



Pese a que el uso de controladores biológicos no es masivo en Chile para prevenir la presencia de plagas y frenar su proliferación, surge como una opción para responder a las exigencias de los mercados internacionales.

SE VEÍA venir la posibilidad de que un supermercado en Europa exigiera a sus proveedores de fruta no tener residuos de productos fitosanitarios de ningún tipo. Y eso fue lo que le ocurrió a un productor chileno de arándanos en Alemania. Más que casos aislados, podría ser el punto de partida de un escenario que, nadie garantiza, no se vuelva a repetir.

Para el agricultor, una alternativa sería volverse orgánico o también recurrir al uso de controladores biológicos. Pero son varias las barreras y no pocos los desafíos que hacen que, en Chile, estos aún no sean considerados masivamente para el control de plagas y con ello, mitigar los Límites Máximos de Residuos permitidos (LMR), señala Osvaldo Farías, gerente general de Xilema.

En Europa, el uso de enemigos naturales es conocido hace más de cien años y ampliamente usado como herramienta en la agricultura orgánica y también convencional. Por el contrario, en Chile, combatir la presencia de plagas como el chanchito blanco en vid, escamas en palto, es baja. "Menos del 1% de la superficie de producción frutal en Chile usa controladores biológicos", dice el ejecutivo.

### USOS Y EFICACIA

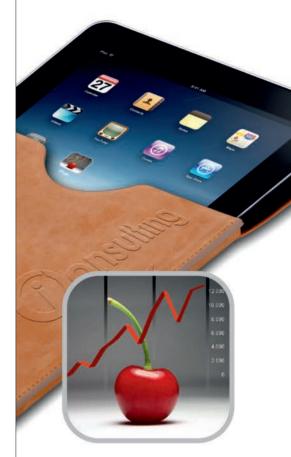
En sistemas abiertos y destinados a la exportación, el uso de controladores biológicos es factible en frutales y vides en los que las aplicaciones de fitosanitarios son poco frecuentes o cuando son complejas de realizar como en paltos y cítricos. En cuanto al mercado interno, la producción de frutas y hortalizas no tiene mayores restricciones al uso de fitosanitarios.

La eficacia del control biológico, destaca Farías, está vinculada a la prevención. Es decir, se debe detectar la plaga en sus etapas iniciales, luego de lo cual se libera una cantidad de individuos para frenar su avance. "El agricultor debe tener la constancia y la capacidad de detectar el problema cuando empiece su avance para poder actuar", dice. En la medida que los controladores biológicos se liberen cuando se requiere, "podría ser igualmente efectivo respecto de un control químico", indica el ejecutivo. De hecho, existen numerosas experiencias exitosas en uva de mesa, vid vinífera, paltos, arándanos y otros frutales no orgánicos, en los que el control de plagas se ha logrado por completo en base a sistemas de control biológico.

Se tiende a pensar que el costo de este tipo de control puede



# Una imagen de mercado vale más que mil palabras.



## **iFruit**

La información para iPad de iQonsulting

Acceda a iFruit.cl aquí:



Europa, UK, EEUU, Rusia, Medio Oriente, India, Hong Kong/China, Japón, Colombia, Brasil, México

Arándanos, Uva de Mesa, Cerezas, Fruta de Carozo, Peras, Kiwis, Manzanas, Cítricos, Paltas, Granadas

### **PREVENCIÓN**

Controlar un plaga cuando su presión en el huerto ya es alta, es uno de los errores más comunes de los agricultores y en esta situación, ningún sistema de control será efectivo, por ello, la prevención es clave. Para la detección temprana de las plagas, Xilema pone a disposición de los agricultores un Sistema de Monitoreo de Plagas (PMS) que permite detectarlas, en tiempo real y establecer en qué momento es apropiado aplicar un producto fitosanitario o liberar un controlador biológico.



En una sala especialmente acondicionada, Daniela Lira, jefa de Producción de Xilema, supervisa el trabajo de crianza de escamas para la producción de *Rhizobius lophanthae* y *Coccidophilus citricola* ambos efectivos controladores de escamas en palto.

### **DESAFIOS**

La búsqueda de resultados inmediatos, así como el uso excesivo y constante de productos fitosanitarios, son factores que tienden a limitar el uso de controladores biológicos, señala Farías. Por otra parte, la falta de políticas gubernamentales y fondos de investigación, que aporten datos respecto de qué controlador usar, cuándo, para qué plaga y en qué cantidad liberarlos, también han limitado su masificación. Esta situación, indica, debiera cambiar dadas las altas restricciones de los mercados de exportación y en especial de los recibidores, en cuanto a exigir niveles de residuos más bajos y menor cantidad de metabolitos que los aceptados por los gobiernos. Incluso, hay casos en que, como parte de los estándares de certificación, se exige el uso de algún sistema de monitoreo de plagas e idealmente de control biológico.

Hoy en día, cada empresa dedicada al control biológico debe buscar qué sistema es el más eficiente para la reproducción de sus controladores, así como investigar y desarrollar nuevos insectos benéficos para la agricultura nacional. En este contexto, Farías valora la adquisición de Xilema por parte de Anasac durante el 2011, lo que les permitirá proyectar la empresa en el tiempo y generar alternativas viables y complementarias al uso de productos fitosanitarios para la agricultura convencional.

ser elevado respecto de la opción fitosanitaria, pero una vez que "se logra equilibrar el sistema productivo, las dosis de liberación de controladores pueden ser tan bajas que es posible que sea hasta más económico que el control químico convencional".

Por su parte, Andrés Alvear, Jefe Técnico de Xilema, destaca que, dado que se trata de organismos vivos, es importante considerar una serie de factores al emplear este control, tales como tipo de cultivo, plaga, infestación y cantidad de controladores a liberar, entre otros. Reafirma que lo ideal es que el agricultor recurra a esta alternativa cuando la población de la plaga no sea muy alta, es decir, en forma preventiva. De no ser posible, el control de la plaga se puede apoyar con un producto fitosanitario selectivo, que ayude a reducir el número de individuos y así permitir la liberación de los controladores, quienes comienzan su trabajo buscando naturalmente la plaga, incluso cuando se ubica en lugares protegidos.



