

Exploración de la efectividad de dos densidades de la Trampa Susbin líquida (Plus Trap) y de la trampa M3.

Materiales y métodos

El experimento se realizó a comienzos de 2014, sobre plantas adultas de mandarina Satsuma cv. 'Okitsu' en plena producción, con un marco de plantación de 5,75m x 2,75m (630 plantas/ha), ubicadas en un predio citrícola del noroeste del país perteneciente a la Empresa Milagro S.A. en la zona de Chapicuy (Ruta 3, km 450, Paysandú).

Tratamientos

Los tratamientos consistieron en dos densidades de la trampa Susbin líquida (Plustrap) y de la trampa M3.

1. Trampa Susbin líquida (Plustrap): 70 trampas/ha.
2. Trampa Susbin líquida (Plustrap): 49 trampas/ha.
3. M3: 350 trampas/ ha.
4. M3: 245 trampas/ha.

Descripción de los tipos y mecanismo de acción de las trampas.

Susbin líquida. Consiste en una botella de plástico (1,5 L) que contiene un atrayente líquido para *Ceratitis capitata* (fundamentalmente hembras) a base de trimetilamina. Su contenido neto es de 350 ml. Una vez las moscas entran en el mosquero, no pueden salir de la trampa y mueren por ahogamiento en el líquido transparente. De acuerdo a la información de etiqueta, la trampa debería ser sustituida en un período no mayor a 45 días.

M3. Trampa seca. Contiene atrayentes y α -cipermetrina e Imidacloprid como insecticidas. Las moscas mueren al tomar contacto con el mencionado producto.

Particularmente en este experimento se seleccionó un bloque exploratorio de similares características a los tres bloques seleccionados para el experimento anterior. Parcelas de aproximadamente 1 ha. fueron asignadas a los tratamientos al azar.

El momento de instalación del experimento, así como la disposición de las trampas, el monitoreo de la población de las moscas y la cosecha, se realizó de la misma forma y simultáneamente al experimento de comparación de densidad de trampas Susbin y CeraTrap.



Figura 4. Ubicación del bloque exploratorio (azul) en la quinta de Chapicuy.

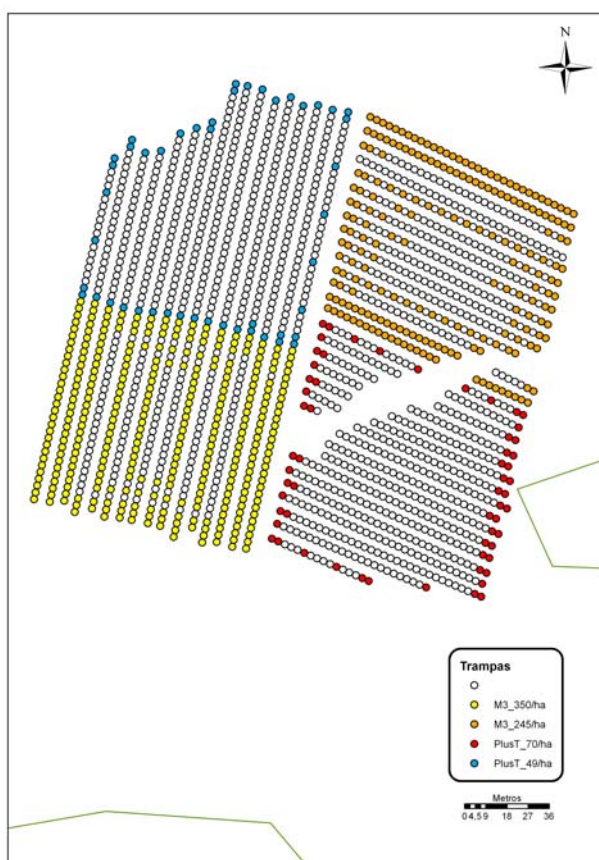


Figura 5. Disposición espacial de los dos tipos de trampas para el control masivo y sus dos densidades en el bloque exploratorio de Chapicuy.

Resultados

1. Monitoreo de la población de la mosca en los tratamientos

Cuadro 5. Quinta Chapicuy. Capturas de moscas acumuladas y MTD promedio en todo el período. Mandarina Satsuma 'Okitsu', 2014. Trampas Jackson.

Tratamiento	Nº Trampas/ha	MTD_medio*	Moscas Totales
M3	350	0,000 ns**	0 ns
M3	245	0,000 ns	0 ns
Plus Trap	70	0,006 ns	1 ns
Plus Trap	49	0,000 ns	0 ns

*Cada dato representa la media de 15 observaciones en 3 bloques (n=15).

** Letras diferentes en la misma columna representan diferencias significativas con una $p \leq 0,05$.

MTD medio: representa el promedio de las MTD (mosca trampa día) de cada semana.

Moscas totales: suma total de captura de mosca en todo el período de muestreo en 5 trampas por 3 sectores.

No se encontraron diferencias significativas en la captura de moscas macho por las trampas de monitoreo Jackson entre los tratamientos.

2. Daño de mosca en fruta.

Cuadro 6. Quinta Chapicuy. Número de fruta picada. Mandarina Satsuma 'Okitsu'. 2014.

Tratamiento	Nº Trampas/ha	Nº de frutas picadas promedio	
		Pre Desverdizado*	Post Desverdizado*
M3	350	0,00 ns**	0,0 ns
M3	245	0,00 ns	0,0 ns
Plus Trap	70	0,00 ns	0,0 ns
Plus Trap	49	0,00 ns	0,0 ns

*Cada dato representa el n° promedio de fruta dañada cada 50 frutas cosechadas en 10 sitios por parcela.

** Letras diferentes en la misma columna representan diferencias significativas con una $P \leq 0,05$.

Una vez realizada la evaluación de las cosechas, los datos mostrados por el cuadro 5 permiten afirmar que en todos los casos el número de fruta picada fue cero, no constatándose diferencias significativas entre los tratamientos. La diferencia en el daño en la fruta, entre los tratamientos, tampoco fue significativa posteriormente al tratamiento de desverdizado de los frutos.

Conclusiones

Los niveles poblacionales de la plaga fueron muy bajos durante todo el período, con MTD iguales a 0.

No se observó daño en fruta por la plaga, ni al momento de la cosecha ni luego del desverdizado.

Si bien la población de mosca de las frutas fue baja durante todo el período, el trapeo masivo en mandarina 'Okitsu' permitió obtener fruta totalmente sana sin ningún tratamiento químico.

Agradecimientos:

Al Ing. Agr. Juan Carlos Diez, Gerente Agrícola de Milagro S.A.

Al Ing. Agr. Alvaro Ceriani, de Milagro S.A, por su colaboración en la instalación y manejo de los ensayos.

Al Sr. Carlos Piñeiro, por su colaboración en la instalación de los tratamientos y actividades de monitoreo.

Al personal de campo de la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA-MGAP). Salto.

A Verónica Galvan, Abel Rodríguez, Juan Amaral, Fernando Jorge, Norma Rodríguez, Estefani Bertoni y demás funcionarios de INIA que colaboraron en este trabajo.