

## Riesgo de introducción de *Phyllosticta citricarpa* (agente causal de la mancha negra de los cítricos) al territorio de la Unión Europea

### Respuesta del Grupo de Expertos de la Argentina, Brasil, Sudáfrica y EE.UU. a la evaluación de riesgo de la Autoridad Europea Alimentaria de 2013

Gabriela M. Fogliata\*

El Grupo de Expertos en mancha negra de los cítricos de la Argentina, EE.UU., Brasil y Sudáfrica no coincide con la evaluación de riesgo realizada por la EFSA en 2013 (EFSA, 2014), que considera a la fruta cítrica una vía de riesgo para la entrada y establecimiento de la enfermedad. La razón principal del desacuerdo surge del convencimiento de que sería necesario que hubiera condiciones ambientales favorables para se diera una secuencia de eventos conducentes al establecimiento de la enfermedad (infección inicial e infecciones estacionales posteriores). Las condiciones climáticas que prevalecen en el territorio de la UE resultan inadecuadas para el desarrollo y dispersión de la mancha negra de los cítricos.

La Autoridad Europea en Seguridad Alimentaria (EFSA por sus siglas en inglés) publicó el 31 de julio de 2013 un borrador de su dictamen científico sobre el riesgo de *Phyllosticta citricarpa* - *Guignardia citricarpa* (agente causal de la mancha negra de los cítricos) para el territorio de la Unión Europea (UE). Asimismo, invitó a la comunidad científica y a los interesados a presentar su opinión hasta el día 12 de septiembre de 2013.

El dictamen científico de la EFSA incluyó la evaluación del riesgo de la diseminación de la plaga *Phyllosticta citricarpa*, la identificación y evaluación de la eficacia de diferentes opciones tendientes a reducir el riesgo que esta plantea y una evaluación de la eficacia del control que deriva de las medidas actualmente implementadas en la UE para reducir el riesgo de introducción de este organismo nocivo en dicho territorio. La EFSA analizó como probables vías de ingreso del patógeno las plantas cítricas y los frutos cítricos con y sin hojas que ingresan a la UE por el comercio internacional, así como también los que pudieran ingresar en forma ilegal.

Al analizar la importación de la UE de frutos cítri-

cos sin hojas desde países donde la mancha negra está presente, la EFSA considera que la entrada del patógeno, su diseminación hacia un hospedero susceptible y el establecimiento de la enfermedad en las áreas productoras de cítricos de la UE es "moderadamente probable". Además considera que las consecuencias del establecimiento de la enfermedad en la UE serían de mínimas a moderadas, dependiendo de las variedades cítricas que se pudieran infectar en dicho territorio.

Este dictamen tiene implicancias para los intereses de la Argentina y de otros países productores y exportadores de cítricos del Hemisferio Sur y también de EE.UU., debido a que la mancha negra de los cítricos está presente en esos países, y sus frutos se exportan a la UE, entre otros destinos. Por tal motivo y en respuesta a la consulta pública de la EFSA, un grupo de científicos expertos en mancha negra de los cítricos de Sudáfrica, EE.UU., Brasil, Australia y la Argentina se reunieron en la ciudad de Fort Pierce (Florida, EE.UU.) durante los días 29 y 30 de agosto de 2013, para discutir el dictamen de la EFSA y elaborar un documento-respuesta conjunto, con-

---

La Autoridad Europea Alimentaria es un organismo europeo encargado de la evaluación de riesgos en relación con los alimentos y la seguridad alimentaria de la Unión Europea (UE). Proporciona asesoramiento científico sobre los riesgos existentes y emergentes, en estrecha colaboración con las autoridades nacionales de los estados miembros de la UE y en consulta abierta con las partes interesadas.

---

\* Sección Fitopatología, EEAOC.

solidando opiniones de grupos regionales constituidos en cada país.

Participaron de la reunión, por Sudáfrica, Vaughan Hattingh y Paul Fourie, del Citrus Research International (CRI); por los EE.UU., Tim Gottwald y James Graham, del U.S. Horticultural Research Laboratory, Agricultural Research Service, United States Department of Agriculture (USDA); por Brasil, Geraldo José Silva Junior y Renato Bassanezi, de Fundecitrus, y Eduardo Feichtenberger, del Instituto Biológico de San Pablo; por Australia, Andrew Miles, del Department of Agriculture, Fisheries and Forestry de Queensland; y por la Argentina, Gabriela Fogliata, de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes (EEAOC) y Fernando Carrera, de la Asociación Fitosanitaria del Noroeste Argentino (Afinoa) y de la EEAOC.

El documento-respuesta consolidado en dicha reunión y elevado a la EFSA incluyó las observaciones colectivas de un amplio grupo internacional de expertos, conocido como el Grupo de Expertos (Grupo Especial) de la CSB (siglas en inglés de mancha negra de los cítricos), y fue estructurado de acuerdo al dictamen de la EFSA de 2013. A dicho grupo lo integran, además de los científicos mencionados, otros científicos y técnicos de Sudáfrica, entre ellos Gerhardus Schutte (CRI), Elma Carstens (CRI), Hendrik le Roux (CRI), Mariette Truter (Agricultural Research Council), Lise Korsten (University of Pretoria), Christiaan R Kellerman (Professional Citrus Production Consultant), Stephanus Swart (Syngenta), Jakobus Serfontein (QMS Agrisciences), Mashudu Silimela (South African Department of Agriculture Forestry and Fisheries, Directorate: Plant Health), Ida Paul (Experico), Alice Baxter (South African Department of Agriculture Forestry and Fisheries, Directorate: Plant Health) y Michiel Holtzhausen (Professional Citrus Export Regulation Consultant). Por Brasil, los investigadores Marcel Bellato Spósito (Universidad de São Paulo, Piracicaba) y Armando Bergamin Filho (Universidad de São Paulo, Piracicaba, Brazil); y por Argentina, Daniel Ploper y Hernán Salas (EEAOC).

El Grupo de Expertos, en base a su experiencia científica y a los antecedentes bibliográficos, identificó errores de hecho, omisiones y diferencias en la evaluación realizada por la EFSA en 2013, lo que da lugar a un fuerte desacuerdo general con su resultado. El Grupo realizó una discusión detallada del documento, que se resume en las siguientes consideraciones:

#### **Propagación de la enfermedad a nuevas áreas**

- No existen antecedentes de que la mancha negra de los cítricos se haya propagado a nuevas áreas a través de frutas (sin hojas) infectadas.
- La única forma en la que la mancha negra de los cítricos se ha propagado a nuevas áreas ha sido a

través del movimiento del material vegetal de propagación infectado.

#### **Condiciones ambientales para el desarrollo de la enfermedad**

- La mancha negra es una enfermedad de los cítricos que se cultivan bajo condiciones subtropicales y tropicales con una amplia distribución global.
- La enfermedad no se ha establecido en zonas de clima mediterráneo, a pesar del movimiento de frutas y/o material vegetal desde áreas con la enfermedad. Tal es el caso de Australia, donde por más de 100 años hubo movimiento no reglamentado de frutas y material vegetal. Lo mismo ocurre en Sudáfrica, donde durante más de 50 años hubo movimiento no regulado de plantas y 84 años de movimiento de fruta desde las zonas endémicas de mancha negra hacia las áreas no endémicas. Otra evidencia es el comercio de fruta cítrica desde países endémicos de mancha negra hacia la UE por más de 20 años, sin que la enfermedad se haya establecido en los países europeos productores de cítricos.

#### **Daños y consecuencias de la enfermedad**

- El Grupo coincide en que la EFSA (2013) no asumió la perspectiva correcta al enfocarse en la mancha negra de los cítricos. La EFSA hace mención de la severidad de la enfermedad y la pérdida de rendimiento que esta causa, tomando como base a reportes provenientes de Brasil, que corresponden a estudios realizados en condiciones de manejo de lotes cítricos destinados a un uso industrial, donde los tratamientos con fungicidas en el campo se reducen a un mínimo número de aplicaciones.
- La mancha negra de los cítricos es principalmente una enfermedad cosmética que causa manchas en la cáscara de la fruta; es severa solamente en condiciones climáticas muy favorables y en combinación con la ausencia general de Buenas Prácticas Agrícolas de producción comercial de cítricos. Solo bajo tales condiciones el nivel de daño y la caída prematura de la fruta pueden tener un impacto económico y causar una reducción del rendimiento.
- La enfermedad puede controlarse con alta eficacia con cuatro a cinco aplicaciones de fungicidas en quintas bien manejadas. La EFSA menciona que son necesarios programas de aplicación que protejan a los frutos por seis a siete meses desde el cuaje, sobre la base de referencias de Brasil y Ghana. Ambas regiones se caracterizan por tener condiciones continuas de altas temperaturas, altas precipitaciones y alta humedad, diferentes a las condiciones de Sudáfrica, la Argentina y Australia, y mucho más aun a las de áreas de la UE, por lo que resulta inapropiado extrapolar la situación de Brasil y Ghana a la UE.

Lima Tahití (*Citrus latifolia*) como vía de ingreso del patógeno a la UE

- La EFSA incluye en el análisis a la lima Tahití, siendo que nunca se han reportado síntomas de mancha negra en esta especie.

#### **Metodología de análisis de riesgo**

- La metodología analítica de la EFSA es exclusivamente cualitativa y excluye la investigación cuantitativa y los eventos biológicos completos, por lo que su enfoque resulta fundamentalmente defectuoso.

- La EFSA utiliza el principio de incertidumbre, cuando esto no es apropiado dentro de una evaluación cualitativa.

#### **Establecimiento de la enfermedad en la UE**

- Con respecto a la mención que hace la EFSA de las intercepciones de fruta con síntomas en los puertos de entrada de la UE, la detección del agente causal de la mancha negra en la fruta que llega a la UE no indica automáticamente que exista una amenaza para la infección o el establecimiento de la enfermedad en dicha área. Para que la enfermedad pueda ser endémica, el patógeno debe ser viable, madurar, esporular, dispersarse, alcanzar un hospedero en estado susceptible y establecerse como enfermedad. El principal inóculo de la enfermedad (esporas sexuales que son transportadas por el aire) no se desarrolla en los frutos. En estos solamente se desarrollan las esporas de origen asexual que, además de tener una viabilidad limitada en el tiempo, pueden diseminarse solamente a lo largo de cortas distancias, debido a que son transportadas por agua (por salpicadura). Para que la enfermedad se produzca, el inóculo debe estar en contacto con el hospedero susceptible y deben darse las condiciones climáticas adecuadas para que se desencadene cada proceso. La conclusión de la EFSA (2013) respecto de que la mancha negra "tiene un potencial de establecimiento" no está justificado por las referencias científicas disponibles, las cuales incluso indican que no hay riesgo de ello. Una secuencia de acontecimientos improbables tendría que ocurrir para que exista alguna posibilidad de que los cítricos importados den lugar a la infección de las plantas cítricas en la UE.

- La experiencia conjunta del Grupo de Expertos da un alto nivel de confianza a las observaciones realizadas con respecto al documento; aun así, si la comprensión de la mancha negra del Grupo de Expertos estuviera equivocada y la enfermedad se estableciera en la UE, esto solamente ocurriría en pequeñas partes fragmentadas de la UE, donde las condiciones climáticas son demasiado marginales como para inferir que la mancha negra pueda causar un impacto económico significativo para dicha área.

#### **Consideraciones finales del Grupo de Expertos**

- En resumen, el Grupo de Expertos no coincide con la evaluación del riesgo de la EFSA (2013) sobre la base de la opinión y experiencia de los especialistas que lo integran y de la información científica disponible. Una de las razones que justifican esta falta de adhesión al documento elaborado por la EFSA es que la fruta no constituye una vía de riesgo real para la entrada -incluyendo la infección, de acuerdo con el enfoque de la EFSA- del patógeno a la UE, por lo que el riesgo de ingreso de la enfermedad al territorio es altamente improbable (insignificante). Asimismo, el riesgo de establecimiento de la enfermedad en la UE, evaluado tanto en forma aislada como en combinación con la entrada, es desde muy poco probable (insignificante) a improbable, debido a que es necesario que se presenten condiciones ambientales favorables para la secuencia de eventos conducentes al establecimiento de la enfermedad (infección inicial e infecciones estacionales posteriores). Esto es improbable en el territorio de la UE, donde las condiciones climáticas inadecuadas para el desarrollo y dispersión de la mancha negra de los cítricos.

- Las áreas de riesgo y las evaluaciones sobre las consecuencias del establecimiento de la mancha negra en la UE se han sobredimensionado en gran medida debido a varios errores técnicos y de juicio, como se ha comentado en las secciones anteriores, que incluye la extrapolación a la UE de situaciones que se presentan en áreas subtropicales.

- Por todo lo expresado anteriormente, el Grupo de Expertos no está de acuerdo con la evaluación y las recomendaciones para las opciones de reducción de riesgos de ingreso e infección de la mancha negra de los cítricos que elaboró la EFSA en 2013, ya que son desproporcionadamente restrictivas. El Grupo considera además que las actuales medidas de la UE en contra de países con mancha negra de los cítricos son de igual modo inadecuadamente restrictivas y que estas limitan las exportaciones de fruta cítrica de gran parte del mundo hacia la gran mayoría de los estados miembros de la UE. Estas acciones preventivas nunca han sido técnicamente justificadas según la definición de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF), es decir que no se admiten científicamente.

- El Grupo expresa su acuerdo con los análisis de riesgo realizados por Sudáfrica (EFSA Journal, 2008) y los EE.UU. (USDA-APHIS, 2010), los cuales concluyen que la fruta no es una vía real para el ingreso y establecimiento de la mancha negra de los cítricos en un territorio determinado.

#### **Bibliografía citada**

**EFSA. 2008.** Pest risk assessment and additional eviden-

ce provided by South Africa on *Guignardia citricarpa* Kiely, Citrus Black Spot fungus – CBS. EFSA Journal 925:1-108.

**EFSA. 2014.** Scientific Opinion on the risk of *Phyllosticta citricarpa* (*Guignardia citricarpa*) for the EU territory with identification and evaluation of risk reduction options. EFSA Journal 12(2):1-243.

**USDA-APHIS. 2010.** Risk assessment of Citrus spp. fruit as a pathway for the introduction of *Guignardia citricarpa* Kiely, the organism that causes Citrus Black Spot disease. disponible en: [http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/citrus/downloads/black\\_spot/cbs-risk-assessment.pdf](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/citrus/downloads/black_spot/cbs-risk-assessment.pdf) (consultado el 22 de agosto de 2013).