



NOTICIAS FITOSANITARIAS

DIVISION PROTECCION AGRICOLA
PROYECTO VIGILANCIA FITOSANITARIA

AÑO IX N° 2 - AGOSTO 2005

ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN FITOSANITARIA NACIONAL.

La actualización de la situación fitosanitaria nacional, derivada a la fecha de la información recabada por las diferentes estrategias y actividades de Vigilancia Agrícola a nivel regional y central, permitió lograr el cumplimiento de los principales objetivos específicos del Proyecto relacionados con el respaldo técnico para la elaboración y actualización de normativas de ingreso para material vegetal y el apoyo técnico para la exportación de productos agrícolas.

NUEVAS DETECCIONES DE PLAGAS.

El ácaro cuarentenario *Phytoptus avellanae* fue determinado en plantas madres y viveros de avellano europeo localizados en la VIII Región (det. L. Peralta). Es un ácaro específico que produce deformaciones de las yemas, las cuales se vuelven improductivas (Informativo Fitosanitario N° 13, 1998). De acuerdo a la normativa existente, se establecieron las medidas correspondientes a viveros. Con el objeto de establecer su distribución, todas las Oficinas con cultivos de avellano europeo deberán realizar la vigilancia de la plaga, captando ramillas con yemas florales y amentos para su envío al Laboratorio de Entomología de la VII Región.

NUEVA DISTRIBUCIÓN DE PLAGAS.

En Huasco, III Región, se detectó al pirálido *Ectomyelois ceratoniae*, plaga de frutos secos en la zona central del país, especialmente almendros. Su distribución actual es de la III a IX Regiones.

Otros insectos que presentan una distribución diferente a sus áreas originales son *Acyrtosiphon pelargoni* en cardenal (*Pelargonium hortorum*), que constituye una especie asociada al hospedero y cuya detección se efectuó en la I Región en la localidad de Alto Hospicio. Además, *Dicyphus cucurbitaceus*, se determinó en plantas de pawlonia en un vivero de Vallenar, III Región. Anteriormente sólo existían antecedentes de su presencia en La Cruz, V Región. Este hemíptero, perteneciente a la familia Miridae, ha sido poco estudiado, por cuanto se desconoce su biología; corresponde a un género de chinches predadores.

En suelo de cultivo de pimentón en la Comuna de Andacollo, IV Región, se detectaron quistes de *Globodera rostochiensis*, sin encontraron hembras ni juveniles dentro de las raíces, descartándose así la posibilidad de constituir un hospedero de la plaga.

En relación a especies de malezas la situación es la siguiente:

Especie	Familia	Distribución original	Nueva Distribución	Determinador	Origen
<i>Datura stramonium</i>	Solanaceae	I a IX	X, Llanquihue	T.Cortés M.	Denuncia
<i>Verbena bonariensis</i>	Verbenaceae	IV a X	I, Parinacota	U.Concepción	Prospección

En el Laboratorio Regional de la X Región (det. G. Peña), se detectó al "nematodo de la pudrición de la papa", *Ditylenchus destructor* Thorne, causando pudriciones en tubérculos de papa de la variedad Desirée provenientes de la Comuna de Teodoro Schmidh, IX Región. Esta detección implica la necesidad de intensificar la vigilancia tanto en los semilleros de papa certificada como de papa corriente, en la IX y X Regiones, y revisar las normativas de la semilla de papa corriente para evitar la diseminación de la plaga.

NUEVOS HOSPEDEROS DE PLAGAS.

Se determinó la mosquita blanca nativa *Aleurothrix porteri*, en hojas de arrayán blanco en un parque de Santiago, Región Metropolitana. La pupa es negra por lo puede pasar como parasitada. Es habitual encontrarla con bajas poblaciones en cítricos caseros de la V Región.

Primer registro de chilco (*Fuchsia magellanica* Lam.) en la IX Región, como hospedero de la plaga *Heliethrips haemorrhoidalis* (Thysanoptera: Thripidae) conocida como causante del "cuerudo del palto", insecto fitosuccivoro que produce moteado en hojas y flores.

El bruco de la arveja, *Bruchus pisorum*, es una plaga cosmopolita y primaria para arvejas, sin embargo, se determinó afectando semillas de lentejas en Angol, IX Región.

En suelo de plantas ornamentales de *Leucadendron* sp. (Fam. Proteaceae) se detectaron altas poblaciones de *Xiphinema americanum* sensu lato (>300 nem.); esta especie es planta hospedera del nematodo daga.

En suelos de cultivo de boysenberry de la Comuna de Coihueco, VIII Región, se detectó altas poblaciones de *Paratylenchus proyectus* (290 nem.), constituyendo el primer reporte en boysenberry (det. M.T. Illezca). El nematodo alfiler se asocia principalmente con frutilla, tomate, tabaco y diversas gramíneas.

Se determinó la ocurrencia de *Arabis mosaic virus* (AMV), en plantas de *Physalis* o uchuva, localizados en la Comuna de Isla de Maipo, Región Metropolitana (det. Marcelo Cabrera), primer registro de este virus en el cultivo.

PROSPECCIONES AGRÍCOLAS.

CULTIVOS.

Prospecciones realizadas en bulbos de *Lilium* spp. han resultado negativas a la presencia de *Rhizoglyphus echinopus* y *Rhizoglyphus hyacinthi*. Cabe señalar que *R. robini* ha sido la especie detectada en ajos chilotes y papas cultivados en la X Región.

En Punta Arenas, XII Región, en suelo de cultivo de tomate en invernadero, se han determinado altas poblaciones de *Hemicycliophora* sp. (>200 nem), patógeno de tomate, y juveniles de *Meloidogyne* sp., cuya especie será investigada.

En cultivos de alcachofa de la III Región, Comuna de Vallenar, se detectaron juveniles de *Meloidogyne* sp. Las especies *Meloidogyne incognita* y *M. javanica* son fitopatógenas en alcachofa.

FRUTALES.

En prospecciones de productos agrícolas efectuadas en packings de Curicó y Linares, VII Región, dirigidas a frutos del descarte de la selección, se determinó la pudrición lenticelar ocasionada por el hongo *Phlyctema vagabunda* (anamorfo de *Neofabraea* (= *Pezicula*) *alba*), recientemente detectado en el país, en frutos de los cultivares Red Delicious, Fuji, Royal Gala y Sun Fuji; además, se verificó el ataque de *Botrytis cinerea* en algunos casos de pudrición blanquecina interna y a *Penicillium expansum* en manchas y pudrición calicinar.

Se realizaron actividades de vigilancia en viveros de avellano europeo localizados en las Regiones VII y VIII, dirigidas a verificar la ocurrencia de *Xanthomonas campestris* pv. *corylina*, bacteria con detección antigua y reglamentada como plaga en viveros. Los resultados de laboratorio indicaron la presencia de *Xanthomonas campestris*, con patovar en estudio, tanto en muestras con síntomas como asintomáticas. Se requiere considerar su vigilancia en huertos para verificar la incidencia e importancia económica de la enfermedad, como respaldo para su caracterización como plaga no cuarentenaria reglamentada en viveros. (Informativo Fitosanitario N° 15, 1996).

En raíces de mandarina var. clementina en las Comunas Santa María y Panquehue, V Región, se detectó daños causados por *Xiphinema americanum* sensu lato. Además, en suelo de huertos de limonero y naranjo vigilados en la V Región, Comunas de Putaendo, La Cruz y Panquehue, se detectaron cuatro nematodos de importancia económica en niveles elevados: *Tylenchulus semipenetrans*, *Pratylenchus brachyurus*, *Criconemella* sp. y *Xiphinema americanum* sensu lato.

PROSPECCIONES DE PLAGAS ESPECÍFICAS.

PLAGAS CUARENTENARIAS BAJO CONTROL OFICIAL:

Dentro de las actividades de vigilancia realizadas a la fecha en la I Región, se destacan las prospecciones de *Aleurodicus* sp. y *Phyllosnictis citrella*, ambas plagas bajo control oficial. De acuerdo a los resultados, se verifica que ambas plagas no han aumentado su dispersión, circunscrita sólo a la Provincia de Arica.

RESUMEN PROSPECCIONES PLAGAS CUARENTENARIAS DE LA PAPA

REGION	Superficie (ha.)		N° Estaciones	N° muestras			Resultados Positivos a <i>Thecaphora solani</i>
	Programada	Prospectada		tubérculos	suelo	plantas	
VIII (*) (Prov. Arica)	540	364.8	499	104	475	0	3 focos, Lebu (2 ha.)
IX	4400	3859	817	141	232	0	6 focos, Carahue, Pto. Saavedra (6,4 ha.)
X	1226	584.65	283	28	41	233	Negativos a plagas cuarentenarias
XI	54	46.4	125	111	97	0	Negativos a plagas cuarentenarias
TOTAL	6220	4854.85	1724	384	845	233	

Durante el mes de Mayo se efectuó la reunión del Comité Técnico de *Abutilon theophrasti* en la Oficina Melipilla, Región Metropolitana; en ella participaron profesionales de la VI y VII Regiones y de los Subdeptos. Vigilancia Agrícola, Defensa Agrícola y Laboratorios Agrícolas. En el evento se efectuó una presentación de la situación de cada Región amagada, resaltando la situación de la Oficina Melipilla que a través del uso del programa SAG-SINREN ha logrado dimensionar las superficies realmente infestadas que corresponden a 173,40 ha en contraposición con las 460 ha reportadas inicialmente.

Las prospecciones de plagas cuarentenarias de la papa del área libre realizadas a la fecha, se indican en el cuadro siguiente, con resultados de detección de focos del carbón de la papa, *Thecaphora solani*, en la Provincia de Arauco, VIII Región, y en la IX Región, sin detección del resto de las plagas cuarentenarias.

OTRAS PLAGAS RELEVANTES:

En la V Región, en vides del valle de Casablanca, se han realizando prospecciones, dirigidas a la detección de *Meloidogyne ethiopica*, nematodo determinado inicialmente por métodos bioquímicos en plantas de kiwi exportadas a Brasil.

Las muestras captadas por la actividad de vigilancia, han sido analizadas y enviadas por el Laboratorio Lo Aguirre al Instituto de Nematología Agraria de Bari, Italia, para su análisis por PCR con el fin de obtener primers para secuenciar al nematodo. No obstante, los análisis basados en las características morfológicas de las poblaciones detectadas indican que se trata de *M. ethiopica*.

PROGRAMA MONITOREO DE PLAGAS CUARENTENARIAS.

Durante este período, se continuó con la implementación del programa de Monitoreo de Plagas Cuarentenarias mediante el uso de trampas en todo el país. Las trampas que se encuentran en funcionamiento corresponden a tableros pegajosos y están orientadas principalmente a la detección de *Thrips palmi* (Thysanoptera:Thripidae). No se han registrado capturas de plagas cuarentenarias para el país.

INTERCEPCIONES DE PLAGAS.

En frutos de granado procedentes de Perú e interceptados en Chacalluta, I Región, se interceptó larvas de Diptera: Tortricidae. En Chile no existe ninguna especie de esta familia que afecte a este hospedero.

En un envío comercial de berenjenas procedentes de Brasil, se interceptó la polilla *Ectomyelois ceratoniae*, especie asociada a frutos secos en nuestro país.

Se ha continuado interceptando larvas de *Listronotus* sp. (probable *L. dauci*), en envíos comerciales de zanahorias provenientes de Argentina.

El análisis efectuado a los récord de intercepción e Informes Fitosanitarios de laboratorio de respaldo, permitió establecer que las malezas cuarentenarias presionan por ingresar como contaminantes de graneles y desde diferentes orígenes.

El cuadro siguiente grafica lo anterior:

Especie	País / N° Intercepciones	Producto	Puerto Ingreso
<i>Brassica kaber</i>	Argentina (2)	Mijo	Los Andes
	Alemania (1)	Mostaza	Valparaíso
	Polonia (1)	Comino	Valparaíso
<i>Sida rhombifolia</i>	Argentina (6)	Arroz	Los Andes
	Argentina (3)	Maíz	Los Andes, San Antonio, Ventanas
	Argentina (1)	Sorgo	San Antonio
	Argentina (1)	Soya	Los Andes
	Brasil (1)	Soya	Los Andes
<i>Cuscuta</i> sp	Siria (1)	Comino	San Antonio
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	Brasil (1)	Soya	Ventanas

La especie de mayor presencia es *S. rhombifolia* que contamina la mayor cantidad de graneles, constituyendo Argentina el principal país de origen.

INFORMACIÓN DE OTROS PROYECTOS

En muestras de suelo captadas en cuarentena de avellano localizada en Los Niches, Curicó, se detectó una población baja de *Pratylenchus vulnus*, nematodo fitopatógeno para dicha especie y regulado por la normativa de viveros.

En el mes de julio se confirmó la detección en plantas de arándano (variedades Jewel, Star, O'Neill y Emerald) la presencia de la roya de la hoja del arándano *Pucciniastrum vaccinii* (G.Wint.), plaga cuarentenaria ausente para Chile, en tres cuarentenas procedentes de Estados Unidos, que se encuentran en la Comuna de San Pablo, X Región. Derivado de esta detección se procedió a evaluar la situación de la plaga en las cuarentenas afectadas y verificar su ocurrencia en el resto de las cuarentenas de arándanos existentes en el país, en las cuales hasta la fecha no se han reportado detecciones de la enfermedad.

INFORMACIONES VARIAS.

Cabe destacar la elaboración, por parte del Subdepto. Vigilancia Agrícola con participación la Unidad de ARP recientemente creada en la División, de varios Análisis de Riesgo de Plagas y Fichas técnicas de nuevas plagas cuarentenarias, relacionados con la importación de material de propagación de especies frutales proveniente de la Comunidad Europea, que además constituye información de respaldo para la actualización de la Lista de Plagas Cuarentenarias Ausentes para el país.

Por otra parte, de acuerdo a requerimientos para la apertura de potenciales mercados o de nuevos productos para exportación, se emitieron informes de situación fitosanitaria correspondientes a diversos cultivos y frutales, considerando la actualización de algunos de ellos, e informes sobre el estatus de varias plagas específicas.

Se ha dado inicio durante el mes de Julio al Procedimiento de aviso de ingreso para material ornamental de riesgo, cuyo objetivo es realizar la vigilancia correspondiente para la detección precoz y oportuna de Plagas Cuarentenarias Ausentes. Este procedimiento compromete sólo a plantas y material de propagación de especies ornamentales que no están sujetas a régimen de cuarentena de post-entrada.

Con respecto a información fitosanitaria internacional, cabe destacar que en el Congreso de la Asociación Latinoamericana de Fitopatología realizado en Córdoba, Argentina, se dio a conocer la primera cita del nematodo "quiste blanco de la papa", *Globodera pallida*, en Argentina Continental, detectado en tubérculos de *Solanum tuberosum* spp. *andigena* de la Provincia de Salta (Lax et al, 2005). Además, en el mismo Congreso se informó sobre la detección en Argentina de la roya del arándano, *Pucciniastrum vaccinii*, y la roya de la vid *Phakopsora vitis*, ambas plagas cuarentenarias ausentes en Chile.

Por otra parte, se ha detectado por primera vez en tomate a *Meloidogyne ethiopica*, nematodo de reciente detección en Chile, el cual puede atacar a diversos cultivos tales como frejol, pimiento, repollo, zapallo, tabaco y lechuga. Puede ser confundido fácilmente con *Meloidogyne incognita*. En tomate produce grandes agallas radiculares con síntomas de marchitez y amarillamiento de las plantas(Sirca et al. 2004).

SUPERVISIONES REGIONALES:

Las supervisiones constituyen un compromiso de desempeño del nivel central, dentro del cual durante Julio se realizaron supervisiones en todas las Oficinas de la VII Región, estableciendo un buen grado de avance de las actividades de prospecciones agrícolas, con implementación del programa SAG-SINREN que permite respaldar la localización de las estaciones vigiladas y generar información documentada.

Además, en las Regiones I, II y X se efectuaron reuniones dirigidas a establecer en conjunto las directrices para la planificación y ejecución de las prospecciones agrícolas, con respecto a los cultivos relevantes a vigilar, áreas de riesgo y prospecciones de plagas específicas.

CAPACITACIÓN:

Se efectuaron los siguientes cursos del programa de capacitación para 2005:

- Conceptos Básicos de SIG y Aplicación MAP/OBJECT: efectuado en mayo por el Subdepto. SIG, con el fin de desarrollar destrezas a incorporar en las actividades de vigilancia, para lograr la rastreabilidad de focos de ocurrencia de plagas y la dimensión de sus áreas. Al taller asistieron 18 profesionales desde la I a IX Regiones, incluida la Región Metropolitana y 4 profesionales de nivel central.
- Taller de Plagas Cuarentenarias de Cítricos: efectuado en Melipilla el 21 de junio, por monitores internos del Subdepto, a solicitud de la Región Metropolitana, con la participación de 12 profesionales de todas las Oficinas de la Región.
- Curso de Epidemiología: dictado por la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile, durante el periodo de abril a agosto, donde asistieron, profesionales de Vigilancia Agrícola del nivel central, Oficina San Felipe, Unidad de Análisis de Riesgo de Plagas y Subdepto. Exportaciones.

PUBLICACIONES:

En el cuadro siguiente se presentan las publicaciones producidas y en elaboración por el nivel central, realizadas con el fin de establecer los lineamientos generales y procedimientos para la mejor consecución de resultados.

CODIGO	FECHA	NOMBRE	SITUACIÓN
MPCPA/MP1 Versión Dic. 2004.	2005	Manual Prospecciones de cultivos y productos agrícolas	Por despachar a Regiones
IMPC/IT-4	Dic. 2004	Instructivo Monitoreo de plagas cuarentenarias agrícolas	Despachado a Regiones y en web. Vigilancia
GR-01/05 Versión 5	Julio 2005	Guía de reconocimiento de plagas del olivo	Despachado a Regiones y en web. Vigilancia
Sin código	Junio 2005	Instructivo Prospección integral de cítricos	Despachado a Regiones y en web. Vigilancia
	2005	Guía de reconocimiento de plagas del palto	Por enviar a Regiones
CODAT/MP-3	Enero 2005	Control Obligatorio de <i>Abutilon theophrasti</i> Manual de procedimientos	Enviado a Regiones RM, VI y VII
MSDAT/IT-5	Junio 2005	Muestreo de Suelo para la detección de Semillas de la maleza <i>Abutilon theophrasti</i> , Instructivo	Enviado a Regiones RM, VI y VII maleza