



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

COMISIÓN DE MEDIDAS FITOSANITARIAS

13.^a reunión

Roma, 16-20 de abril de 2018

**Recomendaciones formuladas por el Comité de Normas
a la Comisión de Medidas Fitosanitarias**

Tema 10.5 del programa

Preparado por la Secretaría de la CIPF

I. Desafíos relacionados con la utilización de las tecnologías de secuenciación de nueva generación en el contexto fitosanitario

1. La capacidad para detectar una plaga de las plantas varía en función de la calidad y especificidad de los instrumentos de detección. Las tecnologías de secuenciación de nueva generación, también denominada “secuenciación de alto rendimiento”, han proporcionado una alternativa sólida para la detección e identificación de organismos en ausencia de un conocimiento *a priori*. Sin embargo, cabe la posibilidad de que tal detección e identificación no se asocien a la evidencia de plagas vivas, o de daños ocasionados por estos organismos, en las plantas o los productos vegetales, lo que significa que estas tecnologías conllevan un riesgo de falsos positivos que pueden conducir a supuestos de patogenicidad (capacidad de infectar). Por consiguiente, el empleo de tecnologías de gran sensibilidad como la secuenciación de nueva generación para detectar e identificar las plagas de las plantas y sus consecuencias se está transformando en un motivo de preocupación para la comunidad de la CIPF.

2. El Grupo técnico sobre protocolos de diagnóstico (TPDP)¹, que gestiona la elaboración de protocolos de diagnóstico de la CIPF como anexos de la NIMF 27 (*Protocolos de diagnóstico para las plagas reglamentadas*), ha examinado el uso de las tecnologías de secuenciación de nueva generación como instrumentos de diagnóstico para fines fitosanitarios. En su reunión de febrero de 2017² el TPDP hizo algunas recomendaciones al Comité de Normas (CN), órgano auxiliar de la CMF que supervisa la labor técnica del TPDP.

¹ Grupo técnico sobre protocolos de diagnóstico: <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/expert-drafting-groups/technical-panels/technical-panel-diagnostic-protocols/>.

² Véase el Apéndice 6 del informe de la reunión del TPDP de febrero de 2017 (Roma [Italia]), disponible en inglés en: <https://www.ippc.int/es/publications/84892/>.

Para minimizar los efectos de los métodos de trabajo de la FAO en el medio ambiente y contribuir a la neutralidad respecto del clima, se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Se ruega a los delegados y observadores que lleven sus copias a las reuniones y se abstengan de pedir copias adicionales.

La mayoría de los documentos de reunión de la FAO está disponible en Internet, en el sitio www.fao.org.

3. El GTPD reconoció que en el contexto fitosanitario el mayor desafío residía en la interpretación correcta de los resultados, para la cual era necesario contar con bases de datos muy amplias sobre las plagas conocidas como referencia para realizar comparaciones. Además, las bases de datos generadas mediante el uso de métodos anteriores podían no resultar apropiadas para la secuenciación de nueva generación. Aún no se han elaborado orientaciones para la interpretación de los resultados obtenidos con esta tecnología. Por estos motivos, actualmente las tecnologías de este tipo se pueden emplear para el cribado inicial de los envíos pero no como base para la adopción de las decisiones finales (por ejemplo, destruir o rechazar un envío). El GTPD observó también que no todos los organismos asociados a las plantas constituyen plagas; algunos pueden ser mutualistas y resultar beneficiosos para la planta huésped o los agentes comensales. Además, existe el riesgo, como sucede con otros métodos indirectos, de que las tecnologías de secuenciación de nueva generación detecten organismos no viables. Por consiguiente, para utilizar estas tecnologías con fines fitosanitarios se debería disponer de datos de validación considerables y criterios para su empleo, y habría que elaborar políticas de interpretación de los resultados que permitan adoptar decisiones de regulación apropiadas.

4. El CN, en su reunión de mayo de 2017, tomó nota³ de las recomendaciones del GTPD y subrayó que la cuestión planteada iba más allá del diagnóstico, ya que también revestía importancia para el análisis y la vigilancia de plagas. El CN también invitó a la Comisión a tomar nota de los desafíos relacionados con el uso de tecnologías de secuenciación de nueva generación, así como de la necesidad de continuar trabajando sobre estas tecnologías antes de que pudieran considerarse como el único método de detección de plagas.

5. Se invita a la CMF a:

- 1) *tomar nota* de los desafíos asociados al uso de tecnologías de secuenciación de nueva generación y de la necesidad de continuar trabajando sobre estas tecnologías antes de que puedan considerarse como el único método de detección de plagas.

³ Véase la Sección 6.3.1 del informe de la reunión del Comité de Normas de mayo de 2017 (en inglés): <https://www.ippc.int/es/publications/84388/>.