



Almendro infectado en Alicante (E. Marco Noales, IVIA).

Xylella fastidiosa, ¿una amenaza imprevisible?

Dra Ester Marco Noales

Bacteriología. Centro de Protección Vegetal y Biotecnología. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).

Todavía hoy llamamos enfermedad de Pierce a la enfermedad que *Xylella fastidiosa* produce en la vid, en reconocimiento al trabajo que aquel científico de finales del siglo XIX, Newton Barris Pierce, realizó en los viñedos de California, aunque no pudo llegar a identificar el agente causal de esa devastadora enfermedad. Podemos jugar a imaginar a Pierce contemplando, algo perplejo, cómo después de más de un siglo continuamos estudiando con creciente interés todo lo referente a aquella bacteria. Además de sentir un cierto y lógico orgullo por haber iniciado un camino que, en gran medida, seguimos hoy muchos investigadores en todo el mundo, sin duda participaría del sentimiento de sorpresa que hemos experimentado al ver cómo esta bacteria se ha ido convirtiendo en una preocupación cada vez mayor no solo en Estados Unidos, donde originariamente se describió, sino en otros países americanos y europeos. Y esa sorpresa no se debe únicamente a la repercusión social que ha alcanzado *X. fastidiosa*, sino a la misma historia de su detección, su adaptabilidad, su interacción con las plantas hospedadoras y con los vectores; en definitiva, a la complejidad de este patosistema que supone un desafío para la investigación.

La capacidad de sorprenderse, junto con la curiosidad, es inherente a la auténtica labor investigadora, y es un incentivo para lanzar nuevas hipótesis tras la observación de un fenómeno. Esto es, por tanto, un proceso normal en la actividad científica pero que, en el caso de *X. fastidiosa*, podríamos decir que se ha intensificado ante la emergencia surgida en Europa y los retos que este modelo plantea al investigador. Se está trabajando en la generación de conocimiento científico, no solo por el valor que tiene en sí mismo, sino también para buscar, en un corto o medio plazo de tiempo, soluciones a los diferentes y acuciantes problemas que causa o puede causar *X. fastidiosa*.

Lo acontecido en Italia, en la región de Apulia, desde 2013, justifica y explica la alarma que se produjo en Europa, y que ha propiciado este interesante Encuentro Internacional que tengo el honor y el placer de presentar. Este desafiante patosistema requiere necesariamente una aproximación multidisciplinar, y eso es lo que se refleja en este encuentro, en el que se va a ofrecer una actualización del conocimiento sobre la bacteria, los vectores, la situación en las diversas partes del mundo donde se tiene constancia de que la bacteria está presente, las técnicas de detección, la epidemiología y el análisis de riesgos de las diferentes enfermedades que causa, el potencial de la detección remota y las posibles medidas de control. Todo ello se completa con una puesta al día de los principales resultados obtenidos en dos importantes proyectos europeos sobre este patosistema. Además de la parte científica, el encuentro también contempla la vertiente legislativa, tan trascendente en las actuaciones relacionadas con *X. fastidiosa*,

/ Más allá del conocimiento científico-técnico sobre *X. fastidiosa*, que crece con gran celeridad, particularmente desde su emergencia en Europa, esta bacteria ha tenido la virtud de propiciar un acercamiento interesante, y que sin duda dará sus frutos, entre los científicos, los legisladores y el sector agrario /

la situación en España y la visión del sector agrario, afectado en primera persona tanto por el problema como por las medidas que se derivan de la presencia de la bacteria. El plantel de los posibles ponentes no se agota con los que participan en este encuentro pero, sin duda, todos los que están, y que proceden de muy diversos lugares, son profesionales muy destacados en sus respectivas disciplinas y ámbitos de trabajo.

La interacción científica entre América, de norte a sur, y Europa, plasmada también en el encuentro, se ha revitalizado en el contexto de la situación de *X. fastidiosa*, ya que la bacteria está establecida allí muchísimo antes de que se detectase al otro lado del Atlántico, y es abundante y buena la investigación realizada por nuestros colegas americanos. Las premonitorias reflexiones del prestigioso investigador Alexander H. Purcell, de la Universidad de California, Berkeley, experto en el patosistema de *X. fastidiosa*, sobre la amenaza global que constituía esta bacteria para Europa resuenan en la comunidad científica desde 2013. Se ha demostrado que *X. fastidiosa* es, efectivamente, un problema global y esto ha estrechado los lazos de colaboración entre los dos continentes, lo que resulta una experiencia muy gratificante que permitirá conseguir mayores avances.

Más allá del conocimiento científico-técnico sobre *X. fastidiosa* que crece con gran celeridad, particularmente desde su emergencia en Europa, esta bacteria ha tenido la virtud de propiciar un acercamiento interesante, y que sin duda dará sus frutos, entre los científicos, los legisladores y el sector agrario. No significa esto que anteriormente no haya habido entendimiento, sino que las peculiaridades de la situación que se ha producido en los últimos años han favorecido esa interesante aproximación que beneficia a todos los implicados y permite abordar el problema desde una perspectiva integradora, que es el mejor modo de hacerlo. Esa interacción entre los diferentes actores se refleja en la programación de este encuentro. En cierto modo, y de una manera singular, lo científico y lo social han aprendido a valorarse mutuamente gracias a *X. fastidiosa*.