



**TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ VỀ
CÁC BIỆN PHÁP KIỂM DỊCH THỰC VẬT**

TIÊU CHUẨN SỐ 27

**QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN DỊCH HẠI THUỘC DIỆN ĐIỀU CHỈNH
(2006)**

Ban Thư ký Công ước quốc tế về Bảo vệ thực vật

©Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2012 (bản tiếng Việt)

©FAO, 1996 - 2012 (bản tiếng Anh)

Bản tiếng Việt được dịch bởi Cục Bảo vệ thực vật, Bộ Nông nghiệp và
Phát triển nông thôn

Lịch sử ấn phẩm

Đây không phải là nội dung chính thức của Tiêu chuẩn

2003-04 ICPM-5 bổ sung chủ đề Yêu cầu về quy trình chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh (2003-002)

2003-05 SC-7 thông qua chỉ tiêu kỹ thuật 14 Hướng dẫn dự thảo quy trình chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh (qua e-mail)

2003-06 FG xây dựng nội dung dự thảo

2004-09 TPDP xây dựng bản dự thảo

2005-04 SC sửa đổi bản dự thảo và thông qua để tham vấn

2005-06 Gửi đi để lấy ý kiến theo quy trình rút gọn

2005-11 SC sửa đổi bản dự thảo để thông qua

2006-04 CPM-1 thông qua tiêu chuẩn

ISPM 27. 2006. Quy trình chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh. Rome, IPPC, FAO.

Lịch sử ấn phẩm: sửa đổi lần cuối tháng 8 năm 2011

Mục lục

Mục lục	3
PHÊ CHUẨN	4
GIỚI THIỆU.....	4
Phạm vi.....	4
Tài liệu dẫn chiếu.....	4
Định nghĩa	5
Các yêu cầu cơ bản.....	5
TỔNG QUAN	6
MỤC ĐÍCH VÀ CÁCH SỬ DỤNG CÁC QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN	6
YÊU CẦU	8
1. Yêu cầu chung đối với các quy trình chẩn đoán	8
2. Các yêu cầu cụ thể đối với một quy trình chẩn đoán	9
2.1 Thông tin về dịch hại.....	9
2.2 Thông tin phân loại.....	9
2.3 Phát hiện.....	10
2.4 Giám định	11
2.5 Hồ sơ.....	12
2.6 Các đầu mối liên hệ để biết thêm thông tin.....	13
2.7 Ghi nhận.....	13
2.8 Tài liệu tham khảo.....	14
3. Công bố các Quy trình chẩn đoán.....	14
PHỤ LỤC 1: Những nội dung chính của các quy trình chẩn đoán.....	15
1. Xây dựng các quy trình chẩn đoán.....	15
2. Soát xét các quy trình chẩn đoán hiện tại.....	15
3. Đề nghị đưa ra các quy trình chẩn đoán mới.....	15
PHỤ LỤC 2: Danh sách các quy trình chẩn đoán được thông qua.....	16

PHÊ CHUẨN

Tiêu chuẩn này được thông qua tại Phiên họp thứ nhất của Ủy ban các Biện pháp Kiểm dịch thực vật vào tháng 4/2006. Thông tin phê chuẩn được nêu tại mỗi phụ lục đính kèm nếu khác biệt so với bản chính.

GIỚI THIỆU

Phạm vi

Tiêu chuẩn bày hướng dẫn về cơ cấu và nội dung quy trình chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh của Công ước Bảo vệ thực vật Quốc tế. Quy trình mô tả thủ tục và phương pháp chẩn đoán chính thức đối với các loài dịch hại thuộc diện điều chỉnh liên quan đến thương mại quốc tế. Tiêu chuẩn đưa các yêu cầu tối thiểu đối để chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh một cách chính xác.

Tài liệu dẫn chiếu

IPPC. 1997. *International Plant Protection Convention*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 4. 1995. *Requirements for the establishment of pest free areas*. Rome, IPPC, FAO. [published 1996]

ISPM 5. *Glossary of phytosanitary terms*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 6. 1997. *Guidelines for surveillance*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 7. 1997. *Export certification system*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 8. 1998. *Determination of pest status in an area*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 9. 1998. *Guidelines for pest eradication programmes*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 10. 1999. *Requirements for the establishment of pest free places of production and pest free production sites*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 13. 2001. *Guidelines for the notification of non-compliance and emergency action*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 14. 2002. *The use of integrated measures in a systems approach for pest risk management*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 17. 2002. *Pest reporting*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 20. 2004. *Guidelines for a phytosanitary import regulatory system*. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 22. 2005. *Requirements for the establishment of areas of low pest*

prevalence. Rome, IPPC, FAO.

ISPM 23. 2005. *Guidelines for inspection*. Rome, IPPC, FAO.

Định nghĩa

Định nghĩa về các thuật ngữ kiểm dịch thực vật sử dụng trong tiêu chuẩn này được nêu tại ISPM 5 (Thuật ngữ và định nghĩa về kiểm dịch thực vật).

Các yêu cầu cơ bản

Bộ tiêu chuẩn này đặt ra khung nội dung cho các quy trình chẩn đoán, mục đích, cách sử dụng cũng như công bố và phát triển các quy trình đó. Các quy trình chẩn đoán đối với những dịch hại thuộc diện điều chỉnh cụ thể được đưa vào dưới hình thức các phụ lục của tiêu chuẩn này.

Các thông tin liên quan đến chẩn đoán đưa ra trong quy trình chẩn đoán đối với dịch hại thuộc diện điều chỉnh cụ thể, vị trí phân loại cùng phương pháp phát hiện và nhận diện dịch hại này. Các quy trình chẩn đoán bao gồm các yêu cầu tối thiểu đối với chẩn đoán chính xác các dịch hại thuộc diện điều chỉnh cụ thể và có tính linh hoạt cao nhằm đảm bảo rằng các thủ pháp có thể áp dụng trong các hoàn cảnh khác nhau. Những phương pháp được liệt kê trong các quy trình chẩn đoán được chọn lựa dựa trên độ nhạy cảm, tính đặc thù và khả năng lặp lại của chúng. Những thông tin liên quan tới các yếu tố này được đưa ra đối với từng phương pháp.

Các thông tin và chỉ dẫn chi tiết để phát hiện những dịch hại được đưa ra gồm các dấu hiệu và/hoặc các triệu chứng liên quan tới dịch hại, minh họa (nếu thích hợp), các giai đoạn phát triển của dịch hại và các phương pháp phát hiện ra dịch hại trong hàng hóa, cũng như các phương pháp tách, khôi phục và thu thập các dịch hại từ thực vật. Thông tin và chỉ dẫn để nhận diện dịch hại gồm những thông tin chi tiết về các phương pháp phân tích hình thái và động lực hình thái, các phương pháp dựa trên đặc tính sinh học, và các phương pháp dựa trên đặc tính phân tử và sinh hóa của dịch hại. Ngoài ra, các chỉ dẫn chi tiết cũng được đưa ra trong các tài liệu cần lưu giữ.

Các quy trình chẩn đoán dự kiến sẽ được các phòng thí nghiệm sử dụng trong việc thực hiện việc chẩn đoán dịch hại như một phần trong các biện pháp kiểm dịch thực vật. Các quy trình chẩn đoán phải thường xuyên được đánh giá và chỉnh sửa để có được những bước phát triển mới trong công tác chẩn đoán dịch hại. Bộ tiêu chuẩn này cũng cung cấp các chỉ dẫn về cách thức triển khai, xây dựng, rà soát và ban hành các quy trình chẩn đoán này.

TỔNG QUAN

Phát hiện và nhận diện chính xác dịch hại đóng vai trò quyết định trong việc áp dụng các biện pháp KDTV một cách phù hợp (xem xác tiêu chuẩn ISPM 4:1995, ISPM 6:1997, ISPM 7:1997, ISPM 9:1997 và ISPM 20:2004). Cụ thể, các bên liên quan cần có các quy trình chẩn đoán chính xác đối với việc xác định tình trạng dịch hại và báo cáo dịch hại (ISPM 8:1998; ISPM 17:2002) và chẩn đoán dịch hại trong các chuyến hàng nhập khẩu (ISPM 13:2001).

Các tổ chức bảo vệ thực vật quốc gia (NPPO) đã đưa ra các quy trình chẩn đoán dịch hại thuộc diện điều chỉnh nhằm thực hiện một cách đầy đủ các nghĩa vụ và trách nhiệm trong Điều IV của IPPC (1997), đặc biệt đối với công tác giám sát, kiểm tra nhập khẩu và cấp giấy chứng nhận xuất khẩu. Để đáp ứng yêu cầu hài hòa hóa trong khu vực, một số tổ chức bảo vệ thực vật khu vực (RPPO) đã xây dựng nhiều tiêu chuẩn chẩn đoán trong khu vực. Điều này đã cho thấy được tính cần thiết của việc hài hòa hóa quốc tế, và những tiêu chuẩn quốc gia và khu vực đó có thể tạo ra cơ sở cho các quy trình quốc tế. Tiếp theo đó, tại phiên họp lần thứ 6 vào năm 2004, ICPM đã thừa nhận sự cần thiết của các quy trình chẩn đoán quốc tế trong khuôn khổ của Công ước quốc tế về Bảo vệ thực vật (IPPC) và cũng vì lý do đó đã thông qua việc thành lập Ban hội thẩm kỹ thuật về các Quy trình Chẩn đoán (TPDP).

MỤC ĐÍCH VÀ CÁCH SỬ DỤNG CÁC QUY TRÌNH CHẨN ĐOÁN

Mục đích của các quy trình chẩn đoán hài hòa là nhằm hỗ trợ các biện pháp KDTV trong nhiều hoàn cảnh khác nhau và nâng cao mức độ công nhận lẫn nhau những kết quả chẩn đoán do các NPPO thực hiện, việc này cũng có thể tạo điều kiện thuận lợi cho thương mại. Ngoài ra các quy trình này cũng đẩy mạnh sự phát triển hợp tác về chuyên môn và kỹ thuật, và chúng cũng có thể liên quan tới việc công nhận và/hoặc phê chuẩn các phòng thí nghiệm.

Ngoài những phương pháp trong các quy trình chẩn đoán được trình bày ở các phụ lục của tiêu chuẩn này, các tổ chức bảo vệ thực vật quốc gia có thể áp dụng những phương pháp khác để chẩn đoán những dịch hại cùng loại (ví dụ như đưa vào các thỏa thuận song phương). Các quy trình và hợp phần của chúng nêu trong các phụ lục của ISPM này được xem là có vai trò như một phần hoặc một ISPM (xem phần 3 của ISPM này và Điều X của IPPC). Vì vậy, các bên ký kết cần xem xét kỹ những quy trình chẩn đoán này khi áp dụng hoặc có đề nghị được sử dụng các phương pháp chẩn đoán cụ thể nào đó nếu thấy có thể gây ảnh hưởng tới các bên ký kết khác.

Các quy trình chẩn đoán mô tả thủ tục và phương pháp phát hiện và nhận diện những dịch hại thuộc diện điều chỉnh có liên quan tới thương mại quốc tế.

Các quy trình chẩn đoán có thể được áp dụng trong nhiều trường hợp khác nhau mà có thể cần đến những phương pháp với các đặc điểm khác nhau. Những ví dụ cho các trường hợp như thế được phân nhóm theo nhu cầu tăng dần đối với độ miễn cảm, tính đặc thù và độ tin cậy bao gồm:

- chẩn đoán thường quy đối với một dịch hại phát sinh một cách rộng rãi trong một nước
- giám sát chung đối với tình trạng dịch hại
- kiểm tra vật thể tuân thủ theo chương trình chứng nhận KDTV
- theo dõi sự lây nhiễm tiềm ẩn của dịch hại
- giám sát trong khuôn khổ chương trình kiểm soát chính thức hay chương trình diệt trừ
- chẩn đoán dịch hại có liên quan tới chứng nhận KDTV
- chẩn đoán thường quy đối với dịch hại được phát hiện trong các chuyến hàng nhập khẩu
- phát hiện một dịch hại trong một vùng mà nó chưa từng được phát hiện
- các trường hợp mà một dịch hại lần đầu tiên được nhận diện bởi một phòng thí nghiệm
- Phát hiện một dịch hại trong một chuyến hàng xuất xứ từ một nước tuyên bố không có dịch hại đó

Ví dụ, trong trường hợp chẩn đoán thường quy, thời gian và chi phí của phương pháp thử nghiệm có thể được tính đến nhiều hơn so với độ nhạy hay tính đặc thù. Tuy nhiên, việc giám định một dịch hại lần đầu bởi một phòng thí nghiệm hay trong một vùng có thể cần tới các phương pháp có độ nhạy và khả năng lặp lại cao. Mức độ chuẩn xác của các kết quả chẩn đoán thường phụ thuộc vào các quy trình lấy mẫu đúng. Những quy trình như vậy sẽ được trình bày trong các ISPM khác (đang trong quá trình chuẩn bị).

Các quy trình chẩn đoán đưa ra những yêu cầu tối thiểu đối với việc chẩn đoán chính xác các dịch hại thuộc diện điều chỉnh. Để chẩn đoán chính xác các dịch hại có thể chỉ cần một phương pháp hoặc phải kết hợp nhiều phương pháp. Các quy trình chẩn đoán cũng đưa ra các phương pháp bổ sung để áp dụng cho nhiều trường hợp khác nhau mà có thể sử dụng một quy trình chẩn đoán. Mức độ miễn cảm, tính đặc thù và khả năng lặp lại của mỗi phương pháp được chỉ ra khi có thể. Các NPPO có thể sử dụng những tiêu chí này để quyết định dùng một phương pháp hay kết hợp nhiều phương pháp đối với các trường hợp cụ thể.

Các quy trình chẩn đoán dự kiến cho các phòng thí nghiệm thực hiện việc chẩn

đoán dịch hại áp dụng. Những phòng thí nghiệm này có thể được thành lập hoặc được NPPO ủy quyền để thực hiện chẩn đoán dịch hại mà kết quả của các chẩn đoán dịch hại ấy được coi như một phần trong biện pháp KDTV của NPPO.

Các phần chính trong quy trình phát triển các quy trình chẩn đoán được trình bày trong Phụ lục 1.

YÊU CẦU

1. Yêu cầu chung đối với các quy trình chẩn đoán

Mỗi quy trình chẩn đoán bao gồm các phương pháp và chỉ dẫn cần thiết cho việc phát hiện và nhận diện một cách chính xác các dịch hại thuộc diện điều chỉnh bởi một chuyên gia (nhà côn trùng học, nhà nghiên cứu nấm, chuyên gia vi rút, nhà vi khuẩn học, nhà nghiên cứu giun tròn, nhà nghiên cứu về cỏ dại, nhà sinh vật học phân tử) hoặc các cán bộ chuyên trách được đào tạo đặc biệt.

Những phương pháp được liệt kê trong quy trình chẩn đoán được lựa chọn dựa trên cơ sở độ nhạy, tính đặc thù và khả năng lặp lại. Ngoài ra, việc lựa chọn các phương pháp cũng dựa vào sự sẵn có của thiết bị, kiến thức chuyên môn và các yếu tố khả dụng (như dễ sử dụng, tốc độ và chi phí). Thông thường các phương pháp và những thông tin liên quan cũng sẽ được công bố. Một số phương pháp có thể cần phải được kiểm định trước khi đưa vào quy trình chẩn đoán. Việc kiểm định có thể sử dụng một bộ mẫu phổ biến, bao gồm cả các qui trình kiểm soát để xác định độ nhạy cảm, tính đặc thù và khả năng lặp lại.

Mỗi quy trình chẩn đoán thường mô tả nhiều hơn một phương pháp nhằm tính tới khả năng của các phòng thí nghiệm và những hoàn cảnh cụ thể để áp dụng các phương pháp thích hợp. Những hoàn cảnh như vậy bao gồm việc chẩn đoán những giai đoạn phát triển khác nhau của sinh vật vốn cần tới nhiều quy trình khác nhau, cần tới một kỹ thuật chẩn đoán khác do chẩn đoán ban đầu thiếu độ chính xác cũng như các yêu cầu khác nhau đối với độ nhạy cảm, tính đặc thù và độ tin cậy. Với mỗi mục đích khác nhau, có khi chỉ một phương pháp là đủ, nhưng có lúc phải cần tới một tổ hợp các phương pháp. Với mỗi mục đích khác nhau, có khi chỉ một phương pháp là đủ, nhưng có lúc phải cần tới một tổ hợp các phương pháp. Một quy trình chẩn đoán sẽ có thông tin giới thiệu, thông tin về vị trí phân loại học của

¹ Các điều khoản chung sau đây được áp dụng cho tất cả các quy trình chẩn đoán:

- Các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm có thể bao gồm việc sử dụng các hóa chất hay thiết bị mang những rủi ro nhất định. Trong tất cả các trường hợp, các quy trình an toàn quốc gia cần được tuân thủ một cách nghiêm ngặt.
- Sử dụng tên của các hóa chất hay thiết bị trong các quy trình chẩn đoán này không có nghĩa là không chấp nhận các hóa chất hay thiết bị có thể phù hợp khác được đưa vào.
- Các quy trình trong phòng thí nghiệm được trình bày trong các quy trình có thể được điều chỉnh theo chuẩn của từng phòng thí nghiệm cụ thể, miễn là chúng được kiểm định theo đúng qui trình.

dịch hại, các phương pháp phát hiện và nhận diện dịch hại, các tài liệu ghi chép được lưu giữ và các ấn bản khoa học phù hợp để tham chiếu. Trong nhiều trường hợp, nhiều thông tin bổ sung còn được cung cấp hỗ trợ cho công tác chẩn đoán, ví dụ như các thông tin về sự phân bố địa lý của dịch hại và danh sách các cây ký chủ, tuy nhiên các quy trình chẩn đoán tập trung vào các phương pháp và quy trình có tính quyết định trong chẩn đoán dịch hại.

Các vấn đề về đảm bảo chất lượng và đặc biệt là các tài liệu tham chiếu mà các quy trình chẩn đoán yêu cầu (ví dụ phải cung cấp đối chứng âm và đối chứng dương hay bộ mẫu xét nghiệm) phải nêu cụ thể trong các phần tương ứng của quy trình chẩn đoán.

2. Các yêu cầu cụ thể đối với một quy trình chẩn đoán

Các Quy trình chẩn đoán được bố cục theo các mục như sau:

- Thông tin về dịch hại
- Thông tin phân loại
- Phát hiện
- Giám định
- Các tài liệu ghi chép
- Các điểm liên hệ để biết thêm thông tin
- Lời cảm ơn
- Tài liệu tham khảo

2.1 Thông tin về dịch hại

Các thông tin vắn tắt về dịch hại được đưa ra, bao gồm vòng đời, hình thái học, biến thể (hình thái và/hoặc sinh học), mối quan hệ với các sinh vật khác, phạm vi cây ký chủ (thông tin chung), những tác động đối với cây ký chủ, sự phân bố địa lý ở hiện tại và trong quá khứ (thông tin chung), hình thức lây truyền và phát tán (môi giới và đường lan truyền). Nếu có thể, cần cung cấp tài liệu dẫn chiếu đối với bảng dữ liệu về dịch hại.

2.2 Thông tin phân loại

Phần này cung cấp các thông tin về phân loại dịch hại và bao gồm:

Tên (tên khoa học hiện tại, tác giả và năm (đối với nấm, tên giai đoạn hữu tính nếu được biết)

Các tên đồng nghĩa (bao gồm những tên trước đây)

Tên thông thường được chấp nhận, tên giai đoạn vô tính của nấm (bao gồm tên

đồng nghĩa)

Tên viết tắt của virus và viroid.

- Vị trí phân loại (bao gồm các thông tin về phân loài nếu phù hợp).

2.3 Phát hiện

Phần này của quy trình chẩn đoán cung cấp các thông tin và hướng dẫn về:

- Thực vật, sản phẩm thực vật hoặc các vật thể khác có khả năng mang dịch hại
- Dấu hiệu và/hoặc triệu chứng liên quan tới dịch hại (các đặc tính, điểm khác hoặc giống nhau so với các dấu hiệu và/hoặc triệu chứng do những nguyên nhân khác), bao gồm hình ảnh minh họa nếu có.
- (Các) bộ phận của thực vật, sản phẩm thực vật hoặc các vật thể khác nơi mà dịch hại có thể được tìm thấy
- Các giai đoạn phát triển của dịch hại mà có thể được phát hiện, cùng với mức độ và sự phân bố trên/trong thực vật/các sản phẩm thực vật hay các vật thể khác.
- Khả năng xuất hiện của dịch hại gắn với các giai đoạn phát triển của các cây ký chủ, các điều kiện khí hậu và xuất hiện theo mùa vụ.
- Phương pháp phát hiện dịch hại trong hàng hóa (ví dụ bằng mắt thường, kính lúp cầm tay).
- Các phương pháp chiết tách, khôi phục và thu thập dịch hại từ thực vật, sản phẩm thực vật hay các vật thể khác, hoặc để chứng minh sự xuất hiện của dịch hại trên thực vật, sản phẩm thực vật hay các vật thể khác.
- Các phương pháp nhằm chỉ ra sự xuất hiện của dịch hại trong thực vật hoặc các vật thể khác (ví dụ như đất hoặc nước), như là thử nghiệm ELISA¹ hoặc nuôi cấy trên môi trường chọn lọc.

Khả năng tồn tại của dịch hại. Đối với tất cả các phương pháp trong phần này, thông tin về độ miễn cảm, đặc thù và khả năng lập lại của chúng được đưa ra khi phù hợp. Và nếu có thể, cần đưa ra các hướng dẫn về các đối chứng âm và dương cùng vật liệu tham chiếu cần có trong các thử nghiệm. Các chỉ dẫn về cách giải quyết những nhầm lẫn có thể xảy ra giữa các dấu hiệu và/hoặc các triệu chứng trong tự do những nguyên nhân khác gây ra cũng cần được chỉ rõ.

¹ Kỹ thuật sinh hóa để phát hiện kháng thể hay kháng nguyên trong mẫu xét nghiệm

2.4 Giám định

Phần này cung cấp các thông tin và chỉ dẫn về những quy trình có thể được sử dụng một cách đơn lẻ hoặc kết hợp với các phương pháp khác để giám định dịch hại. Khi một vài phương pháp được đề cập tới, những ưu điểm/nhược điểm của chúng cũng như mức độ tương đương của các quy trình hay tổ hợp quy trình cũng được đưa ra. Một biểu đồ dòng có thể được trình bày nếu cần tới một vài quy trình để giám định dịch hại hay bao gồm nhiều quy trình khác.

Các loại hình phương pháp luận chính được sử dụng trong các quy trình chẩn đoán bao gồm phương pháp dựa trên các đặc điểm hình thái và động học hình thái, các đặc tính sinh học như tính độc hại hay phổ ký chủ của dịch hại, và các loại hình dựa trên các đặc tính hóa sinh và phân tử. Các đặc điểm hình thái có thể được kiểm tra một cách trực tiếp hoặc sau khi nuôi cấy hoặc phân lập dịch hại. Việc nuôi cấy và/hoặc phân lập có thể cần thiết cho các xét nghiệm hóa sinh

và/hoặc phân tử. Các chi tiết được cung cấp nếu như quy trình nuôi cấy hoặc phân lập là những yếu tố cần thiết trong quy trình.

Để phục vụ cho công tác giám định hình thái và động học hình thái, các chi tiết được đưa ra, nếu phù hợp, về:

- Các phương pháp chuẩn bị, xác định và kiểm tra dịch hại (như đối với các kỹ thuật kiểm tra bằng kính hiển vi quang học, kính hiển vi điện tử và các kỹ thuật đo lường).
- Các khóa phân loại giám định (đến họ, giống, loài).
- Mô tả hình thái của dịch hại hay quần thể của chúng, bao gồm những minh họa về đặc điểm chẩn đoán hình thái học và chỉ ra những khó khăn trong việc nhận ra các cấu trúc đặc biệt.
- So sánh với các loài tương tự hoặc liên quan.
- Các tiêu bản tham chiếu hoặc các sinh vật cây liên quan.

Đối với công tác giám định phân tử hay hóa sinh, mỗi phương pháp (ví dụ phương pháp huyết thanh học, điện chuyển, PCR², mã vạch DNA, RFLP³, chuỗi DNA) được mô tả riêng biệt với đầy đủ thông tin chi tiết (bao gồm thiết bị, thuốc thử và vật liệu tiêu hao) để tiến hành thử nghiệm. Nếu phù hợp, có thể cung cấp tham chiếu đối với phương pháp được mô tả trong các quy trình chẩn đoán nằm trong phụ lục của tiêu chuẩn này.

Trong các trường hợp mà có thể sử dụng nhiều hơn một phương pháp, các quy

² Phản ứng chuỗi Polymerase

³ Kỹ thuật đa hình chiều dài đoạn cắt giới hạn

trình thích hợp khác có thể được trình bày dưới dạng các quy trình bổ sung, ví dụ, khi các phương pháp hình thái có thể được áp dụng một cách đáng tin cậy và cũng có thể áp dụng các quy trình phân tử thích hợp.

Nếu thích hợp, các quy trình phân lập dịch hại đến từ các thực vật hoặc sản phẩm thực vật không có triệu chứng (như là thử nghiệm cho lây nhiễm âm i) được đưa ra cũng như các quy trình tách, khôi phục và thu thập các dịch hại từ thực vật hoặc vật chất khác. Trong những trường hợp này, các quy trình cũng được đưa ra để giám định trực tiếp dịch hại bằng cách sử dụng các thử nghiệm phân tử hay hóa sinh trên vật chất không có triệu chứng bị bệnh.

Đối với tất cả các quy trình được nêu trong phần này, các thông tin về độ nhạy cảm, riêng biệt và khả năng lặp lại của chúng được đưa ra nếu thấy phù hợp. Tương tự, các chỉ dẫn về đối chứng âm và dương cùng tài liệu tham chiếu được bao gồm trong các thử nghiệm cũng được đưa ra. Ngoài ra, các chỉ dẫn để loại bỏ sự nhầm lẫn giữa những loài hoặc nhóm tương tự hay liên quan với nhau cũng được cung cấp.

Các quy trình chẩn đoán cung cấp những chỉ dẫn về tiêu chí xác định kết quả tích cực và tiêu cực đối với mỗi quy trình và các thông tin cần thiết để xác định xem có cần áp dụng một quy trình khác hay không.

Những trường hợp mà trong đó việc sử dụng các biện pháp kiểm soát thích hợp đối với một kỹ thuật cụ thể bao gồm các tài liệu tham chiếu liên quan là hết sức cần thiết cũng được chỉ ra rõ ràng trong quy trình. Khi các biện pháp kiểm soát thích hợp không có sẵn, các thử nghiệm khác, tốt nhất là dựa trên những nguyên tắc giám định khác nhau, có thể làm tăng độ chắc chắn cho công tác giám định. Ngoài ra, một mẫu vật, hoặc một hình ảnh (nếu phù hợp) nên được chuyển tới một phòng thí nghiệm khác có kinh nghiệm trong việc giám định dịch hại khả nghi và biện pháp kiểm soát hay các tài liệu tham khảo cần thiết. Các mẫu vật hay tài liệu được dùng cho mục đích tham khảo cần được lưu giữ một cách cẩn thận.

Các quy trình biểu thị nhanh và sơ bộ đặc điểm nhận diện (sau đó cần được xác nhận) cũng có thể được nêu ra trong các quy trình chẩn đoán.

2.5 Hồ sơ

Phần này cung cấp các thông tin về hồ sơ cần được lưu giữ:

- Tên khoa học của dịch hại được giám định.
- Mã số hay số tham chiếu của mẫu vật (để truy nguyên).
- Bản chất của vật liệu bị nhiễm dịch hại bao gồm tên khoa học của cây chủ nếu phù hợp
- Nguồn gốc (bao gồm vị trí địa lý nếu có) của vật liệu bị nhiễm dịch và địa điểm ngăn chặn hoặc phát hiện.

- Mô tả các dấu hiệu hoặc triệu chứng (bao gồm hình ảnh nếu thích hợp) hoặc không có những dấu hiệu, triệu chứng này.
- Các quy trình, bao gồm các biện pháp kiểm soát được sử dụng trong việc chẩn đoán và những kết quả đạt được đối với từng quy trình
- Đối với các quy trình hình thái học hay động học hình thái, các quy trình đo lường, hình vẽ hay tranh ảnh về các điểm đặc trưng của việc chẩn đoán (nếu phù hợp) và nếu phù hợp sẽ chỉ ra các giai đoạn phát triển.
- Đối với các quy trình hóa sinh và phân tử, cung cấp tư liệu chứng minh các kết quả thí nghiệm như hình ảnh về các gel chẩn đoán hay các tài liệu kết quả ELISA đã làm cơ sở cho việc chẩn đoán.
- Mức độ nhiễm dịch hại (bao nhiêu dịch hại đơn lẻ được phát hiện, mức độ thiệt hại) nếu phù hợp.
- Tên của phòng thí nghiệm và tên người (những người) chịu trách nhiệm và/hoặc những người tiến hành việc chẩn đoán nếu thích hợp.
- Ngày lấy mẫu và phát hiện, giám định dịch hại.
- Tình trạng của dịch hại, còn sống hay đã chết, hoặc khả năng tồn tại trong các giai đoạn phát triển của nó nếu phù hợp.

Các bằng chứng như nuôi cấy dịch hại, axit nucleic của dịch hại, các mẫu vật hay các vật chất thử nghiệm được bảo quản (ví dụ, ảnh gel, các bản in kết quả ELISA) nên được giữ lại, đặc biệt là trong các trường hợp không tuân thủ (ISPM13:2001) và khi các dịch hại được phát hiện lần đầu (ISPM 17:2001). Các hạng mục bổ sung có thể cần theo yêu cầu của các ISPM khác như ISPM 8:1998.

Khoảng thời gian mà các tài liệu ghi chép được lưu giữ phụ thuộc vào mục đích tiến hành việc chẩn đoán. Trong những trường hợp mà các bên liên quan bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi các kết quả chẩn đoán, các tài liệu ghi chép và bằng chứng về kết quả chẩn đoán nên được giữ lại trong thời gian ít nhất là 1 năm.

2.6 Các đầu mối liên hệ để biết thêm thông tin

Thông tin liên hệ của các tổ chức hay cá nhân có kiến thức chuyên môn đặc biệt về các dịch hại được cung cấp; các thông tin có thể tra cứu từ những tổ chức hay cá nhân này là những thông tin chi tiết về quy trình chẩn đoán.

2.7 Ghi nhận

Tên và địa chỉ của những chuyên gia đã soạn thảo bản dự thảo đầu tiên của quy trình chẩn đoán được cung cấp cùng với tên những người đã có những đóng góp đáng kể.

2.8 Tài liệu tham khảo

Các tài liệu tham khảo đối với các ấn phẩm khoa học và/hoặc những sổ tay phòng thí nghiệm đã được phát hành có thể cung cấp thêm thông tin chi dẫn về phương pháp và quy trình trong quy trình chẩn đoán.

3. Công bố các Quy trình chẩn đoán

Các Quy trình chẩn đoán được công bố dưới dạng các phụ lục của ISPM này và vì vậy chúng đều là những ấn bản độc lập nằm trong khuôn khổ của IPPC cùng với ngày xuất bản và/hay chỉnh sửa. Các quy trình này cũng có thể trở thành một phần trong các ISPM khác nếu phù hợp. Quá trình chấp thuận chúng bao gồm việc xem xét một cách nghiêm ngặt bởi các nhà khoa học/chuyên gia được công nhận trên toàn thế giới trong lĩnh vực liên quan.

Một bản tra cứu được đưa ra dưới dạng Phụ lục 2.

Phụ lục này chỉ được dùng cho mục đích tham khảo và không phải là một phần chính thức của tiêu chuẩn

PHỤ LỤC 1: Những nội dung chính của các quy trình chẩn đoán

1. Xây dựng các quy trình chẩn đoán

TPDP sẽ ủy nhiệm cho một chuyên gia đi đầu trong việc xây dựng quy trình chẩn đoán bằng cách điều chỉnh cho phù hợp trên cơ sở quy trình đã được các RPPO hoặc các tổ chức quốc tế hay quốc gia thông qua, hoặc bằng cách xây dựng một quy trình chẩn đoán mới. Quy trình chẩn đoán sẽ được phát triển hơn nữa bởi một nhóm các chuyên gia do TPDP tuyển chọn và sau đó sẽ phối hợp cùng Ban thư ký của IPPC để đệ trình lên TPDP, cơ quan mà sau khi đã đồng ý với nội dung của quy trình sẽ tiếp tục đệ trình lên Ủy ban Tiêu chuẩn.

2. Soát xét các quy trình chẩn đoán hiện tại

Trên cơ sở hàng năm hoặc do TPDP quyết định, các thành viên của TPDP sẽ rà soát những quy trình chẩn đoán theo từng lĩnh vực chuyên môn của mình. Bất kỳ yêu cầu chỉnh sửa một quy trình chẩn đoán nào cũng có thể được các NPPO, RPPO các cơ quan trực thuộc CPM đệ trình thông qua Ban thư ký của IPPC (ippc@fao.org) và được chuyển tiếp lên TPDP.

TPDP sẽ đánh giá yêu cầu, xác định những quy trình chẩn đoán được kiến nghị sửa đổi và giám sát công tác sửa đổi. Các quy trình mới ít nhất phải tương đương với những quy trình hiện tại hoặc đem lại một lợi ích đáng kể khi được ứng dụng trên toàn thế giới như về chi phí, độ nhạy hay tính đặc thù. Ngoài ra cũng cần đưa ra được bằng chứng phù hợp để chứng minh cho bất kỳ kiến nghị nào.

3. Đề nghị đưa ra các quy trình chẩn đoán mới

Ngoài những yêu cầu được xác định trong chương trình làm việc của TPDP, các kiến nghị đưa ra những quy trình chẩn đoán mới cần được đệ trình bởi các NPPO, RPPO hay các cơ quan trực thuộc CPM thông qua Ban thư ký của IPPC trước ngày 31/7 hàng năm và phải sử dụng mẫu chủ đề và ưu tiên đối với các tiêu chuẩn.

Phụ lục này chỉ dùng cho mục đích tham khảo và không phải là một phần chính thức của tiêu chuẩn.

Phụ lục này được Ban Thư ký cập nhật vào tháng 9/2010

PHỤ LỤC 2: Danh sách các quy trình chẩn đoán được thông qua

Các quy trình chẩn đoán sau đã được Ủy Ban các Biện pháp KDTV thông qua và là phụ lục của ISPM 27:2006. Quy trình chẩn đoán được ban hành riêng biệt và được đăng tải trên Cổng KDTV Quốc tế (<https://www.ippc.int>).

Phụ lục số	Tiêu đề quy trình chẩn đoán	Năm thông qua
DP 1:2010	<i>Thrips palmi</i> Karny	2010