

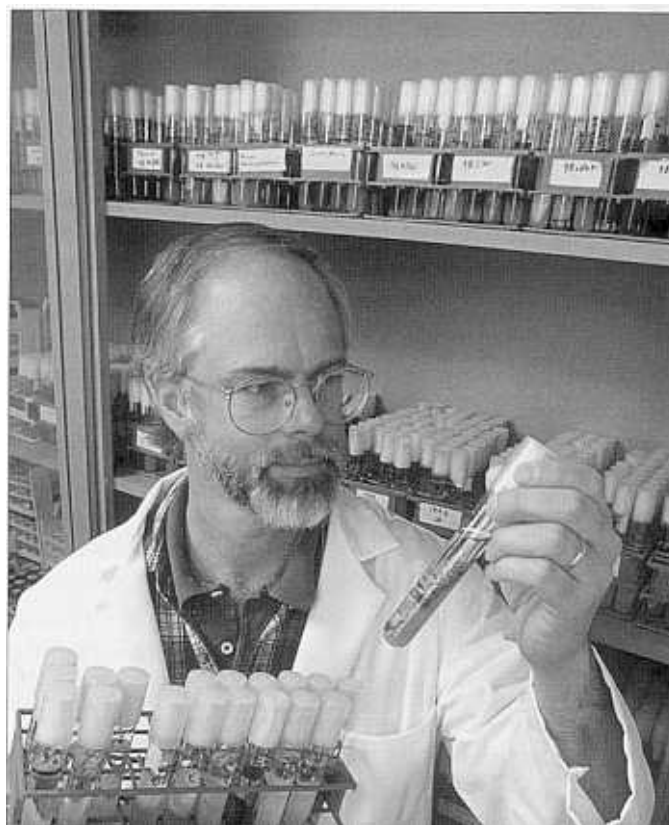


Rafael Jiménez Díaz
Catedrático de Patología Vegetal,
Universidad de Córdoba;
Fellow de la Sociedad Norteamericana de Fitopatología

Acciones de prevención: un componente clave para la Sanidad Vegetal en las nuevas formas de agricultura

A diferencia de los entomólogos agrícolas, que basan los programas de control de agentes fitófagos en acciones de intervención sobre las poblaciones de éstos, en la lucha contra las enfermedades de cultivos son claves las acciones de prevención, en el marco de estrategias de control integrado. Y en efecto, así lo ha percibido el legislador en la elaboración de la Ley de Sanidad Vegetal promulgada el pasado 21 de Noviembre de 2002, al articular el Título II de dicha Ley (Prevención y Lucha Contra Plagas *sensu amplo*). Sin embargo, esta percepción parece no haber arraigado suficientemente en el usuario, puesto que en la mayoría de los cultivos las expectativas de protección de las cosechas contra los ataques de enfermedades se han venido basando fundamentalmente en la aplicación de materias activas tóxicas contra el agente causal, en muchos casos como resultado de decisiones que se toman tras la aparición de síntomas en las plantas. Para enfermedades muy significativas, la eficacia de tales acciones de intervención es comprometida por la naturaleza explosiva de sus epidemias o por la extensión temporal de los periodos de incubación de aquéllas. A esta dificultad se une, además, la importante reducción que está teniendo lugar en el número y diversidad de materias activas autorizadas para la sanidad vegetal -que presumiblemente va a continuar- en repuesta a la sensibilidad social sobre la calidad y seguridad alimentaria y del medio ambiente y la práctica de nuevas formas de agricultura acordes con ella.

Una de las acciones de prevención clave en la Sanidad Vegetal para la lucha contra enfermedades de cultivos, es la que persigue como objetivo fundamental impedir la introducción en los lugares de producción de agentes fitopatógenos foráneos más virulentos, o de sus vectores más eficientes; especialmente cuando la información científica y técnica de que disponemos *a priori* indica que su control eficiente presenta grandes dificultades. La introducción de agentes fitopatógenos exóticos no sólo origina enfermedades emergentes, sino que además es una de las causas más importantes a las que se atribuye la re-emergencia de enfermedades -esto es, enfermedades que habían dejado de tener repercusión significativa en las cosechas, pero que vuelven a causar epidemias devastadoras de impacto social relevante incluso en agriculturas altamente tecnificadas de países occidentales. De hecho, la profusión de introducciones de patógenos exóticos en países occidentales es una indicación clara de la fragilidad de la producción agrícola actual, ante epidemias severas de enferme-



Las acciones de diagnóstico de agentes fitopatógenos en España tiene lugar principalmente, a través de los Laboratorios de Sanidad Vegetal, que se encuentran distribuidos a lo largo del territorio del Estado en las Comunidades Autónomas.

dades y la incidencia de factores auspiciados por el libre intercambio internacional de material vegetal que tienen gran potencial de influir negativamente sobre la Sanidad Vegetal.

El impacto que pueden tener patógenos existentes en unas zonas geográficas sobre la seguridad alimentaria de otras en las que son introducidos, es de

la suficiente importancia como para merecer la mayor atención posible por parte de instituciones oficiales y profesionales de las sociedades concernidas. Un ejemplo digno de resaltar en tal sentido es la postura adoptada por la Sociedad Norteamericana de Fitopatología (APS), que en 1999 estableció un comité *ad hoc* de naturaleza prospectiva y consultiva con objeto de evaluar los riesgos de introducción de patógenos exóticos que representan las amenazas más serias para su producción agrícola, así como desarrollar estrategias de actuación para contrarrestarlos. Los acontecimientos terroristas del 11 de Septiembre de 2001 han acentuado la preocupación de instituciones oficiales ante la posibilidad de introducciones de microorganismos exóticos como acciones de bioterrorismo, y han promovido la elaboración de recomendaciones por grupos de expertos para su puesta en práctica por la APS. Entre tales recomendaciones destacan la creación de una red nacional de diagnóstico; el incremento en la disponibilidad y mejora de la formación especializada de profesionales que pueden ser potenciales "primeros detectores" en el campo de patógenos sospechosos, para asegurar la eficiencia y pronta notificación a los laboratorios de diagnóstico en universidades y centros de investigación; y mejorar y estandarizar la capacidad diagnóstica de éstos así como su comunicación y coordinación.

Sorprendentemente, las actitudes referidas contrastan con las que parecen estar teniendo lugar en la Unión Europea (UE), en la que la desaparición de barreras fitosanitarias entre países miembro, y sobre todo la ineficiente certificación sanitaria del material vegetal, han contribuido a frecuentes introducciones de patógenos exóticos. Sobre este particular es oportuno referir las conclusiones de un "Análisis de la Normativa Europea sobre Cuarentenas Vegetales" que A. Oliva, ex-Administrador Principal de la Comisión Europea en la Unidad de Sanidad Vegetal de la actual Oficina Alimentaria y Veterinaria, presentó en el XI Congreso de la Sociedad Española de Fitopatología: durante los últimos años, las cuarentenas vegetales han perdido crédito en la UE y sus Estados miembros; el pasaporte fitosanitario ha perdido crédito, particularmente en especies ornamentales; y se está reduciendo progresivamente la disponibilidad de zonas protegidas de determinados patógenos.

En lo concerniente a España, una consecuencia de las circunstancias antes mencionadas ha sido la introducción de al menos 22 nuevos agentes fitopatógenos en los últimos 12 años, incluyendo cuatro hongos, ocho bacterias y fitoplasmas, y diez virus y viroides, entre los cuales se encuentran algunos de los patógenos más devastadores de plantas leñosas (ejemplo, el hongo *Ophiostoma novo-ulmi*, la bacteria *Erwinia amylovora*, y el virus de la sharka de frutos de hueso) y hortícolas (ejemplo, la bacteria *Ralstonia solanacearum*, y los virus del bronceado y del enrollado de la hoja del tomate), que han generado pérdidas severas de cosecha y preocupación honda y justificada entre los agricultores. En el caso de *E. amylovora*, la detección de la bacteria fue seguida

del necesario programa de erradicación, que aunque iniciado tardíamente parece haber sido finalizado con éxito. En el establecimiento y desarrollo de dicho programa han participado fitopatólogos especializados y de capacidad bien reconocida, y para su aplicación eficiente ha sido necesario poner a punto mejoras importantes en los procedimientos de detección de la bacteria. Sería de gran interés disponer de información precisa sobre las circunstancias en que ha tenido lugar el referido programa de erradicación de *E. amylovora*, en particular en lo que respecta a su coste económico y facilidades o dificultades para su aplicación. Sin duda tal información tendría valor educativo para todos aquellos cuya actividad profesional está cercana a la Sanidad Vegetal y la producción agrícola.

La profusión de recientes introducciones de agentes fitopatógenos exóticos en España, y los riesgos de nuevas introducciones que puedan incidir negativamente sobre determinados sectores estratégicos de la agricultura española (horticultura intensiva, citricultura), indican la necesidad de intensificar los esfuerzos científicos y técnicos para asegurar la pronta detección y erradicación de los patógenos introducidos, en la línea que están promoviendo nuestros colegas fitopatólogos norteamericanos. Un excelente ejemplo del beneficio esperable de tales esfuerzos es la Estación de Cuarentena sobre la introducción de material vegetal de cítricos que desarrolla el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).

Las acciones de diagnóstico de agentes fitopatógenos en España tiene lugar principalmente a través de los Laboratorios de Sanidad Vegetal, que se encuentran distribuidos a través del territorio del Estado en las Comunidades Autónomas a las que se transfirieron las responsabilidades de actuaciones en el área de la Sanidad Vegetal, y a los que apoyan oficialmente algunos Centros de Referencia. Sin duda, la rapidez y precisión en la detección de introducciones de patógenos exóticos, y su eficiente y pronta erradicación, se verían muy beneficiadas mediante la colaboración y coordinación con laboratorios especializados existentes en los numerosos Departamentos Universitarios e Institutos de Investigación existentes en España. Dicha coordinación podría facilitar, además, la transferencia de tecnologías diagnósticas novedosas basadas en análisis de ácidos nucleicos o inmunoenzimáticos, que están siendo desarrolladas por grupos de investigación en dichos laboratorios y departamentos para reemplazar las técnicas microbiológicas que han prevalecido hasta ahora. La conveniencia de acciones coordinadas que superen las estructuras administrativas no necesita de explicaciones adicionales para ser convincente. Los agentes fitopatógenos no distinguen fronteras o la distribución administrativa de responsabilidades; por el contrario, la sanidad y seguridad alimentaria de un territorio depende de que los geográficamente conexos con él sean eficientes en la detección de patógenos exóticos introducidos y en impedir que se extiendan a los territorios vecinos.