

식물위생조치를 위한 국제기준
(비공식번역본)

ISPM 9

병해충 박멸 프로그램 지침

Guidelines for pest eradication programme

(1998)

FAO/IPPC 사무국

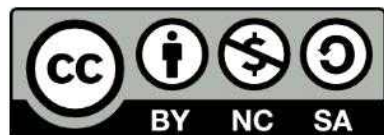
인용 시 요구되는 문구:

FAO. 1998. *Guidelines for pest eradication programmes*. International Standard for Phytosanitary Measures No. 9. Rome. FAO on behalf of the Secretariat of the International Plant Protection Convention.

이 정보물 내에 적용된 명칭(designation)과 자료의 표현(presentation)은, 법적 또는 어느 나라의 개발 상태, 영토, 도시 또는 지역 또는 이들의 권한과 관련되거나 또는 국경 또는 영역의 경계 설정과 관련된, UN의 세계 식량 및 농업기구(FAO)의 부분에 대한 어떠한 의견 표명을 전혀 의미하지 않는다. 특정 회사 또는 생산자의 물품에 대한 언급은, 이들이 특허를 받았건 받지 않았건, 이들이, 언급되지 않은 유사한 다른 것에 우선하여, FAO에 의해 승인 또는 추천을 받았다는 것을 의미하지 않는다.

이 정보물에 표현된 의견은 저자들의 의견이며 FAO의 의견이나 정책을 반드시 반영하는 것은 아니다.

© FAO, 1998



일부 권리가 보호되어 있다. 이 산물(work)은 Creative Commons Attribution-Non-Commerical-ShareAlike 3.0 IGO licence (CC-BY-NC-SA 3.0 IGO;

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>)에 따라 사용 가능하다.

적절하게 인용된다면, 이 라이선스의 조건에 따라 이 산물은 비상업적 목적을 위하여 복사, 재배포와 적용될 수도 있다. 이 산물의 사용에 있어서 FAO가 특정 기관, 상품 또는 서비스를 허가했다는 어떤 시사(suggestion)도 있어서는 않된다. FAO의 로고 사용은 허가되지 않는다. 이 산물이 적용된다면, 동일 또는 동등한 Creative Commons licence 하에서 허가(licensed)를 받아야만 한다. 이 산물의 번역이 수행된다면, 필요한 인용과 더불어 다음의 disclaimer를 포함해야 한다: “이 번역은 UN FAO가 수행한 것이 아니다. FAO는 번역의 내용이나 정확함에 책임이 없다. 원 영어본이 원본

‘authoritative edition’이 되어야 한다.”

이 라이선스 하에 우호적으로 해결할 수 없는 분쟁 발생은, 여기에 제공된 경우를 제외하고는, 라이선스 8항에서 설명된 중재와 조정에 의해 해결될 것이다. 적용할 수 있는 중재 규칙은 세계지적재산권기구 <http://www.wipo.int/amc/endml> 조정 규칙이고, 조정은 UN Commission on International Trade Law(UNCITRAL)의 조정 규칙에 따라 수행될 것이다.

제삼자 자료. 표, 그림 또는 이미지 같은 자료들을 제3자에 제공되도록 (attributed) 재사용하고자 하는 사용자는 재사용에 대한 허가가 필요한지를 결정하고 저작권 소유자로부터 허가를 받는 것에 책임이 있다. 이 산물의 제삼자가 소유한 요인의 저작권 위반으로부터 야기되는 청구(claim) 위험은 전적으로 사용자에게 있다.

판매, 권리와 licensing. FAO 정보물은 FAO 웹사이트 (www.fao.org/publications)에서 찾을 수 있고, publication-sales@fao.org를 통하여 구매 가능하다. 상업적 사용 요청은 www.fao.org/contact-us/licence-request를 통하여 제출되어야 한다. 권리와 licensing 관련 질문은 copyright@fao.org에 제출되어야 한다.

이 ISPM이 재생산되는 경우 최신의 채택된 IPSMs 버전이 www.ippc.int에서 내려받을 수 있다는 것을 언급해야 한다.

공식적인 참고문헌, 정책 결정 또는 분쟁 회피와 해결 목적을 위하여 인용되는 IPSMs는

<http://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/#614> 하에
출간된 것이다.

UN 식량농업기구와의 협의를 통해 농림축산검역본부에서 출판하였다.
(Published by arrangement with the Food and Agriculture Organization of the United Nations and Animal and Plant Quarantine Agency)

"본 출판물은 본래 UN FAO에서 "*International Standards for Phytosanitary Measures*(식물위생조치를 위한 국제 기준)"로 영어로 출판되었다. 본 한국어 번역은 농림축산검역본부에서 마련하였다."

“이 정보물 내에 적용된 명칭(designation)과 자료의 표현(presentation)은, 법적 또는 어느 나라의 개발 상태, 영토, 도시 또는 지역 또는 이들의 권한과 관련되거나 또는 국경 또는 영역의 경계 설정과 관련된 UN의 세계 식량 및 농업기구(FAO)의 부분에 대한 어떠한 의견 표명을 전혀 의미하지 않는다. 특정 회사 또는 생산자의 물품에 대한 언급은, 이들이 특허를 받았건 받지 않았건, 이들이, 언급되지 않은 유사한 다른 것에 우선하여, FAO에 의해 승인 또는 추천을 받았다는 것을 의미하지 않는다. 이 정보물에 표현된 의견은 저자들의 의견이며 FAO의 의견이나 정책을 반드시 반영하는 것은 아니다.”

"© Animal and Plant Quarantine Agency, 2024 (한국어 번역)"

"© FAO, 1998–2017 (영문판)"

출간 이력

이 부분은 본 기준의 공식적인 부분은 아님

1995-09 TC-RPPOs가 박멸 주제를 추가 (1995-001)

1996-05 CEP-3가 박멸 프로그램 지침을 추가

1995-12 EWG가 초안을 작성

1997-10 CEP-4가 초안을 수정하고 의견수렴을 승인

1998 의견수렴 실시

1998-05 CEP-5이 채택을 위하여 초안을 수정함

1998-11 ICPM-1이 기준을 채택

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

2013-08 IPPC 사무국이 CPM-8에서 인지된 소소한 수정을 적용

2015-06 사무국은 소소한 수정을 반영하고 CPM-10(2015)에서 결정된
기준 절차 폐지에 따라 기준을 변경(reformatted)함

2017-04 CPM이 “무역 대상(trading partner)” 사용을 피하기 위한 소소한
수정을 인지. IPPC 사무국이 소소한 수정을 적용

출판 이력은 2017.4월 최종 업데이트됨

차례

채택

서론

범위

참고문헌

정의

요건의 개요

요건

1. 일반 정보와 계획수립 절차
 - 1.1 병해충 보고 평가
 - 1.2 대비(contingency) 계획
 - 1.3 보고 요건과 정보 공유
2. 박멸 프로그램을 수행하기 위한 결정
 - 2.1 개시
 - 2.2 구분(identification)
 - 2.3 현재 및 잠재적 병해충 분포 예측
 - 2.3.1 최초 조사
 - 2.3.1.1 검출 또는 발생 (occurrence) 지점에서 데이터 수집
 - 2.3.1.2 지리적 원산지
 - 2.3.1.3 해당 병해충의 경로
 - 2.3.2 분포를 위한 조사(survey)
 - 2.3.3 확산 예측
 - 2.4 박멸 프로그램 수행의 타당성
 - 2.4.1 생물적 및 경제적 정보
 - 2.4.2 박멸 프로그램에 대한 비용편익 분석 수행
3. 박멸 절차
 - 3.1 관리팀 구성
 - 3.2 박멸 프로그램 수행
 - 3.2.1 예찰
 - 3.2.2 확산 억제(containment)

- 3.2.3 소독처리 그리고/또는 방제 조치
- 3.3 병해충 박멸 확인
- 3.4 문서화
- 3.5 박멸 선언
- 4. 프로그램 검토

채택

이 기준은 1998년 11월 ICPM-1에서 채택되었다.

서론

범위

이 기준은 어떤 지역에서 병해충의 정착 또는 재정착이 될 수도 있는, 병해충 박멸 프로그램의 구성요소를 설명한다.

참고문헌

이 기준은 ISPMs를 참고한다. ISPMs은 국제식물위생 포탈(IPP) www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms에서 찾을 수 있다.

IPPC. 1997. 국제식물보호협약. 로마, IPPC. FAO.

정의

이 기준에서 사용된 식물위생 용어들의 정의는 ISPM 5에서 찾을 수 있다.

요건의 개요

병해충 박멸 프로그램은 NPPO에 의해 다음으로 만들어질 수도 있다:

- 최근 들어온 이후 어떤 병해충의 정착이나 확산을 방지하기 위한 긴급조치, 또는
- 정착한 병해충을 제거하기 위한 조치.

검출 또는 발생 지점에서 데이터 수집, 감염 정도, 생물적 정보, 잠재적 경제 영향, 최근 기술, 박멸을 위한 가용 자원에 대한 고려를 포함하는, 일차 조사

후에, 병해충 박멸 프로그램의 비용편익 분석이 수행되어야 한다. 가능하다면, 해당 병해충의 지리적 원산지와 재유입의 경로에 대한 정보도 수집하는 것이 유용하다. 병해충위험분석(PRA)이 의사결정의 과학적 근거를 제공한다 (ISPM 2(병해충위험분석 개요)). 이런 연구로부터 의사결정자들에게 하나 또는 여러 개의 방안들이 제공되어야 한다. 그러나, 긴급 상황에서는, 확산을 막기 위한 활동의 속도의 편익이, 보다 구성된 접근을 통하여 정상적으로 얻어지는 편익보다 클 수도 있다.

박멸 절차는 3개의 주요 활동을 포함한다: 예찰, 확산 억제 그리고 소독처리 그리고/또는 방제 조치.

박멸 프로그램이 완료되면, 해당 병해충의 부재(absence)가 확인되어야만 한다. 이 확인 절차는 이 프로그램의 시작 때 설정된 기준(criteria)을 사용하여 하고, 프로그램 활동과 결과에 대한 적정한 문서화에 의해 지원되어야 한다. 확인 단계는 프로그램에 필수적이며, 수입국이 재확인을 요청한다면, 독립적인 분석이 포함되어야 한다. 성공적인 프로그램은 NPPO에 의해 박멸이 선언되는 것으로 결과된다. 성공적이지 못하다면, 새로운 정보가 가용한 지를 결정하기 위한 해당 병해충의 생물적 특징과 해당 프로그램의 비용편익 분석을 포함한, 프로그램의 모든 면이 재검토되어야 한다.

일반 요건

이 기준은 병해충 박멸 프로그램의 개발 및 현존하는 박멸 프로그램의 절차를 검토하기 위한 지침을 제공한다. 대부분의 경우에 있어서, 이들 프로그램을 위해 검토되는 병해충은, 박멸이 수행되고 긴급 박멸 조치가 필요할 수도 있는, 해당 지역에 새로이 들어온 병해충이다. 그러나, 박멸 프로그램은, 한정된 지역에 정착한 병해충 또는 토착 병해충으로 향할 수도 있다.

1. 일반 정보 및 계획 수립 절차

1.1 병해충 보고의 평가

NPPO는 박멸이 필요한지를 결정하기 위해, 병해충 보고 및 이들 병해충의

영향을 체계적으로 평가해야 한다. 이 평가는, 공식 접촉창구에 보고와 해당 병해충 보고의 중요성을 고려하여 활동 절차를 권고할 수 있는, 전문가들에 의한 평가를 포함할 것이다.

1.2 대비(contingency) 계획

유일 잠재성이 높고, 박멸 프로그램이 실행 가능하고 필요한 것으로 간주되는, 특정 병해충 또는 병해충 그룹을 다루기 위해, 이 병해충이 어떤 지역에서 발견되기 전에 대비 계획을 가지고 있는 것이 바람직하다. 박멸 프로그램이 잘 디자인되었으며 빠르고 효과적으로 실행될 수 있음을 보증하는데 필요한 심의(deliberation), 평가 및 연구를 위한 추가적인 시간을 제공하기 때문에, 이러한 계획의 개발이 이롭다. 동 프로그램을 이행하기 전에 명기 및 합의된 협력 당사자의 활동을 허용하기 때문에, 협력 프로그램이 예상되는 경우, 이러한 계획이 특히 중요하다. 이전의 성공적인 박멸 프로그램으로부터 얻어진 지식은, 대비 계획을 개발하거나 고려 중인 박멸 프로그램의 실행 가능성을 판단하는데 매우 유용할 수 있다. 긴급 박멸 조치의 경우, 일반적인 대비 계획이 신속한 활동을 보증하는데 특히 유용하다.

박멸에 사용할 수 있는 기술이 다양하듯이, 병해충의 생물적 특징도 역시 상당히 다양하다는 것이 인정되어야 한다. 그러므로, 이 기준에서 검토를 위해 목록화된 모든 요소들이 모든 박멸 프로그램을 계획하는데 가치가 있는 것은 아닐 것이다.

1.3 보고 요건과 정보 공유

즉각적이거나 잠재적인 위험성이 있는 새로운 병해충의 발생을 확인하는 것은, 국제식물보호협약(VII.2(j), VIII.1(a) 및 VIII.1(c))에 따른, NPPO의 보고 요건을 유도하는 절차를 시작하게 하며, 이는 ISPM 8(특정 지역에서 병해충 상황 결정)에 기술되어 있다.

병해충 박멸 프로그램을 이행하기 전에, 재배자, 거주자 및 지방 정부와 같은 광범위한 청중과의 정보 공유를 위한, 대중 정보 프로그램 또는 기타

수단이, 프로그램의 인지도와 이해를 높이기 위하여 검토되어야 한다.

2. 박멸 프로그램을 수행하기 위한 결정

박멸 프로그램을 수행하기 위한 결정은, 어떤 병해충이 검출된 경우에 대한 평가, 병해충의 분류동정, 병해충으로 시작된 PRA에 의해 확인되는 위험성, 그 병해충의 현재 및 잠재적 분포 예측 및 박멸 프로그램 수행 가능성 평가에 근거한다. 권고되는 모든 요소들에 대한 적절한 고려를 하는 것이 일반적으로 바람직한 관행이다. 그러나 이러한 접근은 데이터와 자원의 접근 가능성에 의해 실질적으로 제한될 수도 있다. 특히, 긴급 박멸 조치가 필수적인 것으로 보이는 경우(예, 신속히 확산될 수 있는 어떤 병해충이 최근에 들어옴), 신속히 활동을 취할 필요를 조심스럽게 균형을 잡아야 하며, 더욱 상세한 분석과 계획의 이익이 보다 중요할 수도 있다.

2.1 개시

박멸 프로그램은 일반 예찰 또는 특정 조사로부터 새로운 병해충의 검출에 의해 시작될 수도 있다(ISPM 6 (예찰 지침) 참조). 정착된 병해충의 경우, 정책적 고려(예, 병해충무발생 지역을 설정하기 위해 취해지는 결정)에 의해 박멸 프로그램이 시작될 것이다.

2.2 분류동정

해당 병해충의 정확한 분류동정은, 적절한 박멸 수단이 선정되는데 필수적이다. NPPOs는 과학적 또는 법적으로 이의가 제기될 수도 있음을 인정하면서, 분류동정 절차를 진행해야 한다. 따라서 인정을 받는 독립적인 전문가들에게 분류동정을 확인하게 하는 것이 적절할 수도 있다.

그 병해충이 쉽고 자신 있게 확인되면, 분류동정은 즉각적일 수도 있다.

분류동정 방법은, 형태적 특성에만 근거한 구분부터 더 복잡한 생물검정, 화학 또는 유전적 분석까지 다양할 수도 있다. NPPO에 의해 궁극적으로 채택되는 방법은, 대상 생물체 및 분류동정 결과를 확인하기 위한 가장 널리

수용되고 실용적인 수단에 의해 좌우될 것이다.

결과적인 분류동정이 즉각적으로 가능하지 않을 경우, 취해져야 할 활동들은, 기주 식물들에 대한 피해의 정도와 같은 다른 요소들에 의해 정당화될 수도 있다. 이러한 경우 장래의 분석이 가능하도록 표본을 보존하는 것이 중요하다.

2.3 현재 및 잠재적 병해충 분포 예측

해당 병해충의 현재 분포에 대한 예측은, 그 지역에 새로운 병해충과 정착한 병해충 모두에 필수적이다. 잠재적 분포는 보통 새로운 병해충에 더욱 중요하다, 정착한 병해충을 평가하는 데에도 관련될 수도 있다. 초기 조사를 위해 확인된 데이터 요소들에는, 정착한 병해충을 향한 프로그램을 위해 반드시 요구되지는 않는, 어떤 수준의 상세 사항이 포함된다.

2.3.1 초기 조사

어떤 지역에 새로운 병해충의 검출, 그 병해충의 지리적 원산지 및 경로와 관련된 데이터가 취합, 검토되어야 한다. 이 정보는 박멸과 관련된 의사 결정에 유용할 뿐 아니라 병해충 들어움에 기여할 수도 있었던 식물위생조치의 취약성을 구분하고 수정하는 데에도 도움이 된다.

2.3.1.1 검출 또는 발생한 지점에서 데이터 수집

병해충이 검출 또는 발생한 지점에서 병해충과 해당 지점의 조건과 관련하여 다음을 포함한 정보가 수집되어야 한다:

- 지리적 위치
- 그 지점에서 감염된 기주
- 피해 정도 및 영향 그리고 병해충의 발생 수준
- 병해충이 어떻게 검출되고 확인되었는지
- 식물 또는 식물성 산물의 최근의 수입
- 생산 장소 또는 그 지역에서의 병해충 역사
- 사람, 생산품, 장비, 수송수단의 이동

- 해당 지역 내 확산 기작
- 기후 및 토양 조건
- 감염된 식물의 상태
- 재배 관행.

2.3.1.2 지리적 원산지

해당 병해충의 원산지일 가능성이 있는 국가 또는 지역에 관한 정보를 가능한 한 수집하여야 한다. 병해충의 출처와 경로를 결정하고자 하는 경우에는 재수출 또는 경유 국가와 관련한 정보를 검토할 수도 있다.

2.3.1.3 해당 병해충의 경로

NPPO는 새로운 병해충이 들어옴으로 인하여 박멸 프로그램이 위협을 받지 않도록 보증하고, 잠재적 배제 대안을 규명하는 것을 돕기 위하여, 가능한 한 병해충이 들어오거나 또는 확산되었을 수도 있는 경로를 결정해야 한다. 가능한 이동 방법 뿐만 아니라 병해충을 전파했을 수도 있는 품목 또는 상품을 확인하는 것이, 경로 정보에 포함된다. 새롭게 수입되는 식물이나 식물성 산물과의 관련될 가능성이 있을 경우, 비슷한 물질을 배치하고 조사하여야 한다.

2.3.2 분포 조사

예비 절차는 조사가 요구되는 지를 판단하기 위한 충분한 정보를 제공해야 한다.

조사는 여러 종류일 수도 있다:

- 경계설정 조사
- 경로 연구에 근거한 조사
- 기타 표적(targeted) 조사.

이러한 조사들은 규제 목적에 의미 있는 결과를 도출하는데 필요한 통계적 신뢰를 제공하도록 설계 및 실행되어야 한다.

조사 데이터가 수출 목적을 위해 병해충무발생 지역을 설정하는 근거를 제공할 경우, 식물위생 수입요건을 충족시키기 위해 필요한 데이터의 양 및 질을 결정하기 전에, 수입국 NPPO와 협의하는 것이 바람직할 수도 있다.

2.3.3 확산 예상

예비 조사 동안 수집된 데이터는 확산 잠재성과 예상되는 확산 속도를 예측하고 위험지역을 결정하는데 사용되어야 한다.

2.4 박멸 프로그램 수행의 실행 가능성

박멸 프로그램의 실행 가능성을 판단하기 위해서는, 해당 병해충의 영향과 감염 지역의 정도, 확산 잠재성 및 예상 확산 속도에 대한 예측이 필요하다. PRA는 이러한 예측에 대한 과학적 근거를 제공한다(ISPM 2와 11(검역 병해충에 대한 병해충위험분석) 참조). 가능한 박멸 대안 및 비용-편익 요인들 역시 고려되어야 한다.

2.4.1 생물학적 및 경제적 정보

정보는 다음에 대한 것들이 수집될 필요가 있다.

- 병해충 생물적 특성
- 잠재 기주들
- 잠재적 확산 및 예상 확산 속도
- 가능한 박멸 전략:
 - 재정 및 자원 비용
 - 기술의 가용성
 - 물류(logistical)와 운영상의 제약
- 산업과 환경에 대한 영향:
 - 박멸을 앗함
 - 구명된 각각의 방안

2.4.2 박멸 프로그램을 위한 비용-편익 분석의 수행

가장 먼저 취해져야 할 활동 중의 하나는, 가장 실행 가능한 박멸 기술들의 목록을 준비하는 것이다. 각 전략에 대한 총비용과 비용-편익 비율이 단기 및 장기간에 대해 예측되어야 한다. 아무런 활동을 취하지 않거나, 병해충 관리 접근 선택도, 박멸 방안들과 함께 검토되어야 한다.

모든 실행 가능한 방안들은 기술되거나 의사결정자들과 논의되어야 한다. 비용-편익을 포함한 예상되는 장점 및 단점이 가능한 정도까지 정리되어야 한다. 최종적인 결정은, 기술적 방안들, 비용-편익, 자원의 가용성 그리고 정치적 및 사회-경제적 요소들에 대한 고려를 요구한다는 것을 인정하면서, 하나 이상의 방안들이 권고되어야 한다.

3. 박멸 절차

박멸 절차에는 박멸 프로그램의 수행에 의해 수반되는 관리팀의 설치가 포함되며, 이는 가급적 설정된 계획을 따라야 한다. 이 프로그램에는 다음과 같은 3가지의 주요 활동이 포함된다:

- 예찰: 병해충의 분포를 충분히 조사
- 확산 억제: 병해충의 확산을 방지
- 처리: 병해충 발견 시 박멸.

박멸이 달성되었을 때를 결정하기 위하여 설정된 기준과, 결과에 대한 충분한 신뢰성을 제공할 수 있는 통제 절차 및 적절한 문서가 존재한다는 것을 보증하는. 지도 및 조정이 공적 관리 당국에 의해 제공되어야 한다. 박멸 과정의 일부 요소들에 대해서는 수입국의 NPPO와 협의하는 것이 필수적일 수도 있다.

3.1 관리팀의 구성

박멸 프로그램을 수행하기로 일단 결정하면, 박멸 활동에 대한 지도 및 조정을 제공하기 위해 관리팀이 구성되어야 한다. 관리팀의 규모는 동 프로그램의 범위와 NPPO에 가용한 자원에 따라 달라질 수도 있다. 대규모의 프로그램은, 영향을 받을 수도 있는 다양한 이해 그룹을 포함하는 운영

위원회(steering committee) 또는 자문 그룹이 필요할 수도 있다. 프로그램이 여러 국가들을 포함하는 경우, 지역 운영위원회가 고려되어야 한다.

관리팀은 다음에 대하여 책임이 있다:

- 성공적인 박멸을 위한 합의된 기준에, 박멸 프로그램이 일치함을 보증
- 필요에 따라 박멸 계획 수립, 이행 및 수정
- 프로그램 활동자들(operators)이 적절한 권한과 임무를 수행하기 위한 훈련을 받았음을 보증
- 재정 및 자원 관리
- 활동자의 임무를 지정 및 정의하고, 활동자들이 그들의 책임을 이해하는 것을 보증하고 그들의 활동을 문서화
- 대중 관련 프로그램을 포함한 의사소통 관리
- 영향을 받는 그룹, (예, 재배자, 무역업자, 다른 정부부서 및 비정부기관)과의 의사소통
- 프로그램 문서화 및 적절한 기록보관을 포함하는, 정보관리 시스템의 이행
- 일일 프로그램 관리
- 주요 요소들에 대한 지속적인 모니터링 및 평가
- 전체 프로그램에 대한 주기적 재검토.

3.2 박멸 프로그램 수행

3.2.1 예찰

초기에 또는 이전 조사를 확인하기 위해서, 경계설정 조사가 완료되어야 한다. 그리고 나서 해당 병해충의 분포를 체크하고 박멸 프로그램의 효과성을 평가하기 위해, 박멸 계획에 따라 모니터링 조사가 계속되어야 한다 (ISPM 6 참조). 예찰은, 병해충의 근원지를 찾기 위한 경로 분석과, 그 병해충의 가능한 확산, 클론으로 또는 접촉과 연계된 물질(contact-linked material)에 대한 검사, 검사, 트랩 설치 그리고 항공 관찰 등을 포함할 수도 있다. 또한 재배자, 저장 및 관리 시설의 책임자, 대중들을 목표로 한 질의가 포함될 수도 있다.

3.2.2 확산 억제

NPPO는 예찰 정보를 사용하여 검역지역을 정의하여야 한다. 초기 조사는, 해당 병해충의 확산을 방지하기 위해 검역지역 밖으로의 이동이 규제될 필요가 있는 식물, 식물성 산물 또는 다른 물품을 확인하는데 필요한 정보를 제공할 것이다. 영향을 받는 식물, 식물성 산물 및 다른 규제물품의 소유자는 이러한 규정을 통보받아야 한다. 규정에 관심이 있거나 영향을 받는 다른 사람들에게도 적절한 정보가 제공되어야 한다. 박멸 계획에 기술되어 있는 방법을 이용하여 그 준수를 확인하는 것이 적절할 수도 있다.

검사, 소독처리 또는 폐기와 같은 식물위생조치의 준수를 증명한 후, 통관에 의해 검역지역으로부터 식물, 식물성 산물 또는 다른 규제물품의 방출을 위한 준비가 이루어져야 한다. 박멸 프로그램이 성공적인 것으로 선포되었을 때, 규정의 철회를 위한 조항이 있어야 한다.

3.2.3 소독처리 그리고/또는 방제 조치

병해충을 박멸하기 위한 조치에는 다음 사항이 포함될 수도 있다:

- 기주 폐기
- 장비와 시설의 소독
- 약제 또는 생물농약 처리
- 토양 살균제
- 휴경
- 기주가 없는 기간(host-free period)
- 병해충 집단을 억제 또는 제거하는 품종의 사용
- 연작 제한
- 트랩 설치, 유인제 또는 기타 물리적 방제 방법
- 생물방제제의 대규모 방사
- 불임충 기술의 사용
- 감염된 작물의 가공 또는 소비.

대부분의 경우, 박멸에는 하나 이상의 소독처리 방안이 포함될 것이다. 소독처리 그리고/또는 방제 방안들의 선택은 법적 제한 또는 다른 요소들에

의해 제한을 받을 수도 있다. 그러한 상황에서, 긴급 또는 제한된 사용을 위한 예외가 NPPO에 있을 수도 있다.

3.3 병해충 박멸의 확인

프로그램의 시작 시 설정된 성공적인 병해충 박멸을 위한 기준이 달성되었다는 것을 공적 관리 당국이 확인해야 한다. 이 기준은 병해충의 부재를 확인하기 위한 검출 방법의 강도와 조사가 얼마나 오래 지속되어야만 하는지를 특정할 수도 있다. 박멸을 확인하기 위한 최소 병해충 무발생 기간은 병해충의 생물적 특성에 따라 다를 것이나, 다음과 같은 요소들이 고려되어야 한다:

- 검출 기술의 민감도
- 검출의 용이성
- 병해충의 생활사
- 기후 영향
- 소독처리의 효력.

박멸 계획에는 박멸 선포를 위한 기준과 규정의 철회를 위한 단계가 명시되어야 한다.

3.4 문서화

NPPO는 박멸 절차의 모든 단계를 지원하는 정보에 대해 기록이 유지되고 있다는 것을 보증해야 한다. 수입국의 NPPO가 병해충 무발생을 지원하는 정보를 요청하는 경우, NPPO가 그러한 문서를 유지하는 것이 필수적이다.

3.5 박멸의 선포

성공적인 박멸 프로그램 완료되면, NPPO에 의해 박멸이 선포된다. 그러면, 동 지역에서의 병해충 상황은 ‘부재: 병해충 박멸됨’이 된다(ISPM 8 참조). 이는, 프로그램 목적의 이행과 관련한 적절한 당국들뿐 아니라 영향을 받거나 관심 있는 당사자들과의 의사소통을 포함한다. 선포를 지지하는 프로그램의 문서화와 기타 관련 증거는, 요청 시 다른 NPPOs들

에게 가용하여야 한다.

4. 프로그램 검토

수집된 정보를 분석 및 평가하고, 목적이 달성되고 있는지 확인, 또는 변경이 필요한지 결정하기 위해, 박멸 전반에 걸쳐 프로그램이 주기적 검토 대상이어야 한다. 검토는 다음과 같은 경우 이루어져야 한다:

- 프로그램에 영향을 끼칠 수 있는 예측하지 못한 환경에 부딪칠 때
- 사전에 설정된 간격
- 프로그램의 종료.

박멸을 위한 기준에 충족되지 않을 경우, 박멸 계획은 재검토되어야 한다. 이러한 재검토는, 그 결과의 원인이 될 수 있는 새로 얻어진 지식을 고려해야 한다. 초기 예상과의 불일치를 구분하기 위해 비용-편익 요소들과 운영적인 세부사항들이 재검토되어야 한다. 그 결과에 따라, 새로운 박멸 프로그램이 개발되거나 또는, 병해충 억제 또는 병해충 관리 프로그램이 되도록 변경될 수 있다.