



Contenido

Producción
de Tomate en
Huertos

Pag. 2

Producción
de Chiltomas

Pag. 5

Producción
de Pepino

Pag. 6

Producción de Hortalizas en Huertos

Pag. 8

Producción de Pipián y Ayote



Producción de tomate en huertos

¿Porqué comer tomates?

Es rico en vitaminas A y C, pero también contiene minerales como: fosforo, cobre, potasio y sodio.

Es una hortaliza que si consumimos a diario ya sea en producto fresco, salsa, comidas nos ayuda a prevenir problemas cardíacos y además contiene propiedades anticancerígenas.



¿Cómo sembrar el tomate?

El cultivo del tomate lo podemos sembrar a pequeña escala o a gran escala porque se adapta a varias zonas del país, tomando en cuenta la disponibilidad de agua.

Semilleros

Los semilleros se establecen un mes antes de la siembra definitiva, se pueden realizar en bancos o eras con tamaño de 1 metro de ancho por uno de largo también pueden usarse maceteras, llantas viejas, botellas plásticas u otros recipientes en desuso o descartados (tinas y panas rotas).

Cuando la planta tiene más o menos 15 centímetros de largo está lista para el trasplante.

Variedades

Las variedades más cultivadas son: Butter acera, rio grande, tropic, gem pride.

El INTA recomienda la variedad de INTA Valle de Sébaco que se adapta a distintas zonas del país.

Trasplante

Se debe preparar el suelo y desinfectarlo cinco días antes del trasplante y hacer riegos para que el suelo esté húmedo al momento de transplante.

Se seleccionan las plantas sanas y fuertes, y dejar de regar de uno a dos días antes del trasplante.

El trasplante se debe hacer en horas de la tarde para que la planta no sufra trastorno o estrés.





EL MORRALITO DEL INTA



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Distancias de siembras

Entre plantas: 40 centímetros
Entre surcos: 60 centímetros

Tutorado

Es una práctica imprescindible para mantener la planta erguida y evitar que las hojas y sobre todo los frutos toquen el suelo, mejorando así la aireación general de la planta y favoreciendo el aprovechamiento de la radiación y la realización de las labores culturales (podas sanitarias, recolección, etc.), evitando el ataque de plagas y enfermedades.



Manejo de plagas y malezas

Las plagas provocan daños a los cultivos y reducen la producción.

Para garantizar una buena producción debemos realizar las siguientes prácticas:

Desinfección del suelo en semilleros y en el lugar donde se sembrará.

Control manual de malezas

- Identificación y control de insectos plagas.
- Podas fitosanitarias.
- Uso de agua de buena calidad.

Las principales insectos plagas en el cultivo del tomate son: Mosca blanca, gusano del fruto y minadores de la hoja, de igual manera al tomate sufre de ataque de virus, bacterias y hongos entre los más importantes son: Tizón temprano, tizón tardío y virosis. Podemos controlar estas plagas realizando desinfecciones del suelo, buen manejo fitosanitario y recuento de plagas.

La medida de control efectiva en cuando se nos presente un problema son:

- Buen manejo fitosanitario.
- Buena desinfección del suelo.
- Recolección y eliminación de plantas y frutos dañados.





¿Cómo desinfectar el suelo para sembrar hortalizas?

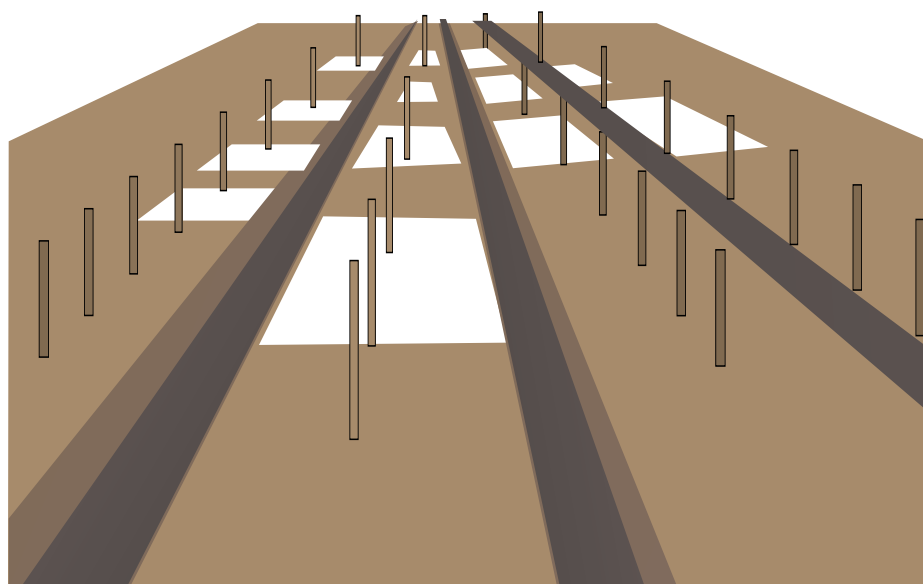
Se puede hacer de varias formas:

Aplicar cal al suelo a razón de 1 libra por cada metro cuadrado.

Aplicar ceniza a razón de dos y media (2.5) libras por metro cuadrado.

Usar agua hirviendo a razón de 5 litros por cada metro cuadrado.

El uso de cal además de agua hirviendo da mejores resultados.



¿Cómo producir semilla de tomate?



Se seleccionan los frutos maduros de mejor calidad (forma y tamaño).

Cosecha

La cosecha comienza después de los 110 días de la siembra, que consiste en la recolección de frutos maduros. Tenga cuidado de no maltratar las plantas porque los frutos que quedan pierden calidad.





EL MORRALITO DEL INTA



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Se extrae la semilla y se procede a lavarla, luego se deja reposar en agua en un recipiente durante 1 día para que elimine el mucílago luego se procede a secar en sol por 4 horas y se deja de 2 a 3 días en sombra para bajar la cantidad de humedad en la semilla.



Cuando la semilla esté seca, se limpia y se guarda en frascos de vidrios bien cerrado.

Producción de chiltomas

¿Porqué comer chiltoma?

La chiltoma, es una hortaliza importante como alimento y condimento en las distintas comidas de los nicaragüenses.

Es rica en vitaminas A, B1, B2 y C1.

Su alto contenido en fibra le confiere propiedades laxantes.

Es una fuente de fibra al igual que otras verduras, su contenido proteico es muy bajo y apenas aporta grasas.



¿Cómo sembrar chiltoma?

La chiltoma es un cultivo que se puede sembrar a pequeña escala durante todo el año y según la disponibilidad de agua. Comercialmente existen tres épocas de siembra: primera, postrera y bajo riego.

Variedades

Las variedades más cultivadas son las criolla tres cantos y la criolla de cocina.

También se cultivan a pequeña escala las variedades para relleno: California Wonder y Yolo Wonder.

Otras variedades presentes en el país son Cantora, Tropical Irazú y Agronómico.

Cosecha

La cosecha consiste en la recolección de frutos ya sea verde o maduro en un período de 90 días después de la siembra.



¿Cómo producir semilla de chiltoma?



Se seleccionan los frutos maduros de mejor calidad (forma y tamaño).

Se extrae la semilla y se coloca en un recipiente plástico bajo el sol por un período de 6 horas y posteriormente bajo sombra por un período de 2 días.



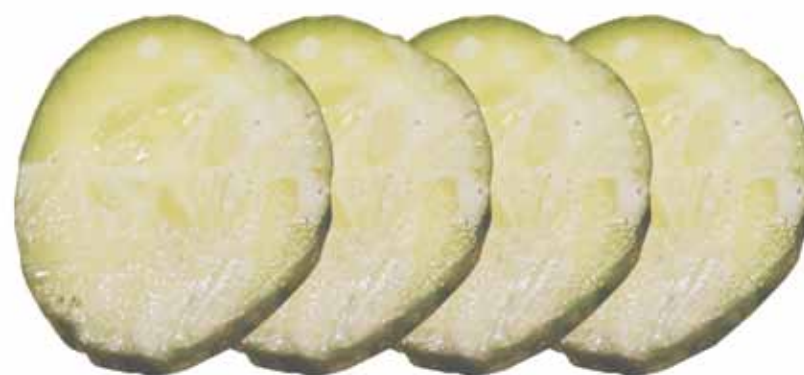
Cuando la semilla esté seca, se limpia y se guarda en frascos de vidrios bien cerrado.

Producción de pepino en huertos

¿Qué beneficios tiene el pepino?

Es rico en vitaminas C, E y A, contiene minerales como potasio, fósforo, calcio y magnesio.

No tiene grasa y tiene bajos niveles de calorías y colesterol.



¿Cómo sembrar pepino?

El pepino es una hortaliza de siembra directa puesto que no resiste el trasplante debido a que sus raíces son superficiales.

La siembra se realiza en hoyos colocando de 3 a 4 semillas por golpe a una profundidad de dos a tres centímetros, después de la siembra la semilla tarda en germinar de 7 a 8 días.

Variedades de pepino

La variedad que está ofertando el INTA es Dasher que presenta buen comportamiento y buena producción.

Las variedades se diferencian por el color y textura pero se clasifican por su tamaño. Otras variedades que se encuentran en las casas distribuidoras son:

Belmonte, Ashley y Champion.



EL MORRALITO DEL INTA



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



El tutoreo:

Se realiza para guiar a la plantita cuando alcanza un tamaño de 20 a 30 cm, con esta práctica se facilita el control de malezas, plagas y enfermedades logrando un producto de mejor calidad.



Entre plantas: 1 metro.
Entre surcos: 1.5 metros.

Las plagas causan daños que reducen la producción.

Para evitarlo le recomendamos las siguientes prácticas:

Para garantizar una buena producción debemos realizar las siguientes prácticas:

- Desinfección del suelo.
- Control manual de malezas.
- Identificación y control de insectos plagas.
- Uso de agua de buena calidad.
- Realizar un buen tutoreo.

¿Qué plagas afectan la producción de pepino?

Las principales plagas que afectan la producción de pepino son los insectos perforadores de guías y frutos (Diaphania), conchuelas y minadores de la hoja.

Una de las recomendaciones para reducir el daño es: revisar y eliminar gusanos, conchuelas en las guías y frutos, luego proceder a la destrucción de los frutos afectados.

Los pepinos están listos para la cosecha cuando pierden los espinillos del fruto, se debe de estar atento para no dejar pasar la época de cosecha ya que el fruto se consume fresco y tierno en ensaladas.

La cosecha inicia después de los 100 días después de la siembra.





Producción de pipián y ayote en huertos urbanos y periurbanos

¿Qué beneficios tiene el pipián y el ayote?

Pipián:

Tiene un alto contenido de fibra, calcio y fósforo
Contiene vitamina A, tiamina, riboflavina y niacina.

La pulpa se utiliza para quemadura y eccemas.

Ayote:



- Tiene un 35% de aceite.
- Hortaliza con propiedades antiinflamatorias.

Variedades de pipián y ayote

Pipian - Garza.

Ayote - Carreta.

La variedad que está ofertando en el mercado son criolla y tienen una buena adaptación al clima de nuestro país.

El tutoreo:

Se realiza para guiar a la plantita cuando alcanza un tamaño de 20 a 30 cm, con esta práctica se facilita el control de malezas, plagas y enfermedades además se garantiza un producto de mejor calidad.

Entre plantas: 2 metros

Entre surcos: 3 metros

Las plagas son el principal factor de reducción de la producción en los cultivos por los daños que causan. Para garantizar una buena producción debemos realizar las siguientes prácticas:

- Desinfección del suelo.
- Control manual de malezas.
- Identificación y control de insectos plagas.
- Uso de agua de buena calidad.
- Realizar un buen tutoreo.

¿Cómo se desinfecta el suelo?

Se puede hacer de las siguientes formas:

1. Aplicando media ($\frac{1}{2}$) onza de cal por golpe de siembra (lo que cabe en un vasito de zepol).
2. Usando ceniza a razón de 1 onza por golpe de siembra.
3. Uso de agua hirviendo a razón de medio ($\frac{1}{2}$) litro por golpe de siembra.



EL MORRALITO DEL INTA



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

¿Qué plagas afectan la producción de pipián y ayote?

Las principales plagas que afectan la producción de pipián son: mosca blanca, chinches, áfidos y gusanos perforadores de guías y frutos.

Una de las recomendaciones para reducir el daño es: revisar las plantas y la presencia de mosca blanca, chinches, y gusanos; si hay mucha presencia hacer aplicaciones a base de Neem a razón de 5 libras de hojas de Neem por 20 litros de agua, las hojas se trituran, maceran y se dejan en reposo por una noche en agua, se cuela y se aplica.



Cosecha de pipián

La producción inicia después de los 65 días de la siembra, los frutos pequeños o medianos son los que tienen mayor demanda en el mercado por los hábitos de consumo de la población para preparación de guisos, sopas y carnes.



Cosecha de ayote

La producción inicia después de los 90 días de la siembra, la mayoría de los frutos se consumen en estado tierno, al igual que el pipián.



¿Cómo sembrar pipián y ayote ?

El pipián es una hortaliza de siembra directa puesto que no resiste el trasplante debido a sus raíces están superficiales.

La siembra se realiza en hoyos colocando de 3 a 4 semillas por golpe a una profundidad de dos a tres centímetros de profundidad, después de la siembra la semilla tarda en germinar de 7 a 8 días.

Produccion de semilla de pipián , ayote y pepino

Consiste en seleccionar los frutos maduros de mejor calidad (forma y tamaño).

Se extrae la semilla y se lava luego se coloca en un recipiente plástico y se pone al sol por un período de 8 horas y se deja secar en sombra de 2 a 3 días.

Cuando la semilla esté seca, se eliminan residuos de cosecha se envasa en un recipiente de vidrio muy bien cerrado y se rotula, también se pueden utilizar bolsas de papel.

Pipián

Semilla de PIPIAN



Semilla de PIPIAN



EL MORRALITO DEL INTA



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

Ayote





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

EL MORRALITO DEL INTA



Arriba los Productores de la riqueza nacional

Una Publicación del
Instituto Nicaragüense
de Tecnología Agropecuaria
INTA

Tiraje financiado por FUNICA

Fuente de Información
Tecnologías INTA



www.inta.gob.ni