

식물위생조치를 위한 국제기준 27

(비공식번역본)

규제병해충에 대한 진단 프로토콜

Diagnostic Protocols for Regulated Pests

2006

FAO/IPPC 사무국

차례

승인
서론
범위
참고문헌
용어정의
요건의 개요

배경

진단 프로토콜의 목적과 사용

요건

1. 진단 프로토콜의 일반적 요건
2. 진단 프로토콜의 세부 요건
 - 2.1 병해충 정보
 - 2.2 분류학적 정보
 - 2.3 탐지
 - 2.4 분류동정
 - 2.5 기록
 - 2.6 추가정보를 위한 contact points
 - 2.7 감사
 - 2.8 참고문헌
3. 진단 프로토콜 출간

부록 1

진단 프로토콜 절차의 주요 구성성분

승 인

본 기준은 2006년 4월 잠정식물위생조치위원회(ICPM; Interim Commission on the Phytosanitary Measures)에서 승인되었다.

서론

범위

본 기준은 규제병해충에 대한 IPPC 진단 프로토콜의 구조와 내용에 대한 지침을 제공한다. 본 프로토콜은 국제교역과 관련된 적절한 규제병해충에 대한 공식적인 진단의 절차와 방법을 설명한다. 규제병해충에 대한 신뢰할만한 진단을 위하여 최소한의 요건만을 제공한다.

참고문헌

- Determination of pest status in an area*, 1998. ISPM No. 8. FAO, Rome.
- Export certification system*, 1997. ISPM No. 7. FAO, Rome.
- Glossary of phytosanitary terms*, 2006. ISPM No. 5. FAO, Rome.
- Guidelines for a phytosanitary import regulatory system*, 2004. ISPM No. 20. FAO, Rome.
- Guidelines for inspection*, 2005. ISPM No. 23. FAO, Rome.
- Guidelines for pest eradication programmes*, 1998. ISPM No. 9. FAO, Rome.
- Guidelines for surveillance*, 1997. ISPM No. 6. FAO, Rome.
- Guidelines for the notification of non-compliance and emergency action*, 2001. ISPM No. 13. FAO, Rome.
- International Plant Protection Convention*, 1997. FAO, Rome.
- Pest reporting*. 2002. ISPM No. 17, FAO, Rome.
- Requirements for the establishment of areas of low pest prevalence*. 2005. ISPM No. 22. FAO, Rome.
- Requirements for the establishment of pest free area* 1996. ISPM No. 4. FAO, Rome.
- Requirements for the establishment of pest free places of production and pest free production sites*. 1999. ISPM No. 10. FAO, Rome.
- The use of integrated measures in a system approaches for pest risk management*. 2002. ISPM No. 14. FAO, Rome.

용어정의

본 기준에 사용된 식물위생 용어정의는 ISPM No. 5(*Glossary of phytosanitary terms*)에 기술되어 있다.

요건의 개요

본 기준은 진단 프로토콜의 내용, 목적과 사용, 발표(publication)와 개발에 대한 토대를 제시한다. 특정 규제병해충에 대한 진단 프로토콜은 본 기준의 부속서로 포함되어 있다.

진단과 관련된 적절한 정보는 특정한 규제병해충과 분류학적 위치 그리고 이를 탐지하고 분류동정하기 위한 방법에 대한 진단 프로토콜에서 제공되어 있다. 진단 프로토콜은 특정 규제병해충에 대한 신뢰할만한 진단을 위한 최소 요건들을 포함하고 있으며, 최대 범위의 환경에서 사용하기에 적절한 방법임을 보장하는 유연성도 제공하고 있다. 진단 프로토콜에 포함된 방법들은 그 민감성, 특이성, 재현성을 토대로 선발되었으며, 이와 관련된 정보는 각각의 방법에 대하여 제공하였다.

병해충 탐지에 대한 상세한 정보와 지침을 제공하였는데 예를 들면, 식물로부터 병해충 추출, 복원, 채집하는 방법뿐만 아니라 병해충과 관련된 표징 그리고/또는 증상, 도해(적절할 경우), 병해충의 발육단계 그리고 어떤 상품에서 병해충을 검출하는 방법 등이다. 병해충 분류동정을 위한 정보와 지침은 생물학적 특성에 근거한 형태적, 형태 계측적 방법과 병해충의 생화학적, 분자생물학적 특성에 근거한 방법들에 대한 상세한 정보를 포함하고 있다. 나아가서, 보존기록에 관한 상세한 지침을 제공하고 있다.

진단 프로토콜은 식물위생조치의 일부로서 병해충 진단을 수행하는 실험실에서 사용하도록 계획된 것이다. 진단 프로토콜을 검토 및 개정시 병해충 진단의 새로운 개발사항이 고려되어야 한다. 또한 본 기준은 이러한 프로토콜이 어떻게 시작, 개발, 검토, 출간될 것인지에 대한 지침도 제공한다.

배경

식물위생조치를 적절하게 적용하기 위하여 병해충 탐지와 동정은 매우 중요하다(참조; ISPM No. 4: 병해충무발생지역 설정을 위한 요건, ISPM No. 6: 감시를 위한 지침; ISPM No. 7: 수출증명시스템; ISPM No. 9: 병해충 박멸프로그램을 위한 지침; ISPM No. 20: 식물위생상 수입규제제도 지침). 특히, 체약당사국은 병해충 상황과 병해충 통보를 결정키 위해 적합한 진단 절차(ISPM No. 8: 특정지역에서의 병해충 상황 결정, ISPM No. 17: 병해충보고)와 수입화물에 대한 병해충 진단(ISPM No. 13: 위반사항 및 비상조치 통보에 관한 지침)을 필요로 한다.

NPPO는 IPPC(1997) Article IV에 따라서 책무 특히, 감시와 수입검사 그리고 수출증명을 적절하게 수행하기 위해서 규제병해충에 대한 진단 프로토콜을 만들어 왔다. 지역적 조화를 위한 필요에 대응하여, 지역 식물보호기구(RPPOs)들은 여러 가지 주목할만한 진단기준들을 개발하여 왔다. 이점은 국제적인 조화를 위한 필요성을 강조한 것으로 그러한 국가적, 지역적 기준들은 국제적인 프로토콜을 위한 토대를 형성하였다. 그 이후, 2004년 제6차 잠정식물위생조치위원회(ICPM)는 IPPC 틀 내에서 국제적인 진단 프로토콜의 필요성을 인정하였으며, 그러한 목적을 위해 진단 프로토콜 기술작업단(TPDA; Technical Panel on Diagnostic Protocols) 구성을 승인하였다.

진단 프로토콜의 목적과 사용

조화된 진단 프로토콜의 목적은 교역을 촉진할 수 있도록 광범위한 환경에서 효율적인 식물위생조치를 지원하고 RPPOs에 의한 진단 결과의 상호 인정을 향상시키기 위한 것이다. 나아가서, 이러한 프로토콜은 전문지식 개발과 기술협력에 도움을 주어야 하며 실험실의 인정 및/또는 승인에도 연관되어야 할 것이다.

본 기준 부속서에 나타난 진단 프로토콜에 포함된 방법에 덧붙여서 NPPO는 동일한 병해충을 진단할 수 있는 다른 방법들을 사용할 수 있다(예를 들면, 양자협정에 근거하여). 본 ISPM에 부속된 프로토콜과 그 구성요소는 ISPM 또는 그 일부로 간주되어야 한다(참조, 본 ISPM section 3, IPPC Article X). 따라서 체약당사국은 특히, 다른 체약당사국이 영향받을 수 있는 진단법 사용을 이용 및 요구할 때 이러한 진단 프로토콜을 적절하게 고려하여야 한다.

진단 프로토콜은 국제교역과 관련 있는 규제병해충의 탐지와 동정에 대한 절차와 방법을 설명한다.

진단 프로토콜은 상이한 특성을 가진 검사방법들을 필요로 하는 각기 다른 환경 하에서 사용될 수 있을 것이다. 높은 민감성, 특이성, 신뢰성에 대한 필요성 증가에 따라 구분된 환경의 사례는 다음과 같다.

- 어떤 국가에 광범위하게 정착된 병해충에 대한 관행적(routine) 진단
- 병해충 상태에 대한 전반적인 감시
- 인증 계획(certification schemes) 준수를 위한 재료 시험
- 병해충 잠복 감염에 대한 감시
- 공식적인 방제 또는 박멸 프로그램의 일부로서 감시
- 식물위생 인증관련 병해충 진단
- 수입화물에서 발견되는 병해충에 대한 관행적 진단
- 비발생으로 알려진 지역에서 병해충의 탐지
- 어떤 병해충이 실험실에서 처음으로 분류동정된 경우
- 병해충이 없는 것으로 공표된 국가에서 유래한 화물에서 병해충 탐지

관행적인 진단의 경우, 검사방법의 속도와 비용은 민감성 또는 특이성 보다 더 의미가 있을 것이다. 그렇지만, 실험실 또는 지역 내에서 처음으로 병해충이 분류동정된 것은 높은 수준의 특이성과 재현성을 지닌 방법들이 필요할 것이다. 진단 결과의 유의성은 적절한 샘플링 절차에 따라 종종 좌우된다. 그러한 절차들은 다른 ISPMs(준비중임)에서 다루고 있다.

진단 프로토콜은 규제병해충에 대한 신뢰할만한 진단을 위하여 최소 요건들을 규정하고 있다. 이점은 단일의 방법 또는 방법들을 결합하여 이루어질 수 있다. 또한, 진단 프로토콜은 어떤 진단 프로토콜이 모든 범위의 환경에 맞게 사용될 수 있도록 추가적인 방법들을 제공한다. 각 방법의 민감성, 특이성 그리고 재현성의 수준이 적절하게 표시되어 있다. NPPOs는 해당 환경에 적합한 방법 및 방법들의 조합을 결정하기 위하여 이러한 기준을 사용할 수 있다.

진단 프로토콜은 병해충 진단을 수행하는 실험실이 사용하도록 계획되었다. 그러한 실험실은 병해충 진단 결과가 NPPO의 식물위생조치 가운데 일부로서 고려할 수 있는 방식으로 수행하기 위해 NPPO 하에서 설정되거나 NPPO에 의하여 권한을 부여받을 수 있다.

진단 프로토콜 개발을 위한 절차의 주요한 요소는 부록 1에 나타내었다.

요건

1. 진단 프로토콜의 일반적인 요건¹⁾

각 프로토콜은 전문가(예; 곤충학자, 균학자, 바이러스학자, 세균학자, 선충학자, 종자전문가, 분자생물학자 등) 및 특별하게 훈련된 자격있는 직원에 의해 규제병해충을 탐지하고 명확하게 분류동정하는데 필요한 방법과 지침을 포함한다.

진단 프로토콜에 포함된 방법들은 그 민감성, 특이성, 그리고 재현성에 근거하여 선택되었다. 아울러, 이러한 방법과 그 실현성(예; 사용 편리성, 속도, 비용)을 위해 필요한 장비 가용성과 전문지식도 고려하였다. 일반적으로 이러한 방법들과 관련 정보도 발표되어야 한다. 일부 방법은 프로토콜에 포함되기 이전에 검증될 필요가 있다. 예를 들면, 그러한 검증에는 민감성, 특이성, 재현성을 입증하기 위하여 준비된 주어진 일련의 샘플 그리고 대조구의 사용이 포함될 수 있다.

보통 각 진단 프로토콜은 실험실 수준과 그 방법이 적용되는 상황을 감안하여 한 가지 이상의 방법을 기재한다. 그러한 상황은 각기 다른 방법론이 필요한 각기 다른 발육단계의 생물체 진단과 민감도, 특이성, 신뢰도 수준에 대한 다양한 요건뿐만 아니라 초기 진단의 불확실성으로 인한 대체 진단기술을 요구한다. 여러 목적을 위해 단일 방법이 충분할 수 있지만, 다른 목적을 위해 방법들을 조합하는 것이 필요할 수 있다. 각 프로토콜은 안내정보, 병해충의 분류적 위치에 관한 정보, 병해충의 탐지와 동정을 위한 방법, 보존할 기록, 적절한 과학적 출간물에 대한 참고문헌을 포함한다. 많은 경우, 진단을 지원할 수 있는 광범위한 보충 정보를 이용할 수 있는데 예를 들면, 병해충의 지리학적인 분포와 기주목록이 해당되지만, 진단 프로토콜은 병해충 진단을 위한 기준적인 방법과 절차에 중점을 두고 있다.

진단 프로토콜(예; positive와 negative controls의 포함 또는 표본의 채집)이 필요로 하는 질적 확실성(quality assurance)의 측면 특히, 참고 자료들은 본 프로토콜의 해당되는 section에 특별하게 표시되어 있다.

1) 다음의 일반 조항은 모든 진단 프로토콜에 적용됨.

- 실험실 검사는 어떤 위해를 나타내는 화학물질 또는 장비의 사용을 포함할 수 있다. 모든 경우에서, 국가적인 안전절차는 엄격하게 준수되어야 한다.
- 이러한 진단 프로토콜에서 화학물질 또는 장비의 이름을 사용하는 것은 적절할 수 있는 다른 것들을 배제한 채로 승인하지 않는다는 것을 함축한다.
- 프로토콜에 제시된 실험실 절차는 개별 실험실 기준이 적절하게 검증되었다면 이에 따라 조정할 수 있다.

2. 진단 프로토콜의 세부 요건

진단 프로토콜을 다음과 같이 정리하였다.

- 병해충 정보
- 분류학적인 정보
- 탐지
- 동정
- 기록
- 추가정보에 대한 contact points
- 감사
- 참고문헌

2.1 병해충 정보

적절할 경우, 병해충 생활사, 형태, 변이(형태적 그리고/또는 생물학적), 다른 생물과의 관계, 기주 범위(일반적), 기주에 미치는 효과, 현재 및 과거의 지리적 분포(일반적), 전파 및 분산(매개체와 경로)을 포함한 병해충에 대한 간단한 정보가 제공된다. 가능하다면, 병해충 data sheet에 대한 참고문헌도 제공되어야 한다.

2.2 분류학적인 정보

본 section은 관련된 병해충의 분류학적인 정보를 제공하고 다음 사항을 포함한다.

- 이름[(현재 학명, 명명자, 연도(진균의 경우, 알려져 있다면 teleomorph 이름)]
 - synonym[이명(異名), 이전의 이름들을 포함]
 - 인정된 일반명, 진균의 anamorph 이름(이명 포함)
 - 바이러스와 viroids acronym[약어(=頭文字語)]
- 분류학적 위치(적절할 경우, 아종 분류에 관한 정보 포함)

2.3 탐지

진단 프로토콜 부분은 다음에 관한 정보와 지침을 제공한다.

- 병해충이 잠복할 수 있는 식물, 식물성 산물 또는 다른 물품
- 적절할 경우, 도해를 포함하여 병해충과 관련된 표징(sign) 그리고/또는 증상(symptom)(다른 원인들에서 나온 표징 그리고/또는 증상의 형질적인 특성, 차이점 또는 유사성)
- 병해충이 내/외에서 발견될 수 있는 식물, 식물성 산물 또는 다른 물품의 부분
- 탐지될 수 있는 병해충 발육단계, 식물과 식물성 산물 또는 다른 물품들 내/외에서 추정되는 병해충의 풍부도(abundance)와 분포
- 기주 성장단계, 기후조건, 계절성에 관련된 병해충의 발생 가능성
- 상품에서 병해충을 탐지하는 방법(예; 육안, 확대경)

- 식물과 식물성산물 및 다른 물품에서 병해충을 추출, 복원, 채집하는 방법 또는 식물과 식물성산물 및 다른 물품에서 병해충의 존재를 증명하는 방법
- ELISA(Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) 시험법 또는 선택배지상에서 배양하는 것과 같은 무표정 식물성 재료 또는 다른 재료(예; 토양 또는 물)에서 병해충의 존재를 나타내기 위한 방법
- 병해충의 생존성

본 section에 포함된 모든 방법을 위해 민감성과 특이성 그리고 재현성에 관한 정보를 적절하게 제공하고 있다. 경우에 따라, 시험법에 포함되어진 positive and negative controls와 참고 재료에 관한 지침을 제공하고 있다. 다른 원인들로 인한 유사한 표징 그리고/또는 증상으로 혼란이 야기된 것을 해결하는 지침을 제공한다.

2.4 분류동정

본 section은 단독 또는 조합하여 사용함으로써 병해충 분류동정을 할 수 있는 방법에 관한 정보와 지침을 제공한다. 여러 방법들을 언급할 때, 그 방법 또는 조합된 방법과 동등한 정도뿐만 아니라 장점/단점도 나타내었다. 병해충을 동정하기 위해 여러 방법들이 필요하다면 또는 많은 대체 방법이 포함되었다면, 순서도(flow diagram)를 제시할 수 있다.

진단 프로토콜에서 사용된 주요한 유형의 방법론에는 형태적, 형태 계측적 특성, 병해충 병원성(virulence) 또는 기주범위와 같은 생물학적 특성, 그리고 생화학적, 분자생물학적 특성을 근거로 한 것들이 포함된다. 형태적 특성은 직접 또는 병해충의 배양 및 분리 이후 조사할 수 있다. 배양 그리고/또는 분리는 생화학적 그리고 분자생물학적 실험에 필요하다. 배양 및 분리절차가 방법상 필요한 요소라고 할 때 상세 사항이 제공된다.

형태적, 형태 계측적인 분류동정을 위한 상세한 내용을 아래와 같이 적절하게 제공한다.

- 병해충을 준비하고, 표본을 만들고, 검사하기 위한 방법(예, 광학현미경과 전자현미경 그리고 계측기술)
- 분류동정 검색표(과, 속, 종의 경우)
- 형태적 진단형질의 도해 그리고 특별한 구조를 관찰할 경우 애로사항 지적을 포함한 병해충 또는 그 colony의 형태에 대한 설명
- 유사한 또는 관련된 종과의 비교
- 관련된 참고 표본 또는 배지

생화학적 또는 분자생물학적 분류동정을 위해 각 방법(예; 혈청학적인 방법, 전기영동, PCR; Polymerase Chain Reaction, DNA barcoding, RFLP; Restriction Fragment Length Polymorphism, DNA sequencing)은 구분하여 매우 상세하게 설명(예, 장비, 시약, 소모품 등)하여 시험을 수행할 수 있도록 한다. 경우에 따라서, 본 기준에 부속된 다른 진단 프로토콜에 설명된 방법을 참고할 수 있다.

한가지 이상의 방법이 신뢰적으로 사용될 수 있을 경우 예를 들면, 형태적인 방법이 신뢰적으로 사용될 수 있고 적절한 분자생물학적 방법 또한 가능한 경우 다른 적절한 방법은 대체 또는 보충적인 방법으로 제시될 수 있다.

경우에 따라서, 무증상 식물 및 식물성산물로부터 병해충 분리를 위한 방법(예; 잠복감염을 위한 시험)뿐만 아니라 식물 및 다른 재료로부터 병해충의 추출, 복원, 채집을 위한 방법이 제시되어 있다. 이러한 경우, 무증상 재료에 미치는 생화학적 또는 분자생물학적 시험을 사용하는 병해충의 직접적인 동정을 위한 방법이 제공될 수도 있다.

본 section에 포함된 모든 방법에 대하여 관련되는 민감성, 특이성, 재현성에 관한 정보가 제공되어 있다. 경우에 따라, 시험에 포함되는 positive and negative control와 참고 자료에 대한 지침이 제공되어 있다. 또한, 유사한 그리고 관련된 종 및 분류군으로 인하여 나타날 수 있는 혼동(예; 오동정 등)을 없앨 수 있는 지침도 제공하고 있다.

진단 프로토콜은 대체적인 방법이 적용 가능한지를 결정하는데 필요한 각 방법 또는 정보에 대하여 긍정적 또는 부정적 결과를 판단하기 위한 지침을 제공하고 있다.

관련된 참고 재료(reference material)를 포함한 특정 기술을 위한 적절한 대조구(controls)의 사용이 필수적인 경우는 프로토콜에 확실하게 나타내었다. 적절한 대조구가 가능치 않을 때, 우선적으로 다른 분류동정 원칙에 근거한 다른 시험법을 사용함으로써 그 분류동정의 확실성을 증가시킬 수 있다. 즉 하나의 샘플, 표본 또는 경우에 따라서 영상(image)은 의심가는 병해충의 진단에 경험이 있는 그리고 필요한 대조 및 참고 재료를 갖고 있는 다른 실험실에 보내져야 한다. 참고용 표본 및 재료는 적절하게 보존되어야 한다.

또한, 예비분류동정 결과를 신속하게 표시하는 방법(추후 확인 필요)도 진단 프로토콜에 포함될 수 있다.

2.5 기록

본 section은 보존기록에 관한 정보를 제공하고 있다.

- 동정된 병해충 학명
- (추적을 위한) 샘플의 코드 또는 참고번호
- 적용 가능한 기주학명을 포함한 감염된 재료의 성질
- 감염된 재료의 출처(알려진 경우 자리적 위치도 포함), 차단(interception) 또는 탐지한 위치
- 증상 또는 표징(관련된 사진을 포함) 또는 부재(absence)를 기재
- 대조구를 포함한 진단에 사용된 방법과 각 방법으로 얻어진 결과
- 형태적, 형태 계측적인 방법의 경우 측정, 진단 특성에 관한 도해 및 사진(관련될 경우) 그리고 가용하다면 발육단계 표시
- 생화학적 그리고 분자생물학적 방법의 경우, 그 진단이 근거하고 있는 진단적인 gel에 대한 사진 또는 ELISA 프린트 결과물과 같은 시험결과 문서
- 적절한 경우, 어떤 감염의 크기(발견된 병해충 개체, 손상된 조직의 규모)
- 실험실의 이름 그리고 적절할 경우, 진단에 대해 책임있는 그리고/또는 수행한 사람의 이름
- 샘플의 채집일자, 병해충 탐지와 분류동정일자
- 적절할 경우, 병해충의 상태 즉, 생사 또는 발육단계의 생존성

병해충의 배지(cultures), 병해충의 혁산, 보존된/표본처리된 표본 또는 시험재료(예; gel 사진, ELISA plate 프린트 결과물)와 같은 증거물은 특히, 위반사항이 있을 경우(ISPM No. 13: 위반사항 및 비상조치 통보에 관한 지침)와 병해충이 처음 발견되었을 경우(ISPM No. 17: 병해충 보고)에는 보존하여야 한다. ISPM No. 8(특정지역에서의 병해충 상황 결정)과 같은 다른 ISPM 하에서는 추가적인 사항들이 요구될 수 있을 것이다.

기록이 보존되는 기간은 어떠한 진단이 이루어지는 목적에 따라 좌우되어야 한다. 다른 체약당사국이 진단 결과에 의해 부정적으로 영향 받을 수 있을 경우, 진단 결과에 대한 기록과 증거는 최소 1년 동안 보존되어야 한다.

2.6 추가정보를 위한 contact points

병해충에 대한 특별한 전문지식을 갖고 있는 기관 및 개인의 연락처가 제공되어 있다; 연락처는 진단 프로토콜에 관한 상세사항을 협의할 수 있다.

2.7 감사

주요한 기여를 하였던 모든 사람들과 함께 진단 프로토콜의 초안을 작성하였던 전문가의 이름과 주소도 기재하였다.

2.8 참고문헌

이용할 수 있는 학술 출간물 그리고/또는 출간된 실험실 매뉴얼에 대한 참고문헌이 기재되어 있어 진단 프로토콜에 포함된 방법과 절차에 관한 추가 지침을 제공할 수 있다.

3. 진단 프로토콜 출간

진단 프로토콜은 본 ISPM에 부속서로 출간될 예정이므로, IPPC 체제 내에서 특정 시기에 출간 그리고/또는 개정 날짜와 함께 개별적으로 출간된다. 경우에 따라서는 다른 ISPM의 일부를 형성할 수도 있다. 채택과정은 해당 분야에 대하여 국제적으로 공인된 과학자/전문가에 의한 철저한 검토를 포함한다.

부속서 차례는 부록 2[부록 2는 프로토콜이 승인될 때 기준에 참가될 것임]로 제공된다.

[부록 1]

진단 프로토콜 절차의 주요 구성요소

1. 진단 프로토콜 개발

진단 프로토콜 기술작업단(TPDP; Technical Panel on Diagnostic Protocols)은 한명의 전문가를 위임하여 지역식물보호기구 또는 다른 국제기구 및 국가기관에 의해 이미 승인되어진 프로토콜을 적절하게 수정함으로써 또는, 새로운 진단 프로토콜을 개발함으로써 어떤 진단 프로토콜의 개발을 선도하게 할 것이다. 진단 프로토콜은 TPDP에 의해 선발된 소그룹 전문가들이 추가적으로 개발될 것이며, 후속조치로 IPPC Secretariat와 협력하여 TPDP에 제출될 것이고 내용이 만족스러울 때 기준위원회(SC; Standard Committee)에 제출할 것이다.

2. 기준 진단 프로토콜 검토

TPDP 회원들은 일년 단위로 또는 TPDP에 의해 결정된 바와 같이 본 기술작업단에서 진단 프로토콜을 검토할 것이다. NPPOs, RPPOs 또는 CPM 보조기구는 어떤 진단 프로토콜에 대한 개정 요청서를 IPPC Secretariat(ippc@fao.org)를 통해서 제출할 수 있을 것이며, 그 다음에 TPDP에 보내지게 될 것이다.

TPDP는 그 요청서를 평가할 것이고 개정을 요청하는 그러한 진단 프로토콜을 확인하여 개정을 감독한다. 새로운 방법들은 적어도 기존의 방법에 상응하거나 비용, 민감성 및 특이성과 같은 전 세계적인 적용을 위하여 확실한 장점을 제공하여야 한다. 적절한 증거가 그러한 요청들을 뒷받침하도록 제공되어야 한다.

3. 새로운 진단 프로토콜 필요성

NPPOs, RPPOs 또는 CPM 보조기구는 TPDP의 work programme 내에서 확인된 진단 프로토콜에 덧붙여서 새로운 진단 프로토콜을 위한 요청서를 매년 7.30일까지 기준의 주제와 우선순위는 일정양식을 사용하여 IPPC Secretariat를 통해서 송부하여야 한다.

