

Los Servicios de Sanidad Vegetal y la Patología Vegetal: sus fortalezas y debilidades

Miguel Cambra Álvarez (Centro de Protección Vegetal, Diputación General de Aragón, Zaragoza. mcambra@aragon.es).

José Luis Palomo Gómez (Centro Regional de Diagnóstico, Junta de Castilla y León, Salamanca. palgomjo@jcy.l.es).

Históricamente, el estudio de la Patología Vegetal en nuestro país estaba en mano de las Estaciones de Patología Vegetal. La primera de ellas se creó en Madrid en 1888, en lo que hoy es la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, con el objetivo de clasificar las plagas de las plantas cultivadas, estudiar su biología y los procedimientos de defensa contra ellas. En 1924 se crearon cinco nuevas Estaciones de Patología Vegetal (Valladolid, La Coruña, Valencia, Barcelona y Almería) y en 1933 se ponen en funcionamiento las estaciones de Sevilla, Badajoz, Zaragoza y Santander. Su objetivo no era tanto el diagnóstico de plagas y enfermedades, sino la investigación, divulgación, docencia y la aplicación de métodos de control.

Poco a poco se va poniendo de manifiesto la necesidad de crear una estructura para el establecimiento de métodos de control eficientes y que permitan el cumplimiento de las diferentes legislaciones tanto nacionales como internacionales. En 1971 se crea el Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica, que asume las funciones de prevención y control de agentes nocivos. Este Servicio disponía de laboratorios enfocados al diagnóstico de plagas agrícolas y forestales. Entre 1979 y 1986 se producen las transferencias de las Competencias de Agricultura a las Comunidades Autónomas (CCAA), lo que va a alterar significativamente la estructura de la Sanidad Vegetal en nuestro país. Surgen los Servicios de Sanidad Vegetal en las diferentes CCAA y se crean primeros Laboratorios Oficiales de Diagnóstico dependientes de estos. La aplicación de la Directiva Europea 77/93/CEE, relativa a las medidas de protección contra la introducción de organismos nocivos para los vegetales, supuso una reestructuración de estos Servicios, que asumieron la responsabilidad de efectuar los análisis derivados de los Programas Nacionales de Zonas Protegidas o los requeridos para el cumplimiento de determinadas Directivas de la Unión Europea.

Actualmente la Sanidad Vegetal en España está completamente transferida a las CCAA, y la Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, tiene asignadas las labores de coordinación entre las CCAA y las relaciones internacionales. El Comité Fitosanitario Nacional, creado en 1998, y formado por representantes de las CCAA y del Ministerio, es el órgano encargado de regular los programas nacionales de erradicación o de control de organismos nocivos de los vegetales. Prácticamente todas las Comunidades Autónomas disponen de uno o más laboratorios oficiales de diagnóstico, cuyo objetivo es la identificación de plagas y enfermedades que afectan a los vegetales, principalmente de los organismos de cuarentena o aquellos cuya presencia sea desconocida hasta la fecha en territorio español (Real Decreto 1190/1998). Se designan asimismo unos Laboratorios de Referencia con la función de armonizar los métodos y las técnicas de diagnóstico de los principales taxones de plagas y enfermedades



Figura 1.

de los vegetales (artrópodos, nematodos, hongos, bacterias, virus, viroides y fitoplasmas) utilizadas por los laboratorios oficiales. En la Figura 1 se presenta la distribución de los Laboratorios Oficiales de Sanidad Vegetal en España.

Para afrontar todos estos diagnósticos los laboratorios oficiales han ido incorporando aquellas técnicas analíticas que permiten una mayor fiabilidad y el diagnóstico de muestras a gran escala, como las técnicas serológicas (ELISA convencional, inmunoprecipitación-ELISA, inmunofluorescencia, etc.) o las nuevas técnicas moleculares (PCR convencional, PCR a tiempo real, secuenciación, etc.). Uno de los principales problemas a los que se enfrentan los laboratorios de diagnóstico es la gran variedad de cultivos existentes en nuestro país y el elevado número de patógenos y parásitos que pueden atacar a estos cultivos. Emitir un diagnóstico fiable y seguro es una tarea difícil que con frecuencia debe ser abordado por un especialista con amplia experiencia. La transferencia de las competencias de Sanidad Vegetal a las CCAA ha implicado que en España, dispongamos de muchos laboratorios de diagnóstico, pero muy poco especializados, en los que es necesario diagnosticar problemas producidos por insectos, ácaros, nematodos, hongos, bacterias, virus, fitoplasmas, fisiopatías, etc. Este hecho unido al problema generalizado de falta de recursos humanos hace prácticamente imposible una especialización del personal técnico.

A partir de 1993, entró en vigor la legislación europea por la que se puso en marcha la apertura de fronteras y se implantó el pasaporte fitosanitario. Las prohibiciones y los controles en frontera que se venían efectuando en cada país de la UE se sustituyeron por un conjunto de medidas preventivas, aplicadas en

origen, que persiguen evitar la introducción o difusión de organismos nocivos de cuarentena a través de vegetales y, en caso de su introducción, adoptar medidas de erradicación y control. Al facilitarse el libre tránsito de productos agrícolas entre los países de la UE y no implementarse en muchos de ellos métodos analíticos de elevada sensibilidad, especificidad y precisión para garantizar la calidad sanitaria de los productos, desde 1993 se han detectado por primera vez en España una gran diversidad de organismos nocivos de cuarentena que afectan a muy diferentes especies vegetales de interés tanto comercial como medioambiental. Actualmente, se están aplicando las medidas oportunas con objeto de evitar su implantación. En la Tabla 1 se indican los principales agentes patógenos analizados en los Laboratorios Oficiales.

A la dificultad inherente de la detección (son frecuentes las infecciones latentes), se suman la laxitud de los requisitos exigidos por la UE para la mayoría de los cultivos. Los distintos intereses de los países europeos, e incluso de las diferentes CCAA, tampoco favorecen el control de estos organismos nocivos de cuarentena, con el consiguiente perjuicio para la sanidad de los cultivos españoles. Para ensombrecer aún más el panorama, es necesario señalar que, como consecuencia de la crisis económica que afecta a muchos países de la UE, se están produciendo reducciones presupuestarias que afectan a muchos organismos oficiales relacionados con la Sanidad Vegetal. Ello tendrá una repercusión negativa a corto y medio plazo al disminuir las inspecciones, los análisis y las compensaciones por erradicación.

Grupo	Organismo nocivo	Hospedante
Nematodos	<i>Bursaphelenchus xylophilus</i>	Coníferas
	<i>Ditylenchus dipsaci</i>	Agc
	<i>Aphelenchoides bip</i>	Fresa
Hongos	<i>Aphelenchoides bip</i>	Fresa
	<i>Phytophthora ramorum</i>	Ornamentales y forestales
	<i>Fusarium circinatum</i>	Coníferas
	<i>Dothiorella aculeata</i>	Fresa
	<i>Phytophthora cactiorum</i>	Fresa
	<i>Phytophthora lateralis</i>	Fresa
	<i>Monilia fructicola</i>	Frutales
	<i>Glomerella gossypii</i>	Agodonero
	<i>Guignardia abietina</i>	Coníferas
	<i>Sclerotinia</i> sp.	Coníferas
Bacterias	<i>Corynebacterium parasitica</i>	Quercus
	Hongos de la enfermedad de Petri	Vd
	<i>Campylobacterium michiganensis</i> subsp. <i>sepedonticus</i>	Tubérculos de patata
	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Tubérculos de patata
	<i>Campylobacterium michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>	Tomate
	<i>Citrus aurantivora</i>	Rosáceas
	<i>Citrobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i>	Semilla de judía
	<i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>axonopodis</i>	Semilla de judía
	<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	Frutales de hueso
	<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i>	Frutales de hueso
Virus y viroides	<i>Plum pox virus</i> (PPV)	Agc
	<i>Onion yellow dwarf virus</i> (OYDV)	Agc
	<i>Tomato spotted wilt virus</i> (TSWV), <i>Tomato yellow leaf curl virus</i> (TYLCV) y <i>Papaya mosaic virus</i> (PapMV)	Hortícolas
	<i>Raspberry ring spot virus</i> (RRSV), <i>Strawberry latent ring spot</i> (SLRSV), <i>Tobacco black ring virus</i> (TBRV) y <i>Arabidopsis mosaic virus</i> (AMV)	Fresa
	<i>Citrus tristeza virus</i> (CTV)	Citricas
	<i>Potato spindle tuber viroid</i> (PSTVd)	Ornamentales
	<i>Grapevine fan leaf virus</i> (GFLV), <i>Grapevine leaf roll virus</i> (GLRV)	Vd
	<i>Grapevine flex virus</i> (GFV) y <i>Arabidopsis mosaic virus</i> (AMV)	Vd
	<i>Apple chlorotic leaf spot virus</i> (ACLSV), <i>Apple mosaic virus</i> (AMV), <i>Prunus necrotic ring spot virus</i> (PNRSV), <i>Prune dwarf virus</i> (PDV) y <i>Strawberry latent ring spot</i> (SLRSV)	Frutales de hueso

Tabla 1. Principales patógenos analizados en los laboratorios oficiales.

BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo.** 1987. Orden de 12 de marzo por la que se establecen las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales en aplicación de la Directiva 77/93/CEE y sus modificaciones. Boletín Oficial del Estado 71 (24-03-1987): 8395-8411.
- Anónimo.** 1998. Real Decreto 1190 por el que se regulan los programas nacionales de erradicación o control de organismos nocivos de los vegetales aún no establecidos en el territorio nacional. Boletín Oficial del Estado 141 (13-6-1998): 19606-19611.
- Anónimo.** 2002. Ley 43/2002 de Sanidad Vegetal. Boletín Oficial del Estado 279 (21-11-2002): 40970-40988.
- Buj, A.** 1996. El Estado y el control de las plagas agrícolas. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. M.A.P.A.
- CAMBRA ÁLVAREZ, M.** 1987. Laboratorios de Diagnóstico y Prospecciones Fitosanitarias. Entre los agricultores y los investigadores. Agricultura, 664:782-783.
- Ministerio de la Presidencia.** 1993. Real Decreto 2071 relativo a las medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Económica Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros. Boletín Oficial del Estado 300 (16-12-1993).
- MONTÓN, C.** 2008. Evolución tecnológica en los laboratorios de diagnóstico fitopatológico. PHYTOMA España, 199:22-25.
- PÁEZ SÁNCHEZ, J.I.** 1998. Los Laboratorios de Diagnóstico en España: el Grupo de Trabajo de Laboratorios de Diagnóstico y Prospecciones Fitosanitarias. PHYTOMA España, 103:68-69.
- PEINADO VACAS, J. J.** 1997. Un paseo comentado por la historia de la normativa fitosanitaria española. Bol. San. Veg. Plagas, 23(4): 613-625.