COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CHIHUAHUA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL
PROGRAMA MANEJO FITOSANITARIO DE MANZANO

Informe Mensual No. 4
Mes Junio

1. Antecedentes

El manzano (manzana, *malus domestica* / rosaceae) es originario de las zonas templadas de Europa, el oeste del Turkestán y el suroeste y centro de Asia. Es un fruto que se consume desde hace muchísimo tiempo. En Suiza e Italia parece haber evidencias de manzanos de hace unos 4.500 años.

Municipio	Superficie (ha)
Bachíniva	2,987
Carichí	924
Cuauhtémoc	9,859
Cusihuiriachi	2,008
Riva Palacio	1,453
Namiquipa	5,442
Guerrero	6,390
Casas Grandes	545
Otros	1,225

Los principales municipios productores del estado de Chihuahua, la superficie plantada y otros datos de interés se refleja en los siguientes cuadros:

Producto	Superficie (ha)		Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
	Sembrada	Cosechada	Obtenida	Obtenido
Manzana	30,833	25,000	480,840	19.234

Los manzanos se ven afectados por muchas plagas y enfermedades provocando que en la mayoría de los casos perdamos la fruta incluso antes de que se madure.

Una de las principales plagas de los manzanos que producen mayores daños es la palomilla de la manzana, además del enrollador de las bandas oblicua, la araña roja, el pulgón lanígero y las chinches pueden considerarse como claves, es decir, que se encuentran de forma permanente, son persistentes y muchas veces no pueden ser dominadas por las prácticas de control. De entre las enfermedades que pueden atacar a los manzanos, principalmente se encuentra la mancha de fuego, la cenicilla, pudriciones y problemas de la raíz. Uno de los problemas fisiológicos o fisiopatías que se presenta con mayor frecuencia en los manzanos es el “Bitter pit”.

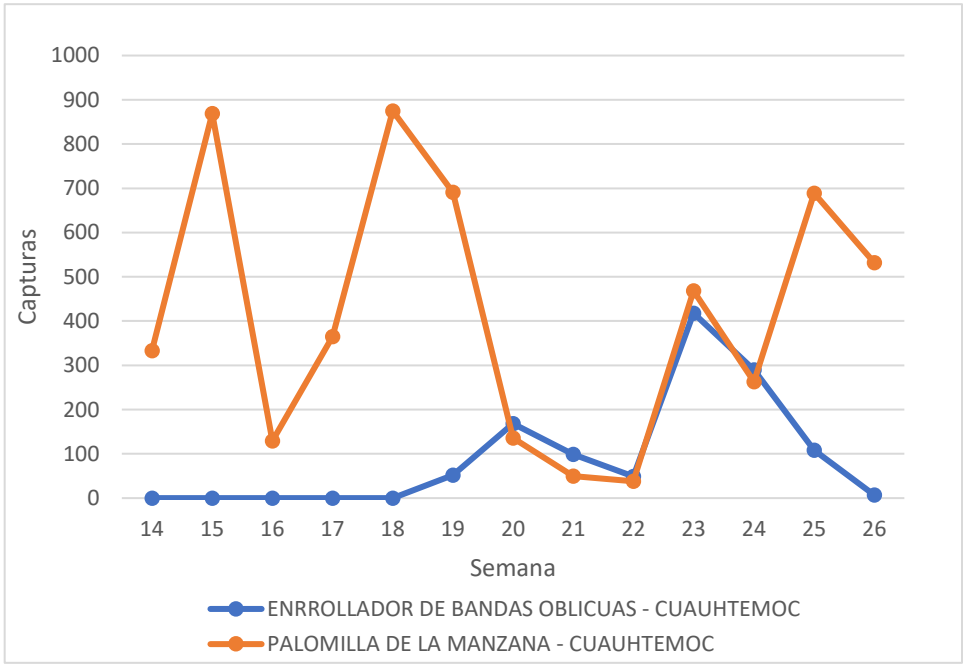
COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CHIHUAHUA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL
PROGRAMA MANEJO FITOSANITARIO DE MANZANO

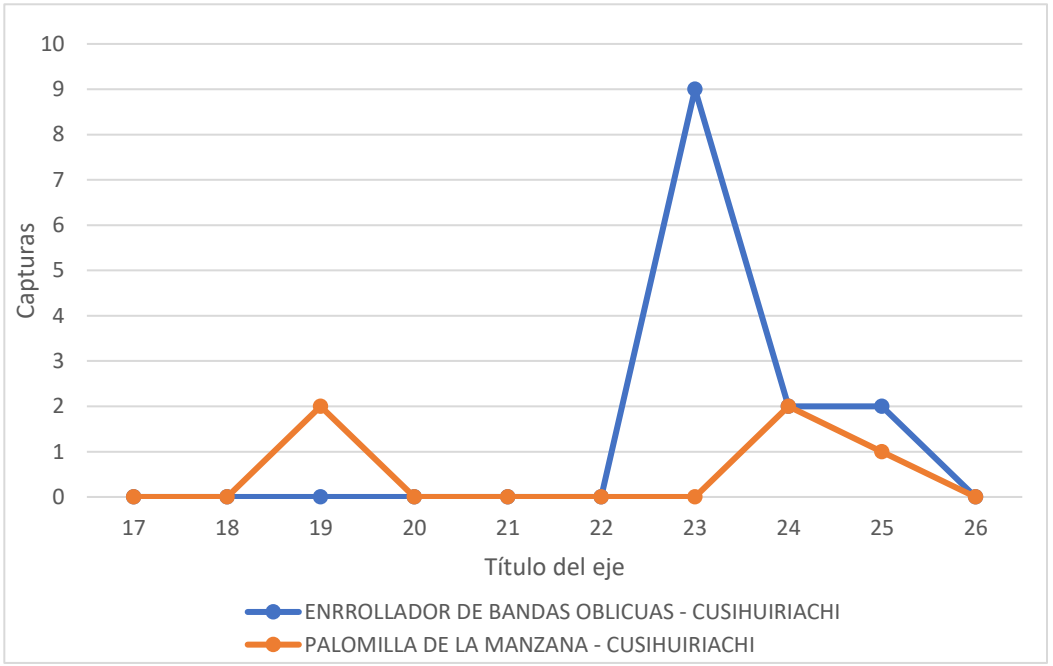
Se debe mencionar que huertas sin control de plagas como la palomilla de la manzana y el enrollador de las bandas oblicuas, su daño oscila entre un 20 y 70% de frutos perforados. En huertos que por alguna razón se descuidó la aplicación, suelen registrarse daños económicos que van del 5 al 20%. En huertos con un manejo eficiente, el nivel de daño no debe sobrepasar el 1% al momento de la cosecha.

2. Situación Fitosanitaria

Capturas totales en la zona de Cuauhtémoc



Capturas totales en la zona de Cusihuiriachi



Como se observa en la gráfica de la zona de Cuauhtémoc las capturas son muy elevadas ya que se representa el total de las capturas de todas las huertas monitoreadas y algunos predios se han tenido capturas de más de 100 adultos. Cabe señalar que *cydia pomonella* puede llegar a tener hasta 3 generaciones al año y cada generación puede presentar varios picos poblacionales. En la zona de Cusi se monitorean 3 huertas y las capturas que se han tenido son bajas de ambas plagas.

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CHIHUAHUA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL
PROGRAMA MANEJO FITOSANITARIO DE MANZANO

3. Acciones Realizadas

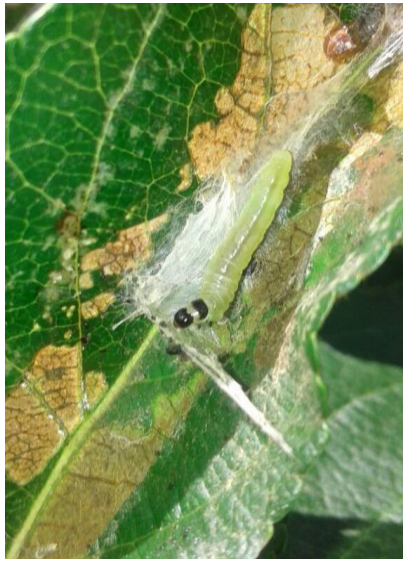
3.1. Muestreo

Se realizará con la finalidad de buscar daño de la plaga, conocer el nivel de infestación y desarrollo de la plaga. Para las Plagas de Palomilla de Manzano y Enrollador de las Bandas Oblicuas el muestreo se realizará en una superficie de 1,250 hectáreas durante los meses de mayo-agosto, mediante el método de zigzag, teniendo principal cuidado en las zonas periféricas y áreas de empaque.

3.2. Trampeo

Trampeo Palomilla de la Manzana: la actividad de trampeo se efectuará en los meses de abril a octubre, en la que se atenderá una superficie de 1,250 hectáreas, para lo cual se instalarán trampas de ala con feromona de atracción sexual a una densidad de 1 trampa cada 2 hectáreas, colocando un total de 553 trampas, las cuales se revisarán 3 veces por semana para determinar las primeras capturas de adultos, cuantificar las poblaciones de las mismas, así como su comportamiento.

Trampeo Enrollador de Bandas Oblicuas: la actividad de trampeo se efectuará en los meses de abril a septiembre, en la que se atenderá una superficie de 1,250 hectáreas, para lo cual se instalarán trampas de ala con feromona de atracción sexual a una densidad de 1 trampa cada 15 hectáreas, colocando alrededor de 87 trampas, mismas que se revisarán 3 veces por semana para determinar las primeras capturas de adultos, así como cuantificar las poblaciones de las mismas y el comportamiento de la plaga.



COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CHIHUAHUA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL
PROGRAMA MANEJO FITOSANITARIO DE MANZANO

4. Cumplimiento de metas
4.1 Metas Físicas

Acción/Actividad	Unidad de medida	Avance Físico					
		Programado Anual	En el Mes		Acumulado al Mes		
			Programado	Realizado	Programado	Realizado	% de avance Anual
Muestreo							
Superficie Muestreada	Hectáreas	1,250	478	0	1,250	772	62%
Superficie Muestreada Acumulada	Hectáreas	38,896	8,088	6,175	15,808	13,893	36%
Sitios Muestreados	Número	70	0	0	70	54	77%
Monitoreo							
Instalación de Trampas	Hectáreas	772	0	0	772	756	98%
Instalación de Trampas (Repetición)	Numero	35,354	6,500	5,140	16,044	14,833	42%
Instalación de Trampas	Número	631	150	0	591	421	67%
Supervisión							
Supervisión	Numero	3	0	0	1	0	0%
Informes revisados	Numero	9	1	0	3	0	0%
Entrenamiento							
Platicas a productores	Evento	5	1	0	1	0	0%
Evaluación							
Evaluación	Numero	1	0	0	0	0	0%

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD VEGETAL DE CHIHUAHUA

INFORME DE ACTIVIDADES DEL
PROGRAMA MANEJO FITOSANITARIO DE MANZANO

4.2 Metas Financieras

Bien o Servicio	Avance Fínanciero													
	Programado Anual	En el Mes						Acumulado al Mes						
		Programado			Ejercido			Programado			Ejercido			% de avance Anual
		Federal	Estatal	Productores	Federal	Estatal	Productores	Federal	Estatal	Productores	Federal	Estatal	Productores	
Gastos Técnicos del Proyecto														
Muestreo														
Lote Material de Trampeo	**$ 3,000.00**		0.00			0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Atrayentes	**$ 106,000.00**		0.00			0.00			0.00			0.00		0%
Bases pegajosas	**$ 53,000.00**		0.00			0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Trampa	**$ 95,000.00**		0.00			0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Gastos Operativos Fijos														
Auxiliar de campo	**$ 187,833.00**		11,500.00	0.00		11,500.00		0.00	34,500.00		0.00	34,500.00		18%
Gratificacion anual Auxiliare de Campo	**$ 11,500.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Combustible	**$ 177,716.00**		18,150.00	0.00		0.00		0.00	51,986.00		0.00	0.00		0%
Accesorios de computo Electrnicos/genericos.	**$ 1,000.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Cafeteria	**$ 4,000.00**		2,000.00	0.00		0.00		0.00	2,000.00		0.00	0.00		0%
Lote de uniformes	**$ 5,000.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Lotes de papeleria	**$ 2,001.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Pago del Servicio de Agua	**$ 1,000.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Mantenimiento Vehicular	**$ 20,000.00**		0.00	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00	0.00		0%
Renta de Oficina	**$ 23,100.00**		4,620.00	0.00		0.00		0.00	4,620.00		0.00	1,674.95		7%
Telefonia Movil/transmision de Datos	**$ 3,600.00**		300.00	0.00		0.00		0.00	1,800.00		0.00	595.00		17%
Viaticos con Pernocta	**$ 56,250.00**		7,500.00	0.00		6,887.50		0.00	21,250.00		0.00	6,887.50		12%
TOTAL	**$ 750,000.00**		**44,070.00**	**0.00**	**0.00**	**18,387.50**	**0.00**	**0.00**	**116,156.00**	**0.00**	**0.00**	**43,657.45**	**0.00**	**6%**