



Investigación y Servicios

La estructura matricial de funcionamiento de la EEAOC integra la tarea de diferentes secciones a las líneas de trabajo determinadas por los principales Programas y Proyectos en curso de ejecución.

Todos los equipos de trabajo, así como los laboratorios respectivos a cada una de las especialidades, desarrollan investigaciones relacionadas con los programas y proyectos a los que están vinculados y brindan servicios directos al productor.

Determinaciones analíticas de productos, mediciones industriales, evaluación de procedimientos, estadísticas, capacitación, asesoramiento y transferencia, son los principales vertebradores de una tarea de apoyo constante a la calidad, la inocuidad, la sanidad, la productividad y la sustentabilidad de la producción agroindustrial.

El Ojo Alerta. Mejor aprender a mirar

La vigilancia fitosanitaria en situaciones de amenaza epidémica muchas veces excede a la excluyente incumbencia del sector productivo. Una nueva experiencia educativa encarada por la EEAOC y el Ministerio de Educación de la provincia a propósito del HLB, permite explorar nuevos caminos de inclusión y participación comunitaria.

M.Sc. Gerardo Gastaminza
Jefe de Sección Zoología Agrícola
EEAOC

Los motivos

Todos o casi todos nuestros lectores sabrán a esta altura lo grave que sería para nuestra citricultura el ingreso del HLB a nuestras plantaciones. Todavía mortal y literalmente devastadora, la amenaza es la de una pérdida potencialmente total. La ponderación de la gravedad de una epifitía, del carácter epidémico de su poder invasivo o, como en el HLB, de sus intermediarios o vectores, tiene directa relación con la gravedad del daño que inflige, de modo que no hay dudas de que el riesgo en este caso es mayor. Basta pensar que peligran en la provincia alrededor de cincuenta mil puestos de trabajo vinculados directa o indirectamente a la citricultura, para entender que la importancia de la amenaza es algo que ya no se discute. Hoy la cuestión pasa por cómo actuamos en consecuencia, del modo razonablemente más efectivo. Y **hoy lo más razonable, creemos, es potenciar nuestra capacidad de prevención.** Es decir, consolidar y sostener un sistema de vigilancia y control eficaz, amplio y permanente hasta que la cura aparezca o se vayan perfeccionando los paliativos de los que haga falta disponer.

La importancia del monitoreo

Desde la EEAOC y en consonancia con los lineamientos del Programa



Nacional de Prevención del HLB, obramos con la convicción de que impedir el ingreso de la enfermedad es, en principio, posible; y que, en todo caso, demorarlo, es imprescindible. Ambas expectativas van en la misma dirección: necesitamos ganar tiempo. El perfeccionamiento de nuestras alternativas de control del insecto vector es aceptablemente constante; contamos con nuevos métodos de diagnóstico molecular in situ -cosa que agiliza las tareas de observación profunda en campo- y nunca desistimos de la expectativa mayor, que es la de encontrar, en cualquier lugar del mundo y lo más pronto

posible, la solución definitiva, la cura de la enfermedad.

Frente al HLB tenemos de todos modos que plantearnos dos escenarios. El de antes de su ingreso (en el que nos encontramos todavía en la región) y el que quizá tengamos que enfrentar después. Lo creemos evitable y por supuesto no lo deseamos, pero sería una irresponsabilidad no prepararse también para lo peor. En cualquiera de los dos escenarios, el monitoreo permanente resulta estrictamente necesario.

En la situación actual, todas las medidas preventivas son útiles a estos

efectos y en ese marco dos de las claves de la eficacia preventiva pretendida son, por un lado, el monitoreo, y por otro, la más amplia difusión posible de los recaudos que como población en general debemos tener en cuenta los tucumanos al respecto. Esta experiencia educativa que encaramos con el Ministerio de Educación de Tucumán apunta a fortalecer ambos objetivos.

La ocasión hace al órgano

La EEAOC ha venido prestando servicios de capacitación para monitores desde el inicio de la campaña, hace ya seis años atrás. Entre otros destinatarios específicos de estos cursos -Senasa especialmente y personal de diferentes empresas citrícolas- hemos explorado hasta el año pasado otro segmento, no estrictamente convencional, el de las escuelas agrotécnicas de la provincia; especialmente aquellas más próximas a las áreas directamente vinculadas a la producción citrícola.

La formalización ahora de estas iniciativas mediante un acuerdo con el Ministerio de Educación, que ha dado lugar a la creación del Programa El Ojo Alerta, apunta a dar mayor profundidad y solidez a esta última alternativa, en la comprensión de que la escuela media en general, no sólo las agrotécnicas, es una aliada potencialmente muy valiosa, tanto en esta campaña orientada a la prevención del HLB, como en otras posibles, relacionadas con la vigilancia fitosanitaria y el cuidado ambiental. Damos mayor solidez así no sólo a esta instancia vinculada con HLB, sino a una línea de formación, temáticamente más amplia, para alumnos que pueden encontrar, al finalizar su educación secundaria, una alternativa laboral de utilidad comunitaria directa. Ahora los fundamentos pedagógicos del Programa, según normas de la Educación Técnica, permiten conferir a los cursantes un status certificable, habilitante para cumplir tareas como auxiliares de monitoreo y acceder así al mercado laboral en un primer nivel básico de empleo.

Foco en el HLB

De todos modos, destinaremos esta primera etapa exclusivamente a la temática del HLB. La escuela media es una caja de resonancia socialmente

muy potente; la prevención del HLB implica que la sociedad misma tome especiales recaudos (como el no ingreso de plantas cítricas o sus partes (brotes, ni yemas ni frutos) a través de la frontera, o la eliminación de la *Murraya Paniculata*, una de las principales plantas hospederas) entonces ya **la difusión responsable de consignas de campaña, por personas especialmente capacitadas para retransmitir y ayudar a entender, en su propia comunidad, información técnicamente supervisada, es un valor agregado de mucha relevancia.**

Pero el entrenamiento en esta fase estará centrado en lo relativo al monitoreo específicamente, materia en lo que nada es demasiado. **Hay muchos pequeños productores que necesitan reforzar su propia capacidad de vigilancia fitosanitaria, cosa que por otro lado es epidemiológicamente lo más**

recomendable: reforzar al más débil, porque esas son también las vías por donde el ingreso del vector y, lo que sería peor, de la bacteria, se hace factible. Más allá de lo que hagamos nosotros, el Minagri, Senasa, ATC, Afinoa, o los propios productores individualmente, sumar miradas entrenadas en el campo es positivo. Los alumnos seleccionados serán capacitados durante cinco meses a través de clases teóricas, experiencias de laboratorio, experiencias de monitoreo (en nuestra provincia y en Jujuy, en donde el vector ya está presente) de modo que contaremos, a inicios del verano, con un contingente de preuniversitarios sumados a los esfuerzos que, en el marco del Programa Nacional de Prevención, entre todos los actores del Estado y de la producción citrícola estamos aportando al mismo efecto: impedir el ingreso de la devastadora HLB a nuestras plantaciones.

La EEAOC y el HLB

La EEAOC integra la Unidad de Coordinación Interinstitucional que opera en el marco del Programa Nacional de Prevención del HLB, ocupando allí su lugar como institución científica de referencia.

La integración de dicha Unidad de Coordinación es la siguiente:
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (Minagri)
Representación de Gobiernos Provinciales
Asociaciones de productores citrícolas
EEAOC - Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes

Desde el ámbito del Minagri intervienen
Senasa, INASE, INTA

Por las asociaciones de productores
AFINOA, CECNEA

Las actividades de competencia de la EEAOC en ese marco son:

Vigilancia

Lectura y relevamiento estadístico de las trampas para insectos colocadas en diferentes puntos de frontera por el Senasa (noreste de Tucumán) y otras propias en áreas del Norte y Noroeste.

Prácticas de Laboratorio

Análisis de muestras de plantas sospechadas de infección para la eventual detección de la presencia de la bacteria causal.
Examen de muestras de insectos para su identificación

Investigación

Estudios bioecológicos de *Diaphorina citri* y de sus enemigos naturales.
Estudios para el control de *D. citri* a través del uso de hongos entomopatógenos.

Evaluación de la eficacia de diferentes productos insecticidas para su uso en el control de la eventual presencia de *Diaphorina citri*. (producto/s, dosis, criterios de aplicación, oportunidad y métodos).

Desarrollo de metodologías de monitoreo (insecto vector, síntomas en plantas, identificación de plantas hospederas del vector).