



## LA ESCAMA DE SAN JOSÉ: UNA PLAGA POTENCIALMENTE LIMITANTE DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Agronómicas

### Columna de Opinión

¿Qué pasa hoy con la Escama de San José? ¿Acaso se nos olvidó su manejo?, o ¿Lo estamos haciendo mal? Lo concreto es que en la última década, este insecto, presente en Chile desde inicios del siglo XX, se ha convertido en un verdadero dolor de cabeza para productores y técnicos. Al revisar las cifras de rechazos de exportaciones de fruta durante las temporadas 2009-10 y 2010-11, especialmente de manzanas y ciruelas, ellas se debieron no solamente a la condición de insecto cuarentenario, principalmente para países latinoamericanos, sino por su abundancia en la fruta, lo que es aún peor.

**¿Qué pasa hoy con la Escama de San José? ¿Acaso se nos olvidó su manejo? o ¿Lo estamos haciendo mal?**

**Algunos huertos de manzanos y ciruelos tendrán un techo productivo inferior (20-30% o, incluso, más) para las próximas temporadas y esta situación, en algunos casos, no se revertirá antes de 4 años**

Con estas referencias, ¿Qué podría esperarse, entonces, para la próxima temporada? Desde mi punto de vista, los rechazos podrían incluso aumentar, a menos que, definitivamente, se aborde el problema con seriedad, responsabilidad y, por sobre todo, conocimiento. A lo anterior hay que agregar que algunos huertos de manzanos y ciruelos tendrán un techo productivo inferior (20-30% o

**Luis Sazo R. Ing. Agrónomo**

incluso más) para las próximas temporadas y esta situación, en algunos casos, no se revertirá antes de 4 años, si es que esta plaga se controlara hoy en forma mágica, lo que, obviamente, es difícil y complejo.

Pero, vamos por parte: se ha señalado que una de las causas del fenómeno está asociada al cubrimiento de la madera con los tratamientos fitosanitarios. En mi opinión, este factor puede incidir claramente en el resultado, pero no es determinante. Pero, ¿Acaso ahora se ocupan pesticidas en volúmenes menores que los aplicados hace dos décadas?, o bien, ¿Las boquillas y calibración son deficientes? Yo, personalmente, opino que en esta materia se ha avanzado bastante, aunque no lo suficiente. Donde no estoy de acuerdo es en los volúmenes utilizados, especialmente para el tratamiento invernal, en que el árbol está totalmente expuesto. Personalmente, he conocido casos de huertos comerciales de manzanos plantados en media densidad (mil árboles/hectárea) que han usado 2000 litros/ha. Si asumimos que la eficiencia de la aplicación es del orden de 30% (puede ser incluso inferior), se concluye que el árbol retuvo 600 cc del líquido aplicado, en otras palabras, 2,5 tazas de té; ¿Es este volumen suficiente para controlar una plaga que se fija en madera y, por supuesto, en intersticios, grietas, sectores protegidos, etc? En mi opinión, no.



Figura 1. Hembras, machos y estados juveniles de Escama de San José (*Quadraspidotus perniciosus*), sobre manzana

Otro aspecto que podría incidir en el resultado es el momento de aplicación de los plaguicidas en primavera. En este sentido, también se han cometido errores, especialmente en la penúltima y antepenúltima temporadas, en que el evento más importante, el nacimiento de ninfas, se desfasó al menos 3 semanas en algunos lugares, debido a las condiciones frías de esas primaveras.

En mi opinión, el factor más importante que podría explicar el problema de la Escama se asocia directamente con el plaguicida. Aquí, desde mi punto de vista, sí hay una razón de peso que justifica lo ocurrido. En 2005 indiqué reiteradamente que se había detectado resistencia a algunos insecticidas organofosforados, utilizados frecuentemente en el manejo de Escama de San José en frutales. Concretamente, un estudio con rigor científico, realizado en el Laboratorio de Entomología Frutal de la Universidad de Chile, determinó resistencia de este insecto a clorpirifos en manzanos y ciruelos, con factores de resistencia que variaron entre 25,1 y 32,3 x, respectivamente, vale decir, se requiere una concentración esa cantidad de veces mayor para matar un mismo nivel de población, si se compara con una población de Escama que no

ha sido sometida a manejo con esta molécula. Pero el problema no termina allí, porque se ha observado que la resistencia es cruzada, es decir, involucra al resto de los organofosforados propuestos para este propósito en frutales.

La última temporada se ofrecieron nuevas moléculas para abordar el control de esta plaga, aprovechando que se trata de un nicho comercialmente atractivo. Pero, la pregunta que surge, entonces, es: ¿Las nuevas opciones que se propusieron tenían eficacia comparable a la que mostraban los organofosforados hace dos décadas? Categóricamente no, y lo más preocupante es que, en algunos casos, no hay estudios suficientes, con rigor científico y experiencia, que avalen su uso.

Sobre la base de estos antecedentes, sostengo que la situación actual de la Escama de San José en estos frutales no es una sorpresa y, claramente, debería hacernos reflexionar para abordar a la brevedad este tema, con responsabilidad y, sobre todo, con mayor conocimiento y eficiencia.



**Luis Sazo Rodríguez**  
Profesor Asociado  
Departamento de  
Sanidad Vegetal,  
Facultad de Ciencias  
Agronómicas,  
Universidad de Chile