

XIV JORNADAS FITOSANITARIAS ARGENTINAS

Presentación de tres trabajos de monitoreo e identificación de fitófagos realizados conjuntamente por la Dirección General de Laboratorio y Control Técnico, la Dirección Nacional de Protección Vegetal y varios centros regionales del Senasa

Three presentations related to monitoring and identification of phytophagous arthropods jointly made by the Directorate General for Laboratories and Technical Control, the National Directorate for Plant Protection and Different Senasa Regional Centers

Alba Enrique de Briano

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad
Agroalimentaria (Senasa)

Resumen

Se incluyen resúmenes de tres presentaciones realizadas en las XIV Jornadas Fitosanitarias Argentinas que tuvieron lugar en San Luis en octubre de 2012. Estos describen el monitoreo de plagas agrícolas desarrollado por el Servicio Nacional Sanidad y Calidad Agroalimentaria – Senasa– con profesionales de la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, la Dirección de Laboratorio Vegetal y varios Centros Regionales. Se destaca la importancia de la colaboración entre las distintas Direcciones.

Palabras clave: *Lobesia botrana*, *Brevipalpus chilensis*, *Epichrysocharis burwelli*, *Eucalyptus*, vid, monitoreo

Abstract

Summaries of three presentations made during the XIV Jornadas Fitosanitarias Argentinas, in San Luis Province in October 2012, are included. They describe the agricultural pest monitoring conducted by Servicio Nacional Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) by professionals from Dirección de Vigilancia y Monitoreo, Dirección de Laboratorio Vegetal and many regional centers. The cooperation among areas is emphasized.

Key words: *Lobesia botrana*, *Brevipalpus chilensis*, *Epichrysocharis burwelli*, *Eucalyptus*, grapevine, monitoring

Las Jornadas Fitosanitarias Argentinas son organizadas desde 1969 por universidades nacionales y convocan a profesionales, ya sea investigadores, docentes, asesores o técnicos, y a estudiantes de todo el país interesados en la temática. Los asistentes encuentran en ellas un ámbito propicio para el intercambio de conocimientos y la actualización en las áreas de Zoología Agrícola, Fitopatología, Malherbología y Terapéutica Vegetal.

En su última edición, del 3, 4 y 5 de octubre de 2012 –que tuvo lugar en Potrero de Los Funes, provincia de San Luis– se trataron temas diversos como el uso responsable de agroquímicos, la aplicación de buenas prácticas agrícolas, el manejo integrado de plagas y la actual situación fitosanitaria argentina. Se contó, en esta oportunidad, con la participación de disertantes nacionales y también extranjeros –estos últimos, procedentes de Méjico y de los Estados Unidos de Norteamérica–.

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) ha estado presente en diferentes ediciones de este evento. Este artículo busca destacar la presentación, en las jornadas de octubre de 2012, de tres resúmenes que dan cuenta de la tarea en conjunto que están desarrollando dos direcciones y varios centros regionales del organismo.

Se trata de programas de vigilancia específica, conducidos en distintas zonas del país por la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, perteneciente a la Dirección Nacional de Protección Vegetal, y que incluyen una tarea de diagnóstico entomológico que se realiza en la Coordinación de Plagas y Enfermedades de las Plantas, de la Dirección del Laboratorio Vegetal, perteneciente a la Dirección General de Laboratorios y Control Técnico. Estas actividades redundan en la concreción de parte de los objetivos que persigue el Servicio, en aportes al conocimiento de los artrópodos en la Argentina y en un fructífero acercamiento entre direcciones, pero también en el enriquecimiento de los profesionales involucrados.

Se incluyen a continuación los tres resúmenes originales presentados y los murales con que fueron expuestos en las Jornadas.

***Lobesia botrana* (Lepidoptera: Tortricidae) y otros lepidópteros asociados a vid (1)**

La polilla de los racimos, *Lobesia botrana* (Lepidoptera: Tortricidae), severa plaga de la vid en Europa, ingresó a Sudamérica y fue detectada en Chile en abril de 2008. A partir de ese momento el Senasa estableció una red de trampas con atractivo sexual para machos de la especie y, cuando en marzo de 2010, se detectó la presencia de la plaga en Maipú, Mendoza, se declaró el estado de emergencia fitosanitaria, con la delimitación de una zona de infestación primaria y una intensificación en la red de trapeo establecida. De la red de trampas distribuidas por la Dirección de Vigilancia y Monitoreo en toda la zona vitivinícola de la Argentina, se remiten al Sector de Entomología de la Dirección del Laboratorio Vegetal los pisos de las trampas con ejemplares de lepidópteros de identidad dudosa y los racimos que presentan larvas de lepidópteros y daños similares al de *L. botrana*. En el laboratorio se realiza la identificación de los ejemplares adultos mediante el análisis de su genitalia dado que las características de sus alas no se pueden apreciar por el exceso de pegamento, posición de caída, etcétera. Esto minimiza el riesgo de falsos positivos y permite coleccionar material de diversas especies, como *Crociosema orfilai* (Lepidoptera: Tortricidae), lo que posibilita la confección de guías de campo para los inspectores. Por su parte, las larvas son criadas hasta el estado adulto e identificadas, permitiendo entonces la correcta asociación fitófago-hospedero como en el caso de individuos del género *Argyrotaenia* (Lepidoptera: Tortricidae), cuya especie está en estudio. Esta tarea aporta al conocimiento y a la comprensión de la fauna presente en vid en la Argentina.



Lobesia botrana Den. y Schiff. (Lep: Tortricidae) y otros lepidópteros asociados a vid.



Ingreso a Sudamérica
(Detectada en Chile en el año
2008)

Año 2009 - Senasa declara la Alerta
Fitosanitaria (Res. N° 362/09) y establece
un Sistema de Vigilancia Específica
mediante la instalación de trampas Delta
con atractivo sexual para machos.

Marzo de 2010, presencia de la
plaga en Maipú, Mendoza –
Senasa declara la Emergencia
Fitosanitaria Res. N° 122/10

Dirección de
Vigilancia y Monitoreo
Dirección Nacional de
Protección Vegetal

Definición de la zona de
infestación primaria e
intensificación en la red de
trapeo.
Realización de muestreo
dirigido observando signos de
presencia de larvas de
lepidópteros en racimos.

FINALIDAD:

Confección de guías de
campo para los inspectores

Conocimiento y
comprensión de la fauna
presente en cultivos de
vid de la Argentina.

Envío de ejemplares de
lepidópteros adultos capturados
en trampas y de racimos con
presencia de larvas o con
daños similares a los
producidos por *Lobesia botrana*.

Depto. de Entomología, Coord.
Plagas y Enfermedades de las
plantas, Dir. del Laboratorio
Vegetal

Crociosema orfilai Pastrana
Argyrotaenia sp.
y otros en estudio



Identificación de los ejemplares
adultos mediante el análisis de
su genitalia.



Autores: Ing. Agr. María V. Clariá, Ing. Agr. Ignacio J. García Varona
mclaria@senasa.gov.ar
ivarona@senasa.gov.ar

Avances en el conocimiento de *Brevipalpus* (Acari: Tenuipalpidae) en la Argentina (2)

En 2009, la supuesta interceptación, sobre esquejes de vid procedentes de Mendoza, del ácaro chato, *Brevipalpus chilensis* Baker 1949 (Acari: Tenuipalpidae) en los Estados Unidos, ameritó la implementación, por parte del Senasa, de un monitoreo para determinar el estatus fitosanitario en nuestro país de esta especie de interés cuarentenario. El monitoreo consistió en la toma de muestras (sarmientos de vid con y sin hojas) en Cuyo, Noroeste Argentino y Patagonia Norte (Río Negro y Neuquén), llevada a cabo por la Dirección de Vigilancia y Monitoreo. El procesamiento del material colectado: extracción de los ácaros por lavado y análisis microscópico, le correspondió a la Dirección de Laboratorio Vegetal y a otros laboratorios convocados. Dada la notable similitud morfológica de las especies de *Brevipalpus* se requirió para afrontar el estudio la capacitación de los profesionales del laboratorio con especialistas en el exterior, se debió perfeccionar la técnica de montaje y fue necesaria la adquisición de un microscopio especial para este tipo de análisis, con efecto DIC (Differential Interference Contrast) o Nomarski. Se estudiaron al presente cuatro mil ácaros. Las estructuras morfológicas consideradas incorporan a las ya citadas en la bibliografía otras nuevas de valor taxonómico en el nivel de especie. La identificación de los ejemplares colectados indicó que la vid es hospedera de *B. obovatus*, *B. phoenicis*, *B. chilensis* y otras especies que aún están en estudio. Si bien la determinación en el material interceptado en 2009 fue errónea, se pudo confirmar la presencia de *B. chilensis* en el país. Actualmente, se está trabajando en la implementación de un nuevo monitoreo (2012-2013) con el fin de aportar mayores datos sobre la distribución de estas especies.



BREVIPALPUS CHILENSIS: BUSCADO
Avances en el conocimiento de
Brevipalpus (Acari: Tenuipalpidae) en
Argentina.



M. Regonat¹ y P. Horak²
¹ DILAB, ² DNPV

***B. chilensis* Baker 1949, ácaro cuarentenario, nativo de Chile donde ocasiona graves problemas en vid.**



❖ 2012-2013. Nuevo monitoreo en áreas no estudiadas a fin de avanzar en el conocimiento de la distribución de estas especies.

❖ En EEUU (2009), supuesta interceptación del ácaro sobre esquejes de vid de origen argentino.

❖ Se pone en marcha Sistema de Vigilancia de la plaga (CPF, FAO, 1997) en áreas vitivinícolas. (SINAVIMO)

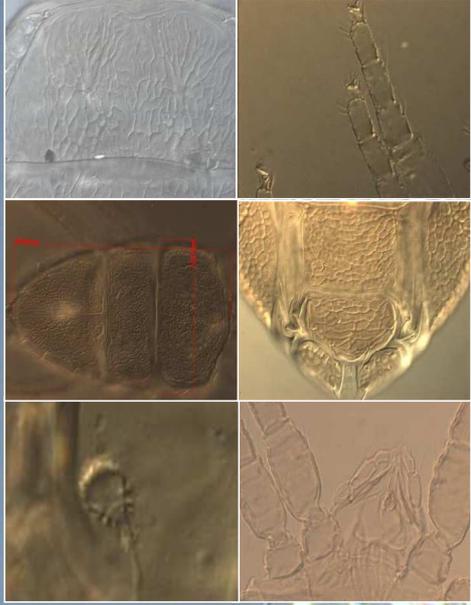
❖ Colaboración de INTA, INV, PROCEM, Fac. Nac. Luján de Cuyo.

❖ Especialista (USDA) reconoce error en la identificación (2010).

❖ Se obtienen muestras de distintos órganos de vid según ontogenia/ ciclo de la plaga.

❖ **Capacitación, entrenamiento y equipamiento:** los pilares del Depto. de Entomología para afrontar la tarea.



❖ Especies determinadas: *B. chilensis*, *B. obovatus*, *B. phoenicis*, *B. spp.* (en estudio, no descriptas).

❖ Se consideran **nuevas estructuras morfológicas.**

❖ 4000 ácaros estudiados.









Primer registro de *Epichrysocharis burwelli* Schauff (Hym.: Eulophidae) en el monitoreo de *Leptocybe invasa* (Hymenoptera: Eulophidae) sobre eucaliptos en la Argentina (3)

En los últimos ocho años las plantaciones argentinas de *Eucalyptus* spp. se han visto amenazadas por la introducción de plagas exóticas, tales como *Thaumastocoris peregrinus* Carpintero y Dellapé (Hemiptera: Thaumastocoridae), *Glycaspis brimblecombei* Moore (Hemiptera: Psyllidae) y *Leptocybe invasa* Fisher y LaSalle (Hymenoptera: Eulophidae). En el caso de esta última especie, detectada en 2010, con el fin de determinar su área de distribución, la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, Senasa, lleva adelante un plan de muestreos y el Sector de Entomología de la Dirección del Laboratorio Vegetal es el encargado de confirmar la presencia del himenóptero en las colectas realizadas en todo el país. En este marco, en el año 2011, en una muestra colectada de la localidad de Colonia Progreso, Corrientes, se detectó la presencia de otro eulófido, que fue identificado como *Epichrysocharis burwelli* Schauff, la avispa del eucalipto citriodora (*Corymbia citriodora*) en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata. Esta especie originaria de Australia, fue descubierta en 1999 en California, EE. UU. y en 2003, en Minas Gerais, Brasil. El desarrollo de las larvas de *E. burwelli* en las hojas determina la producción de agallas distribuidas en toda la lámina foliar. El ciclo total de huevo a adulto dura aproximadamente setenta y cinco días. En infestaciones severas se producen defoliaciones prematuras. El aspecto de las hojas afectadas se puede confundir con el daño producido por *Ophelimus maskelli* (Ashmead), especie no presente aún en Sudamérica. Hoy en día, el comercio internacional facilita la dispersión de plagas que afectan a la producción; descansa en la misión del Senasa y en la responsabilidad de los particulares evitar esta vía de ingreso de organismos perjudiciales para la economía nacional. En este estudio, se cita por primera vez la presencia de *Epichrysocharis burwelli* (Hymenoptera: Eulophidae) para la Argentina.



Primer registro de *Epichrysocharis burwelli* Schauff (Hym.: Eulophidae) en el monitoreo de *Leptocybe invasa* (Hym.: Eulophidae) sobre eucaliptos en Argentina.

Dumoís, I. A.¹; Aquino, D. A.²; Sesín, M.³; Obieta M.⁴

¹Dpto. Ent., Dir. de Lab. Veg., SENASA, idumoís@senasa.gov.ar; ²Div. Ent., Fac. Cs. Nat. y Museo de La Plata; ³Dir. de Vig. y Monit., Dir. de Prot. Veg., SENASA; ⁴Centro Reg. Corrientes-Misiones, SENASA

La Dirección de Vigilancia y Monitoreo del SENASA junto con el Sector de Entomología de la Dirección del Laboratorio Vegetal, detectan en el año 2011 la presencia de *Epichrysocharis burwelli* Schauff (Hymenoptera: Eulophidae), la avispa del eucalipto citriodora (*Corymbia citriodora*). El insecto fue identificado en el Museo de Ciencias Naturales de La Plata.



Esta especie originaria de Australia, fue detectada en 1999 en California, EE.UU y en 2003, en Minas Gerais, Brasil. El desarrollo de las larvas de *E. burwelli* en las hojas determina la producción de agallas distribuidas en toda la lámina foliar. El ciclo total de huevo a adulto dura aproximadamente 75 días. En infestaciones severas se producen defoliaciones prematuras. El aspecto de las hojas afectadas se puede confundir con el daño producido por *Ophelimus maskelli* (Ashmead) especie no presente aún en Sudamérica.

Imágenes tomadas de Anjos, N.; Santana, D. L. 2007. Microvespa do eucalipto citriodora (*Corymbia citriodora*) *Epichrysocharis burwelli* Schauff (Hymenoptera: Eulophidae). Comunicado técnico 188, Embrapa. http://www.cnpf.embrapa.br/publica/comuntec/edicoes/com_tec188.pdf

Departamento de Entomología. Coordinación de Plagas y Enfermedades de las Plantas. SENASA. Av. Ing. Huergo 1001. Buenos Aires, Argentina. Tel.: (011) 4362-1177 int. 117.

Notas

⁽¹⁾ Autores del resumen: María Victoria Ciarla y Ignacio Javier García Varona, miembros del Departamento de Entomología, Coordinación de Plagas y Enfermedades de las Plantas, Dirección de Laboratorio Vegetal, Senasa y de la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, Dirección Nacional de Protección Vegetal, Senasa, respectivamente.

⁽²⁾ Autores del resumen: Marisa Elizabeth Regonat y Pablo Horak, miembros del Departamento de Entomología, Dirección de Laboratorio Vegetal, Senasa y de la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, Dirección Nacional de Protección Vegetal, Senasa, respectivamente.

⁽³⁾ Autores del resumen: Ignacio Agustín Dumois, Daniel Aquino, Matías Sesín y Mauro Obieta miembros del Departamento de Entomología, Dirección de Laboratorio Vegetal, Senasa; de la División de Entomología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata; de la Dirección de Vigilancia y Monitoreo, Dirección de Protección Vegetal, Senasa; y del Centro Regional Corrientes-Misiones, Senasa, respectivamente.