

Nombre de la tecnología: Manejo de Mosca Blanca en Semilleros de Tomate.		Código: MIP-006
Nombre común: Tomate		Nombre científico:
Palabra clave 1: Tomate	Palabra clave 2: Mosca blanca	Palabra clave 3:
Descripción de la tecnología: Consiste en combinar armónicamente diferentes métodos de control para evitar altas poblaciones de mosca blanca, estos métodos son:		
Barreras vivas de sorgo		
¿Por qué sembrar barreras vivas?		
Porque detiene las poblaciones de mosca blanca transportadas por el viento.		
¿Cómo hacer la barrera?		
<ul style="list-style-type: none"> • Siembra sorgo de porte bajo, 20 días antes de sembrar la semilla de tomate • Siembre 4 surcos a chorrillo, a 3 varas del semillero, se debe escoger sorgo de porte bajo, para evitar la sombra en el semillero. 		
Cultivo Trampa de Frijol		
¿Por qué sembrar el cultivo trampa?		
Porque la mosca blanca cuando está enfrente de frijol y tomate prefiere al frijol, entonces en frijol podemos hacer algún control, sin afectar al tomate.		
¿Cómo hacer el cultivo trampa?		
<ul style="list-style-type: none"> • Siembre el frijol 10 días después de haber sembrado el sorgo • Siembre de 4 a más surcos, a 1 vara del último surco de sorgo y a 1 vara del semillero. Siembre la semilla de frijol más usada en la zona. 		
Siembre del Semillero de Tomate		
¿Cómo sembrar la semilla?		
<ul style="list-style-type: none"> • Siembre la semilla de tomate 10 días después de haber sembrado el frijol, a esta edad el frijol tendrá varias hojas donde la mosca se puede quedar. • Siembre al voleo o en surcos • Trate que el semillero no quede muy tupido, para que la plantita aguante más tiempo en el semillero y así cuidarla mejor que en el campo definitivo. • Cubra bien con tierra la semilla para evitar daños por hormigas • Tapar el semillero con material de mayor accesibilidad en su zona. 		
Estacas Amarillas Pegajosas o Trampas Amarillas		
¿Por qué usar trampas pegajosas?		
Porque, la mosca blanca es atraída por el color amarillo y pegajosa para que la mosca se pegue y muera.		
¿Cómo hacer las trampas amarillas?		
<ul style="list-style-type: none"> • Corte estacas rollizas de madera de 14 pulgadas de largo y 2 pulgadas de grueso. • Corte cintas de plástico amarillo de 2 pulgadas de ancho • Envuelva la estaca como palo de piñata • No envuelva 4 pulgada de la estaca para que entierre en el suelo 		
¿Cuándo y como usar las trampas amarillas?		
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando destape el semillero coloque las estacas alrededor de este • Ponga cada estaca a una distancia de 1 vara • Al momento de poner las estacas, úntelas de aceite nuevo número 40 • Limpie las estacas cada dos días y otra vez úntelas con aceite 40 		
Recuentos		
¿Por qué hacer recuentos?		
Porque, a pesar de hacerle toda esa lucha para que la mosca no llegue al semillero, siempre existe el peligro de que algunas se nos crucen. Lo mejor es darse cuenta a tiempo para sacar a la mosca de allí y no nos enfermen las plantitas.		
Recuento en el semillero		
Marque 5 puntos en todo el semillero, cada punto debe tener 10 plantitas, entonces tendrá en total 50 plantitas; revise cada plantita y cuente el número de moscas, sume el número de moscas en las 50 plantitas.		

Recuentos en el frijol

Marque puntos distribuidos a los 4 lados del semillero, en cada punto tome 10 plantas de frijol y de cada planta agarre un ramito de tres hojas, cuente las moscas que allí encuentre, sume el número de moscas de cada planta.

Umbrales de Acción (UA)**Si encontró:**

- De 0 a 10 moscas : **No aplique nada** y regrese al día siguiente y repita el recuento.
- Más de 10 moscas: **Aplique aceite de Nim**, 100 cc en 20 litros de agua y repita el recuento después de 4 días de la aplicación.

Más de 25 moscas: **Aplique** un producto químico para mosca blanca.

1. Sistemas de Finca donde se integra fácilmente: Este menú de tecnologías puede ser recomendado para implementarse, mayormente entre pequeños y medianos productores de cualquier región o zona de país donde exista problema con mosca blanca en tomate.

Ventajas:

- Reduce la incidencia de virosis en el cultivo de tomate
- Alternativa adecuada para reducir el uso de plaguicidas
- Induce en los productores habilidades para aplicar técnicas sencillas de muestreo.

Restricciones:**Costo actual de la tecnología:**

Actividad	Manejo tradicional	MIP
Semilla de frijol	--	0.30
Plástico amarillo	--	1.06
Aceite 40	--	0.88
M.O. siembra de frijol	--	0.60
M.O. recuentos semillero	--	1.18
Insecticida semillero	8.89	4.45
M.O. aplicación	1.18	0.60
Fungicida	8.29	--
M.O. aplicación	1.18	--
Total	19.54	9.07

Impacto Económico:

Por los resultados obtenidos en parcelas de validación podemos decir que con la implementación de MIP en el cultivo de tomate se ha llegado a obtener hasta un 137% de rentabilidad.

Impacto Social (Beneficios esperados por el Productor):

A finales de los años 80, grandes áreas tradicionalmente tomateras de la zona central y pacífico de Nicaragua dejaron de cultivar tomate, fundamentalmente por el ataque de mosca blanca, consecuentemente muchas familias productoras se vieron de la noche a la mañana sin su fuente principal de recursos para su subsistencia.

Impacto Ambiental:

Reducción significativa del uso de agroquímicos

Sustitución del uso de plaguicidas muy tóxicos y extremadamente tóxicos, por otros de toxicidad moderada e incluso inocuos a mamíferos.

Consumo de tomate fresco o procesado con menos residuos de plaguicidas.

SopORTE técnico:

- Resultados de parcelas Demostrativas Tecnológicas, Control del Complejo de Lepidópteros y mosca blanca, en Limón, Sébaco y El Regadío, Ciudad Darío, años 93-94.
- Resultados de parcelas Demostrativas, Evaluación de diferentes opciones tecnológicas para el manejo de insectos plagas del tomate en cuatro localidades de Managua. 1994.
- Folleto El Crespo Llega al Tomate por la Mosca Blanca, CATIE/INTA-MIP.

Autores/Responsable/Colaboradores:

INTA

