos de producción.

### Restricciones:

- Esta tecnología es únicamente aplicable a materiales de polinización libre.

### Costo actual de la tecnología:

Los costos en que se incurre son los asociados al proceso de beneficiado de la semilla.

Selección de plantas	0.25 d/h	5.00
Cosecha y extracción	2.00 d/h	40.00
Secado	0.50 d/h	10.00
Tratamiento	0.10 d/h	2.00
<b>TOTAL</b>	<b>2.85 d/h</b>	<b>57.00</b>

Si el productor tiene que comprar la semilla para la próxima siembra tendrá que gastar C\$ 220.00/mz que es el valor de una libra de semilla de chiltoma. Con esta tecnología el productor se ahorra C\$ 163.00/mz por concepto de semilla de siembra.

### Impacto económico esperado:

- Reducción de los costos de producción y de las importaciones de semilla.

### Impacto social (beneficios para las familias campesinas):

Mayor disponibilidad de frutos para el consumidor con buena calidad, un aprovechamiento de la mano de obra familiar y un mayor número de productores hacen uso de semilla de buena calidad.

### Impacto ambiental:

No causa daño al medio ambiente.

### Soporte técnico:

INTA, 1994. Informe Técnico Anual de la Producción de Semillas Hortícolas, Zona B-5.

INTA, 1995. Informe Técnico Anual de la Producción de Semillas Hortícolas, Zona B-5.

INTA, 1996. Informe Técnico Anual de la Producción de Semillas Hortícolas, Zona B-5

**Autores/Responsable/Colaboradores:**  
INSTITUTO NICARAGÜENSE  
TECNOLOGÍAS AGROPECUARIAS

DE

