



## Amenaza HLB



# ¿Qué más podemos hacer?

## La articulación necesaria

Diego Quiroga

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa)

El Programa viene ejecutándose desde hace unos cuantos años. Es un programa de prevención fitosanitaria, creado para operar en todos los territorios cítricos amenazados y es lógico que sea coordinado por un organismo nacional. Pero también es lógico que su operatoria incluya la participación activa de organismos e instituciones, tanto públicos como privados, vinculados con el tema cítrico.

El Programa fue la respuesta responsable ante la gravedad de la amenaza inminente que significaba la presencia de la enfermedad en países vecinos como Brasil, al que ahora se ha agregado Paraguay. Estaba claro que el Senasa solo no podía actuar contra la enfermedad. Por eso se planteó vincular todos los organismos que hoy integran el Comité Técnico Interinstitucional.

El resultado, según nuestro modo de ver, ha sido hasta hoy muy productivo: en la prevención, el eje primordial fue el monitoreo permanente de los hospederos y de la “chicharrita” -vector de la enfermedad- a través de cuadrículas de las áreas productivas, tanto de frutas como de viveros. Otros componentes

del Programa desarrollados han sido la investigación, el desarrollo de técnicas de diagnóstico -con énfasis en la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)- la capacitación y la comunicación.

### Reactivación de la alarma

La situación actual, después de los casos positivos en el norte de Misiones y el último en Mocoretá (provincia de Corrientes) –por primera vez en una finca productiva-, obviamente ha disparado una serie de alarmas que el Programa tenía previstas, pero que obligan ahora a profundizar algunas líneas de acción. Se está haciendo todo lo necesario en cuanto a intensificación de monitoreos y muestreos en zonas cercanas al punto donde se halló una planta con resultado positivo para HLB. Hasta ahora se realizaron unas 50 pruebas en el área cercana al positivo, todas con resultado negativo; no obstante, por aquel diagnóstico positivo hay que seguir monitoreando.

### Comunicación

El tema de la comunicación merece ser profundizado. Está claro que se llegó a una especie de “meseta”,

a pesar de que los monitoreos no cesaron y de que se reforzaron los controles de las fronteras y las barreras internas; siempre hace falta hacer un poco más. Hay temas de visión, en especial por parte de los productores, que deben encararse. El programa y la prevención “están” pero hay que volver a llamar la atención acerca del riesgo real que el HLB implica: la destrucción de toda la citricultura, como pasó en México, Cuba y Brasil, entre otros países. El tema de la comunicación es uno de los aspectos clave. Hay líneas muy claras de parte de la cartera del sector agrícola, respecto de la necesidad de fortalecer algunos de los componentes del Programa, entre ellos la comunicación.

Es claro, de todos modos, que si bien hay un mensaje único que alude a las razones de la necesidad de obrar preventivamente y a los aspectos a los que debemos prestar atención, debe adecuarse el modo de comunicarlo según los distintos destinatarios públicos. Cuando hablamos de productores pequeños, como puede pasar en algunas provincias del Noreste Argentino (NEA) y otras del Noroeste Argentino (NOA), hay que llegar de manera diferente a como se lo hace

**Nuevas evidencias de la posibilidad real del ingreso del HLB a nuestro territorio nacional (el hallazgo reciente de muestras sospechosas en Mocoretá, provincia de Corrientes) han reencendido las señales de alerta fitosanitaria en el país. Ante la ausencia de casos hasta ahora en el Noroeste Argentino y ante la especial situación de Tucumán en la región al hallarse libre también hasta ahora de la presencia del insecto vector, se hace imprescindible profundizar localmente las acciones preventivas y desarrollar nuevas instancias de vigilancia en fincas y zonas urbanas. En la presente nota, los principales referentes del concierto institucional naturalmente involucrado en esta campaña dan testimonio de la necesidad de dicha profundización y de su voluntad de obrar en consecuencia con imaginación, creatividad y eficacia operativa, a favor del sostén del actual estatus fitosanitario regional y provincial.**

con asociaciones de productores grandes; esto es obvio. Las radios locales constituyen un medio clave para acceder a esos públicos, con mensajes claros y concretos sobre lo que hay que hacer y lo que no se puede hacer. Al productor de fruta, por ejemplo, se le solicita no comprar plantas que no provengan de establecimientos conocidos, o que no sean plantas certificadas y producidas bajo cubierta. Ese es el mensaje que estamos intensificando para ese sector.

Para el público amplio, en tanto, debemos advertir sobre los peligros del tráfico fronterizo. Debemos reforzar los mensajes destinados a quienes viajan a Brasil y Paraguay, ya que en ocasiones el control de

fronteras no basta. Es algo en lo que insistimos mucho durante el último Mundial de Fútbol.

La pregunta que hay que hacerse es: ¿qué es necesario hacer una vez que la enfermedad ha ingresado? Ojalá nunca tengamos que enfrentar esta situación, pero lo cierto es que se presenta como una posibilidad. Hay que ver entonces cuáles son los frentes de acción directa contra la plaga. Creemos (y esto está demostrado) que nos hallamos bien preparados ante la eventual detección de un diagnóstico positivo y que este acontecimiento no nos encontrará distraídos. Mientras tanto, tenemos que intensificar los monitoreos, lo mismo que el control de la producción de plantas bajo cubierta y los estudios para el control, químico o biológico, de la chicharrita, aspectos en los que estamos firmemente empeñados.

#### **Situación en Tucumán y el NOA**

Desde el inicio del Programa estaba claro que debíamos trabajar todos juntos, y la EEAOC –lo digo siempre– ha estado siempre alineada con nosotros. Nuestra historia de trabajo conjunto con esa institución facilita todas las acciones. En esta lucha contra el HLB en el NOA, el aporte de la Obispo Colombres –además del de las estaciones del INTA– ha sido clave para el desarrollo de tecnología, la difusión y la comunicación de medidas, porque conoce el impacto que tienen las normativas del Senasa. A veces cuesta que un investigador, que piensa y trabaja en su área de investigación en particular, se implique o entienda o aplique una normativa. Pero la Estación Experimental, por su historia y trabajos conjuntos con el Senasa en temas como la mosca de los frutos, las enfermedades cítricas, las de la palta y otros temas de sanidad, aporta una enorme base de conocimientos y de interrelación entre las normativas y las herramientas técnicas y de comunicación para aplicarlas. El laboratorio de la EEAOC es uno

de aquellos con los que contamos dentro de la red autorizada por nosotros para la identificación del HLB en las muestras.

#### **El NOA**

El gobierno de Tucumán ha participado muy activamente en las reuniones, el diseño y la aplicación del Programa junto con los productores, de parte de quienes hemos recibido algunos reclamos –y nos parece muy bien que sea así– sobre todo relacionados con la necesidad de fortalecer los controles de las fronteras y barreras. Hay propuestas concretas al respecto de parte de la Asociación Fitosanitaria del NOA (Afinoa), que merecen toda nuestra atención. Pero en general, desde el primer día, hemos sostenido que debe haber una visión común acerca del problema.

#### **Evaluación del Programa**

El Programa del Senasa lleva unos cuantos años y la enfermedad no ha aparecido, aun cuando está presente en Brasil y Paraguay. La presión que tenemos es grande. Pero hay algo claro: cuando el HLB ingresó a Brasil, lo detectaron muy tarde; por eso el daño fue tan grande. En la Argentina esto no nos va a pasar. Creemos estar bien preparados. Y hay hechos concretos, como los de Misiones y Corrientes, que lo corroboran.

Debemos garantizar, frente a un caso positivo, que las plantas que serán parte del recambio –si hay que eliminar plantas de cultivo enfermas– están libres de la enfermedad. Hay que destacar el buen trabajo del NOA en materia de viveros, con porcentajes muy altos de cumplimiento con las normativas del Senasa. En el NEA hay que trabajar un poco más.

El peligro sigue ahí. El mensaje hoy es seguir trabajando en la prevención del ingreso de la enfermedad a la Argentina y al NOA, como región específica. Cuanto más juntos estemos y más ideas aportemos, más sencillo será ser efectivos.

El HLB está provocando incalculables daños a la producción cítrica en los Estados Unidos, México, Brasil y constituye un grave riesgo para la producción argentina, aún libre de la enfermedad, aunque con casos detectados en dos departamentos de Misiones y ahora uno en Corrientes -aún en proceso de confirmación-. Esto supone un grave riesgo para una de las actividades agroindustriales más importantes de la provincia y del país, razón suficiente para extremar los esfuerzos en su prevención.

Por otro lado, preservar la condición de encontrarse libre de la enfermedad también es una oportunidad para que la actividad pueda crecer en producción y mercados.

## Medidas de prevención

El empeño por acatar las normas y ejecutar las acciones tendientes a la prevención del HLB ha sido constante por parte de la provincia, desde los primeros pasos dados, conjuntamente, con el Ministerio de Agricultura, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) y la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes (EEAOC), cuando se organizó el Programa Nacional de Prevención.

Se han respetado los plazos fijados para la implementación de

las distintas medidas resueltas y no hubo excepciones en su ejecución. Tucumán participa activamente de un equipo de trabajo interinstitucional, conformado por el Senasa, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Instituto Nacional de Semillas (Inase), la EEAOC, el sector privado y los gobiernos de otras provincias productoras de cítricos del Noroeste Argentino (NOA) y del Noreste Argentino (NEA), ámbito en el que siempre la posición ha sido la de exigir y acompañar con la mayor rigurosidad en la observación de medidas preventivas.

El régimen de tratamiento y movimiento de fruta cítrica fresca a través de nuestras fronteras, la coordinación para el control fitosanitario en barreras limítrofes, la aplicación de fondos para la adecuación de viveros, la supervisión rigurosa de la reglamentación para la producción de plantas bajo cubierta, y los aportes directos de nuestra Estación Experimental corroboran nuestra firme voluntad de obrar en el sentido de la prevención a la que, conjuntamente, estamos dedicados.

## En alerta

El objetivo número 1 es mantener a la provincia en la condición de libre de la enfermedad y, para ello, es indispensable mantener la región

del NOA y el país libre del HLB. En este sentido, vienen desarrollándose numerosas acciones, pero estimo que siempre es posible hacer más, porque ninguna acción es suficiente frente a semejante riesgo. Debemos extremar no solamente la metodología de trabajo, sino un procedimiento de revisión de la eficacia de las acciones emprendidas. En muchos aspectos, son tareas y desafíos nuevos para la actividad y las instituciones de la ciencia y la fiscalización.

Junto a los desafíos de preservar la zona, están los de investigar maneras de control y prevención y todo lo que signifique perfeccionar las estrategias de lucha contra un flagelo que ha mostrado ser implacable en aquellas regiones donde ha ingresado.

Esta amenaza es, a la vez, una oportunidad, porque los daños que provoca –lamentables en otros países- están generando también oportunidades para el desarrollo de negocios para la producción de nuestro país. Tucumán es un polo productivo de referencia a nivel mundial, por el volumen y calidad de su producción. Por lo tanto, las medidas a adoptarse deben corresponderse con la implicancia económica y social que exhibe esta actividad productiva.

## Texto destacado Acta gobernadores

Términos del acuerdo de gobernadores del NOA suscripto en 2013

### Cláusula primera

Coordinar políticas y acciones tendientes a fortalecer los controles fitosanitarios en la región para preservar al Noroeste Argentino – aún libre de HLB, CVC, Leprosis de los cítricos. Entre ellas se priorizarán los puestos fitosanitarios para:

- desalentar el tránsito de mercadería

no amparada por la documentación que acredite su sanidad y certificación.

- instrumentar un sistema de control fitosanitario y desinfección.
- formular un sistema de autofinanciamiento del sistema que garantice su continuidad en el tiempo, como el que tienen implementado otras regiones productivas del país.

### Cláusula segunda

Realizar las gestiones necesarias ante el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), a los fines que se declare al Noroeste

Argentino como región libre de CVC y habilitar la implementación de un sistema de prevención al ingreso de esta enfermedad y otras como HLB y Leprosis de los cítricos.

### Cláusula tercera

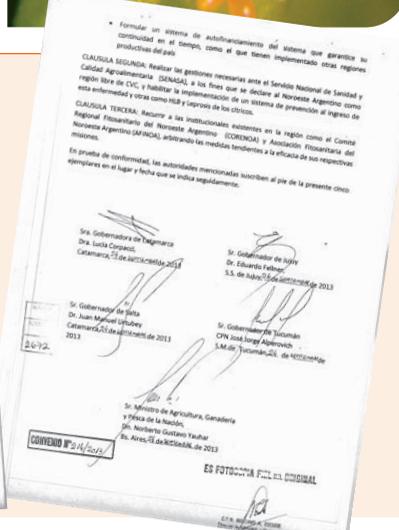
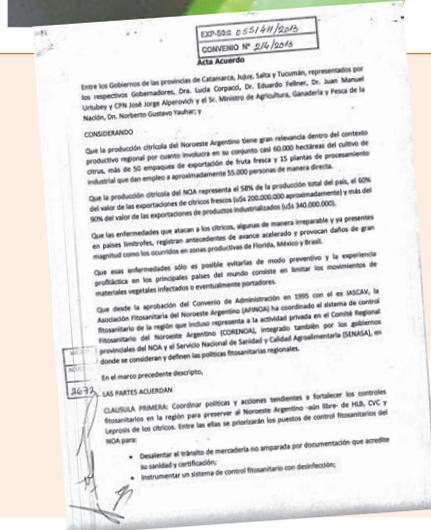
Recurrir a las instituciones existentes en la región como el Comité Regional Fitosanitario del Noroeste Argentino (Corenoa) y la Asociación Fitosanitaria del Noroeste Argentino (Afinoa) arbitrando las medidas tendientes a la eficacia de sus respectivas misiones.

**Diego Ruggiero**

Asociación Fitosanitaria del Noroeste Argentino (Afinoa)

Nuestro gran desafío hoy lo constituye el preservar nuestras plantaciones cítricas libres de la enfermedad y, para ello, debemos ejercer todas las acciones preventivas posibles, cumpliendo taxativamente con las normativas vigentes y limitando los movimientos de los materiales vegetales, plantas y frutos, de la forma más segura posible. Se debe cumplir sin dilaciones con las normativas que exigen la producción de plantas bajo cubierta, tal como lo expresa la resolución del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) 939/09 y las resoluciones nacionales y provinciales referentes a los hospederos alternativos de la enfermedad, tales como *Murraya paniculata* o mirto.

Se deben continuar coordinando políticas y acciones tendientes a fortalecer los controles fitosanitarios de la región, priorizando los puestos de control zoo-fitosanitarios y las fronteras. Para ello, consideramos imprescindible una eficiente articulación entre las instituciones públicas y privadas.



**Ing. Agr. Roberto Sanchez Loria**

Asociación Tucumana del Citrus (ATC)

El eventual ingreso del HLB a nuestras plantaciones afectaría, como sabemos, a toda la actividad; el productor, grande o chico, sería el primer afectado. Debe por eso participar activamente, cumpliendo principalmente con las normativas que ayudan a la prevención. Hay varios aspectos importantes: la producción absolutamente controlada de viveros bajo cubierta, el tráfico de plantines con origen controlado para la multiplicación y autorizados por el Senasa y el tratamiento de la fruta que se mueve en todo el territorio argentino. En fin, las reglas son claras y el peligro es inminente. No son medidas complejas, sino acciones simples que hacen a la prevención y que se deben cumplir, en especial en lo que respecta a la prevención de enfermedades en el material vegetal destinado a la comercialización y multiplicación, debidamente normatizada por el Senasa.

**Monitoreo**

El otro aspecto relevante es el monitoreo permanente de las plantaciones. Es una tarea esencial que creo debe ser fortalecida y realizada en un esfuerzo conjunto por parte de los organismos nacionales, los provinciales y los privados.

El HLB es un problema grave, que pone en riesgo el patrimonio productivo y económico de Tucumán. Creo que toda iniciativa que pueda aportar a este proceso es bienvenida, incluso los programas que comprometen a la comunidad. El vector de la enfermedad puede aparecer en una casa de familia, de modo que todo "ojo" que mire atentamente y que esté alerta constituye una gran ayuda con la que viene bien contar.

Las características de esa enfermedad –que no tiene cura y produce la muerte de la planta infectada– requieren que pongamos mucho énfasis en la prevención. Prevenir para mantener nuestro estatus fitosanitario, en cuanto región libre de HLB y, en el caso concreto de Tucumán, libre tanto de HLB como de su insecto vector.

¿Cómo se hace eso? Yo señalaría al respecto cuatro puntos fundamentales: fortalecimiento de las barreras fitosanitarias con un fuerte respaldo normativo, producción y comercialización responsable de material vegetal, monitoreo exhaustivo y permanente y capacitación y difusión. El monitoreo, a nuestro entender, es fundamental.

Recordemos que una de las particularidades de esta enfermedad es la gran diversidad de síntomas que presenta, indicativos pero no definitorios de que una planta está afectada por HLB. Como sabemos, la primera medida ante síntomas sospechosos es tomar una muestra y enviarla a uno de los laboratorios de la red oficial; en el NOA, el laboratorio de la EEAOC. En el caso particular del limón, la detección de casos posibles es más compleja que en otras especies cítricas, porque hay toda una gama de sintomatologías que la planta presenta naturalmente, muy parecida a los síntomas clásicos del HLB que exhiben las demás.

Esa dificultad requiere que quienes realicen las tareas de vigilancia fitosanitaria reciban una intensa y adecuada capacitación. Lo hemos hecho con centenares de personas afectadas de uno u otro modo a la tarea y a través de distintas iniciativas, en acuerdo con empresas y organizaciones, públicas y privadas, complementando el esfuerzo que viene haciendo el Senasa en el marco conjunto del

Programa Nacional de Prevención. Y seguimos haciéndolo.

### **Ampliar, profundizar, perfeccionar**

¿Nos deja esto conformes? No. Hemos hecho un gran esfuerzo desde la EEAOC, pero hay que mantenerlo de modo permanente y mejorar, porque se puede.

Enseñamos a monitorear y reconocer sintomatología dudosa y al insecto vector. Indicamos cómo realizar el relevamiento fitosanitario de un lote y qué acciones emprender ante la sospecha de la aparición del insecto vector. Y, por supuesto, contribuimos a informar. Hemos llevado la problemática del HLB a la mesa del productor, del obrero y de las familias vinculadas a la actividad citrícola. En muchos casos, acompañamos al productor en las primeras instancias de reconocimiento. Esto fortalece y complementa, como decía, el programa oficial de monitoreo que tiene el Senasa para toda el área cítrica nacional, que en sí mismo es muy efectivo y que en el caso de nuestra región está a cargo de la regional NOA-sur para Tucumán y Catamarca y de la regional NOA-norte para Salta y Jujuy,

Pero en materia de prevención fitosanitaria y frente a enfermedades con las características del HLB, nada debiera parecernos suficiente. A modo de ejemplo, en el último año, en forma conjunta con Afinoa y frente al requerimiento de empresas privadas, la EEAOC ha diseñado un programa de monitoreo mediante trampas amarillas para detectar el insecto vector en estado adulto, implementado por el sector privado. Es una red de trampeo. Estamos así fortaleciendo alrededor de 22 mil hectáreas del sector privado. El sistema oficial cuenta con casi un centenar de trampas; mediante esta propuesta se ha instalado un adicional de 3000 trampas más.

Esto da la idea del potencial de los recursos aplicados y de los que se pueden aplicar. Nuestra aspiración es continuar fortaleciendo estas medidas y ampliar esta prueba piloto hacia otros productores. Cuantos más productores participen de esta tecnología, más certeza del real estatus sanitario vamos a tener.

El HLB es una amenaza que va más allá del manejo puntual de un productor o de una organización en particular. Tenemos que actuar sinérgicamente, sumando.

### **Mirando hacia adelante**

El HLB representa una amenaza muy importante, pero es también una oportunidad para la citricultura nacional y regional. El país está libre de HLB: los focos detectados en el Noreste Argentino (NEA) fueron erradicados. Hasta ahora la enfermedad no ha sido detectada en el NOA y, en Tucumán, tampoco se ha detectado al insecto vector. Eso pone a nuestra provincia en un estatus privilegiado que debemos mantener, para consolidar la competitividad de nuestra citricultura y afianzar el reconocimiento mundial que merece la calidad de sus productos y productores.

Es una oportunidad y un desafío. Y ese desafío implica que estemos muy alertas. En primer lugar para prevenir, porque se puede; pero si llegara a ingresar el insecto vector a nuestras plantaciones o incluso si se manifestara la enfermedad, cuanto más rápida sea la detección, más chances tendremos de obrar con la celeridad y profundidad que esta epidemia merece.

Nuestro lema es: “mejor aprender a mirar”. Cuantos más ojos miren, más posibilidades de éxito habrá en nuestra citricultura. Mirar para prevenir y para mantener el actual estatus fitosanitario de nuestra citricultura.

## Aportes de la Estación Experimental Obispo Colombres a la campaña nacional contra el HLB

### Nueve años de tarea ininterrumpida

- Desde el momento en que se detecta la enfermedad en Brasil en 2004 y empiezan a hacerse públicas las primeras estimaciones sobre la gravedad de esta enfermedad, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) comienza a evaluar la posibilidad de ver cuál es la situación en el Noroeste Argentino (NOA) respecto del HLB y del insecto vector, *Diaphorina citri*. Hasta ese momento no había reporte alguno.

- En 2005 los técnicos de Zoología Agrícola de la EEAOC elaboran e implementan -con la activa participación de la Asociación Fitosanitaria del NOA (Afinoa) y la Asociación Tucumana del Citrus (ATC), que aportan además financiamiento- el proyecto denominado Programa de Prevención y Detección Temprana del HLB en el NOA (el primer programa integral desarrollado en el país), con el objeto de definir el estatus fitosanitario del NOA frente al HLB, informar acerca de sus potencialidades destructivas y enseñar a reconocer al insecto vector en sus diferentes estadios y los síntomas de la enfermedad en las plantas afectadas, diferenciándola de otras plagas. Al mismo tiempo, se da inicio al programa de investigación y desarrollo de la enfermedad y a la elaboración de pautas a tener en cuenta en el marco normativo que era necesario desde entonces impulsar. La experiencia de la EEAOC contribuye así a sentar las bases sobre las que posteriormente se concibe y ejecuta el Programa Nacional de Prevención del HLB, vigente desde 2009.

- Los relevamientos realizados en la región a través de la citada

iniciativa llevan, durante ese primer período, a la primera detección de la presencia del insecto vector en Salta y Jujuy, así como a la de un enemigo natural de esta plaga, un parasitoide denominado *Tamarixia radiata*. El Laboratorio de Zoología Agrícola es designado posteriormente como el de referencia para lo concerniente al monitoreo a través de trampas y material vegetal, para la región denominada NOA-sur por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), que comprende Catamarca, Santiago del Estero y Tucumán.

- Entre 2005 y 2012, los laboratorios de Fitopatología de la EEAOC desarrollan y perfeccionan sus prácticas de diagnóstico de la enfermedad mediante el uso de tecnología molecular, que comienzan a aplicarse a través de un abarcativo subprograma y terminan conformando una batería de ocho técnicas diagnósticas con distinto grado de sensibilidad y precisión. Con el lanzamiento del Programa Nacional de Prevención desde la entonces Secretaría -hoy Ministerio- de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación (Minagri), La EEAOC consolida su posición como institución de referencia para el diagnóstico de la enfermedad. Su laboratorio de Fitopatología integra la red nacional del Senasa y constituye el único que dispone de un sistema de diagnóstico con ocho técnicas moleculares de diferentes grados de sensibilidad y especificidad, ajustadas y validadas.

- En 2009 se implementa un plan de capacitación destinado a pequeños productores de los departamentos de Tafí Viejo y Burruyacu -territorios críticos por su proximidad fronteriza a áreas con presencia del insecto vector. Este plan alcanza -con visitas finca por finca- a 120 productores, una cobertura que representa a casi

el total de las unidades productivas del primero de los departamentos mencionados y gran parte de las del segundo.

- En 2013 se elabora y pone en práctica, junto al Ministerio de Educación de Tucumán, el programa denominado El Ojo Alerta, destinado a la formación (teórico-práctica) de estudiantes de la escuela media del territorio provincial como Auxiliares de Vigilancia Fitosanitaria especializados en HLB. Se han capacitado hasta ahora los primeros 50 agentes.

- El progreso constante de la institución en el conocimiento de las características poblacionales de *D. citri* y de la sintomatología del HLB con sus particularidades diferenciales se ha volcado en un programa ininterrumpido de capacitación y entrenamiento, con llegada a productores, personal de campo, agentes de monitoreo y de control de barreras, capataces, obreros y estudiantes. En total, la EEAOC ha ejecutado hasta la fecha 399 instancias de capacitación, alcanzando a 7692 participantes.

- Hoy la EEAOC continúa con sus programas de capacitación, con sus relevamientos fitosanitarios en el NOA, con los estudios bioecológicos del insecto vector y sus enemigos naturales, con la investigación para el desarrollo de técnicas de control microbiano y -de acuerdo a la expresa solicitud del Minagri- con la evaluación de productos químicos para el control de *D. citri* y con el análisis de residuos de plaguicidas en fruta fresca (limón, naranja, mandarina y pomelo). El registro oficial de productos avalados para el control de *D. citri* en cítricos con que cuenta hoy el Senasa ha sido desarrollado en forma exclusiva por esta institución. ]