

Cuidados para las Manzanas y las Peras Calingastina.

Propuesta para mejorar el manejo
sanitario.



ARGENTINA
200 AÑOS DE
INDEPENDENCIA



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Autores: Lucas Francisco Guillén, Simón Tornello, Leandro Ruiz

Desde el año 2017 en la AER Calingasta se inició la recopilación de información meteorológica y de monitoreo con trampas de feromonas sexuales para precisar los momentos del ciclo de la carpocapsa a nivel local y en consecuencia proponer un manejo fitosanitario adecuado de la plaga.

La “carpocapsa” o “gusano de la pera y la manzana” es un insecto de la familia de los lepidópteros. Es hospedero primario de manzano, peral, membrillero y nogal. En su ciclo biológico pasa por los estadios de huevo, larva, pupa y adulto, en esta última fase es una mariposa pequeña de unos 11 a 15 mm de envergadura alar, con el primer par de alas de color gris ceniza, más sombreado en la base. Durante el periodo de invierno presenta un quinto estadio que es de larva diapausante (diapausa: periodo de reposo en el desarrollo), transcurriendo en el interior de un capullo bajo la corteza, en resquebrajaduras del tallo, base de ramas principales, restos de ramas y frutas, cajones y en el suelo.



Las instalaciones de trampas durante el primer año se realizaron en campos de productores en distintos puntos de Barreal y en el campo experimental de la AER. Tanto las instalaciones de trampas como los registros formaron parte de la instrucción a cargo de la AER, destinada a un grupo de jóvenes del programa de entrenamiento laboral.



El registro del monitoreo se realizó semanalmente con trampas de tipo delta con feromonas sexuales como sustancia atrayente con cambio de piso y cebo de manera periódica, donde se verificó el resultado del conteo de adultos capturados como un indicador más de la presencia de la plaga para la toma de decisiones de control.



La información meteorológica que se rescata es la temperatura diaria recogida gracias a la estación meteorológica “online” que existe en el predio de la AER Calingasta, de la que se puede obtener

[Título del documento](#) | [Fecha](#) | [Cantidad de páginas: 5](#)

públicamente la información mediante el Sistema de Información y Gestión Agrometeorológica del INTA, desde la página web: <http://siga2.inta.gov.ar>

Los registros del monitoreo correspondientes a los dos años, como los del seguimiento de la acumulación de temperaturas, corroboran la teoría respecto a relación entre temperaturas y los momentos de vuelos de adultos y postura de huevos de la carpocapsa. Confirman lo que surgía también de la observación de los productores locales, en relación a que se presentan 4 generaciones anuales de la plaga en la zona. Esto se produce debido a la gran amplitud térmica y a las relativamente altas temperaturas diurnas.

Con los registros de temperaturas y con la aplicación de un método termoacumulativo denominado de Grados-Días (GD), Días-Grados (DG) o Carpogrados, se puede pronosticar el momento en el que se producen los eventos biológicos del ciclo de la plaga (eclosión de huevos, evolución sucesiva de estadios larvales, pupa, etc.) como un indicador más para aplicar un control.

La primera alarma a los 250 GD en Barreal, se adelanta entre 19 y 34 días respecto a la de los valles productores de manzana de la provincia de Río Negro.

A partir de este trabajo se articularon charlas y talleres para productores en conjunto con la Municipalidad de Calingasta, el PROCEM (Programa de Control de Mosca de las Frutas), la Dirección de Sanidad Vegetal del gobierno de la Provincia de San Juan e investigadores de la Estación Experimental Agropecuaria del INTA San Juan.



El segundo año de las prácticas se hicieron aplicaciones de trampas con cartón corrugado y un control con productos fitosanitario de los frutales de papita del campo experimental de la AER en respuesta a datos del monitoreo y momentos de alarmas con excelente resultado sanitario de las frutas, superando un elevado nivel de infestación.

El estado de crisis de los últimos años, sobre todo en las producciones de manzanas de Calingasta ha ocasionado casi el abandono de muchos predios y en consecuencia un estado elevado de infestación de la plaga en las plantaciones.

La reinstalación de una empresa de molienda de la manzana ha comenzado a requerir nuevamente fruta de calidad para el procesamiento, que no está consiguiendo volúmenes localmente y es una oportunidad para el sector.

Durante la campaña 2019, mediante la articulación con las demás instituciones y productores se podría avanzar en generar los mecanismos para brindar un servicio de alerta, siendo de compleja implementación debido a la gran extensión del departamento de Calingasta (tiene una superficie de 22MIL KM2, similares a la de toda la provincia de Tucumán) y a la variable del relieve, que producen una importante diversidad de microclimas.

