



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  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة



## هيئة تدابير الصحة النباتية

الدورة الثالثة عشرة
روما، 16-20 أبريل/نيسان 2018
توصيات لجنة المعايير إلى هيئة تدابير الصحة النباتية
البند 5-10 من جدول الأعمال
من إعداد أمانة الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات

### أولاً - التحديات ذات الصلة باستخدام الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل في سياق الصحة النباتية

1- تختلف القدرة على اكتشاف آفة نباتية باختلاف جودة أدوات الكشف ونوعيتها. وقد أتاح الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل، المعروف أيضاً بالتسلسل الفائق الأداء، بديلاً فعالاً للغاية للكشف عن الكائنات الحية وتحديدتها دون معرفة مسبقة. لكن عمليات الكشف والتحديد هذه قد لا تكون مرتبطة بدليل على آفات حية أو ضرر ملحق بنبات/ منتجات نباتية من جانب هذه الكائنات، أي أن هذه التكنولوجيات تحمل في طياتها تزييفاً إيجابياً قد يؤدي إلى افتراضات بشأن القدرة الإراضية (القدرة على الإصابة بالعدوى). ولذلك، بات استخدام التكنولوجيات الحساسة للغاية، مثل الجيل التالي من التسلسل، للكشف عن الآفات النباتية وآثارها وتحديدتها محط اهتمام بالنسبة إلى مجتمع الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (الاتفاقية الدولية).

2- وقد ناقش فريق الخبراء الفني المعني بإعداد بروتوكولات التشخيص التابع للاتفاقية الدولية (فريق الخبراء)<sup>1</sup>، الذي يدير عملية وضع ملاحق بروتوكولات التشخيص للمعيار الدولي رقم 27 (بروتوكولات تشخيص الآفات الخاضعة

<sup>1</sup> فريق الخبراء الفني المعني بإعداد بروتوكولات التشخيص: <https://www.ippc.int/core-activities/standards-setting/expert-drafting-groups/technical-panels/technical-panel-diagnostic-protocols>

طُبع عدد محدود من هذه الوثيقة من أجل الحد من تأثيرات عمليات المنظمة على البيئة والمساهمة في عدم التأثير على المناخ. ويرجى من السادة المندوبين والمراقبين التكرم بإحضار نسخهم معهم إلى الاجتماعات وعدم طلب نسخ إضافية منها. ومعظم وثائق اجتماعات المنظمة متاحة على الإنترنت على العنوان التالي: [www.fao.org](http://www.fao.org)

للولائج)، مسألة استخدام الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل باعتباره من أدوات التشخيص لأغراض الصحة النباتية. وتقدّم فريق الخبراء، في اجتماعه المنعقد في فبراير/شباط 2017<sup>2</sup>، ببعض التوصيات إلى لجنة المعايير، وهي جهاز فرعي تابع لهيئة تدابير الصحة النباتية (الهيئة) يتولى الإشراف على عمل فريق الخبراء الفني.

3- ويقرّ فريق الخبراء الفني بأن التفسير الصحيح للنتائج يشكل التحدي الأكبر في سياق الصحة النباتية، نظراً إلى أنه يسلّزم وجود قواعد بيانات كبيرة جداً بالآفات المعروفة باعتبارها المرجع لإجراء عمليات المقارنة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن قواعد البيانات الموضوعية باستخدام الأساليب السابقة قد لا تكون مناسبة للجيل التالي من التسلسل. وفي ظل عدم وضع توجيهات بعد بشأن تفسير نتائج الجيل التالي من التسلسل، فإنه يجوز في الوقت الحالي استخدام هذه التكنولوجيات لفحص الشحنت، ولكن ليس لتشكيل أساس لاتخاذ قرارات نهائية (مثل تدمير شحنت أو رفضها). وأشار فريق الخبراء أيضاً إلى أن الكائنات الحية المرتبطة بالنباتات ليست جميعها آفات؛ فبعضها قد يكون ذا منفعة متبادلة بحيث تقدّم منفعة للنبات العائل أو للعوامل المعيشية. وكما هو الحال بالنسبة إلى الأساليب الأخرى غير المباشرة، هناك مشكلة أخرى تتمثل في أن الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل سيكشف عن الكائنات غير القابلة للحياة. ولذلك، فإذا كان ينبغي استخدام الجيل التالي من التسلسل لأغراض الصحة النباتية، فإنه سيتعين توفير بيانات تحقّق مهمة ووضع معايير خاصة باستخدامه وسياسات لتفسير النتائج من أجل التمكن من اتخاذ قرارات تنظيمية مناسبة.

4- وأشارت<sup>3</sup> لجنة المعايير التابعة للاتفاقية الدولية، في مايو/أيار 2017، إلى توصيات فريق الخبراء وشدّدت على أن المسألة أوسع من مسألة تشخيص، فهي ذات صلة أيضاً بتحليل مخاطر الآفات ومراقبتها. كما دعت لجنة المعايير الهيئة إلى الأخذ علماً بالتحديات المرتبطة باستخدام الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل، وبضرورة إجراء المزيد من العمل بشأن هذه التكنولوجيات قبل أن يمكن اعتبارها الأسلوب الوحيد للكشف عن الآفات.

5- وإن هيئة تدابير الصحة النباتية مدعوة إلى القيام بما يلي:

(1) الأخذ علماً بالتحديات المرتبطة باستخدام الجيل التالي من تكنولوجيات التسلسل وبضرورة إجراء المزيد من العمل بشأن هذه التكنولوجيات قبل أن يمكن اعتبارها الأسلوب الوحيد للكشف عن الآفات.

<sup>2</sup> انظر المرفق 6 من تقرير اجتماع فريق الخبراء المنعقد في فبراير/شباط 2017 (روما، إيطاليا): <https://www.ippc.int/ar/publications/84892>

<sup>3</sup> انظر القسم 6-3-1 من تقرير اجتماع لجنة المعايير المنعقد في مايو/أيار 2017: <https://www.ippc.int/en/publications/84388/>