



Rafael M. Jiménez Díaz
Catedrático de Patología Vegetal,
Universidad de Córdoba;
Fellow de la Sociedad Norteamericana
de Fitopatología (APS)

Implicaciones de la introducción de agentes fitopatógenos exóticos sobre la sanidad de los cultivos

Un viejo principio sobre la lucha contra enfermedades de cultivos, que se encuentra ampliamente referido en los libros de texto de Fitopatología, insiste en que prevenir el desarrollo de una enfermedad es más eficaz que combatirla una vez que se ha establecido extensamente en una zona de cultivo susceptible a ella; sobre todo si nuestro conocimiento científico y técnico sobre tal escenario anticipa que la práctica de la segunda de dichas estrategias de control es de escasa o nula eficacia. Por ello, impedir la introducción y/o establecimiento en un área de cultivo de agentes fitopatógenos que no existen en ella, cualesquiera que sea su magnitud geográfica, es una de las acciones más eficientes para asegurar la sanidad de los cultivos en dicha área. Sin embargo, existe la sensación de que la oportunidad de las acciones que se requieren para tal fin - esto es, detección rápida y precisa del nuevo patógeno, comunicación amplia de ella a los sectores de la Administración fitosanitaria, investigación científica y técnica y educación fitopatológica universitaria, y actuaciones inmediatas para la erradicación efectiva del patógeno detectado- es mucho menos percibida por los profesionales involucrados en la producción agrícola comparado con circunstancias similares que afectan a la sanidad humana o a la producción animal. Descuidar la puesta en práctica de tales acciones, o realizarlas sin la diligencia necesaria para asegurar su éxito, pueden tener graves consecuencias para los sectores productivos susceptibles de ser afectados; y esto contrasta con el eco social de las reclamaciones -acertadas por otra parte- respecto de la sanidad y seguridad alimentaria y medioambiental que se trasladan a la producción agrícola.

La introducción en España de la bacteria *Erwinia amylovora*, agente causal del Fuego bacteriano de peral y manzano, puede valer como ejemplo para ilustrar lo que he referido arriba. Este patógeno fue introducido en España en 1995 a través de plantas ornamentales importadas de Francia en el País Vasco, y la lentitud en las actuaciones de detección y erradicación dio lugar a que la bacteria se extendiera hasta alcanzar en 1998 las zonas de producción frutícola de pepita más importantes en nuestro país, en Aragón y Cataluña. Sólo entonces, la importancia del problema que significaba el nuevo patógeno determinó que se pusiera en marcha en 1999 un programa nacional para la detección y destrucción de árboles enfermos. El coste de dichas acciones en la Comunidad Aragonesa, que es el único divulgado hasta ahora según mi conocimiento, superó el millón de euros en el periodo 2000-2004. A pesar de ello, *E. amylovora* ha sido reintroducida varias veces en España desde 1995.

Durante el periodo 1990-2004, los fitopatólogos españoles han descrito al menos 37 nuevos agentes fitopatógenos en España -8 hongos, 9 bacterias y fitoplasmas, y 20 virus y viroides-; la mayoría de los cuales constituyen introducciones de agentes de cuya existencia no se tenía constancia en nuestro país. De hecho, en los últimos años ha aumentado la frecuencia con que aparecen en revistas fitopatológicas internacionales (p.ej., Plant Disease, Plant Pathology) notas publicadas por autores españoles bajo el título 'Primera detección de ... en España'. Tal vez, esta circunstancia sea reflejo de los notables avances que han tenido lugar en las tecnologías de detección de patógenos, con

el desarrollo de 'herramientas' moleculares e inmunoenzimáticas basadas en propiedades intrínsecas de aquéllos; o de las limitadas mejoras que se han producido en disponibilidad de personal especializado, o ambos. Sin embargo, esta información no significa necesariamente que tales detecciones incluyan a todos, o incluso la mayoría, de los agentes fitopatógenos foráneos que están siendo introducidos inadvertidamente en nuestras agriculturas; y menos aún que la detección referida sea seguida de la rápida puesta en práctica de las medidas adecuadas para su erradicación. Aunque existen Laboratorios de Sanidad Vegetal y Centros Oficiales de Referencia Diagnóstica, e incluso algún que otro laboratorio acreditado con actividad privada en el campo del diagnóstico de enfermedades y plagas, así como legislación en vigor que explicita las obligaciones respecto de acciones de prevención en la lucha contra plagas (Título II, Capítulo I de la Ley de Sanidad Vegetal), es oficioso que se conocen en nuestros ambientes otros microorganismos fitopatógenos exóticos además de los publicados, de cuya existencia no consta información por conveniencias no explícitas o por desconocimiento sobre el procedimiento adecuado para trasladar la información al destinatario pertinente.

Durante el reciente 15º Symposium Internacional Phytoma sobre Evaluación del Riesgo de Plagas y Enfermedades celebrado en Valencia, se trajo a colación el riesgo que puede representar para la citricultura española la introducción en España del pulgón *Toxoptera citricida* -el vector del virus de la tristeza de los cítricos (CTV) más eficiente de todos los conocidos- cuya presencia ha sido detectada recientemente no lejos de nuestras latitudes. La introducción de *Toxoptera citricida* en áreas de producción cítricas en Argentina, Brasil, Florida y Venezuela ha dado lugar a epidemias severas de Tristeza no sólo por el incremento en la eficiencia de la transmisión del virus sino, además -y tan importante como lo anterior- por el aumento en la incidencia de estirpes severas de CTV que estaban presentes pero desapercibidas en dichas áreas, porque son transmitidas ineficientemente por otras especies de pulgones vectores. En España, donde todavía prevalecen las estirpes del CTV menos virulentas y los pulgones vectores menos eficientes, los ataques de Tristeza han causado la muerte de cerca de 40 millones de árboles durante 1935-2004, principalmente de naranjo dulce y mandarino. Sería muy desafortunado que el estado sanitario alcanzado por la citricultura española respecto del CTV, fruto del excelente y modélico programa de saneamiento y certificación sanitaria desarrollado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias-IVIA, fuera puesto en riesgo por la introducción de *T. citricida* en las áreas cítricas españolas. La previsible extensión de infecciones por estirpes de CTV poco virulentas en la citricultura española podría conferir protección contra infecciones subsiguientes por estirpes más virulentas del virus; sin embargo, sería deseable no tener que poner a prueba la eficacia empírica de este hecho. Estas, y otras circunstancias comparables, animan a insistir en la conveniencia de acentuar todo lo posible las acciones de detección temprana de agentes fitopatógenos exóticos de nuestras agriculturas, así como las subsiguientes y rápidas actuaciones para su erradicación efectiva. Disponemos de las tecnologías y las normas legislativas adecuadas para ello, pero no se si del compromiso y profesión fitopatológica suficientes para ponerlas en práctica.