## 식물위생조치를 위한 국제기준 (비공식번역본)

ISPM 28

# <u>규제병해충</u>에 대한 식물위생 소독처리

Phytosanitary treatments for regulated pests

(2007)

FAO/IPPC 사무국

인용 시 요구되는 문구:

FAO. 2007. *Phytosanitary treatments for regulated pests.* International Standard for Phytosanitary Measures No. 28. 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. 2007



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 라이센스의 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 라이센스 하에 우호적으로 해결할 수 없는 분쟁 발생은, 여기에 제공된 경우를 제외하고는, 라이센스 8항에서 설명된 중재와 조정에 의해 해결될 것이다. 적용할 수 있는 중재 규칙은 세계지적재산권기구 <a href="http://www.wipo.int/amc/endml">http://www.wipo.int/amc/endml</a> 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 사용자에 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 ISPMs는

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(식물위생조치을 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, 1995-2007 (영문판)

#### 출간 이력

이 부분은 본 기준의 공식적인 부분은 아님

2004-04 ICPM-4가 *규제병해층에 대한 식물위생 소독처리* 주제를 추가 (2004-028)

2004-11 기준위원회(SC)가 작업지시서 22 *식물위생조치 프로토콜 연구*를 승인

2005-08 TPPT가 초안을 작성하고 회원국 의견수렴을 위하여 보냄

2005-10 신속절차 회원국 의견수렴

2005-11 SC가 추가 검토를 요청

2006-05 SC가 초안을 수정하고 의견수렴을 승인

2006-06 회원국 의견수렴 실시

2006-11 SC는 초안을 수정

2007-03 CPM-2가 기준을 채택

ISPM 28. 2007. *규제병해충에 대한 식물위생 소독처리*. 로마, IPPC 사무국, FAO

부속서의 출간 이력은 각 부속서에 포함되어 있음.

2014-04 사무국은 부록 1을 업데이트

2015-03 CPM-10 부록 1 제거를 채택

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

출간 이력은 최종으로 2015-12에 업데이트됨.

## 차례

채택

#### 서론

범위

참고문헌

정의

요건의 개요

#### 배경

#### 요건

- 1. 목적 및 용도
- 2. <u>소독처리</u> 제출 및 채택 절차
- 3. 식물위생 소독처리 요건
  - 3.1 요약 정보
  - 3.2 식물위생 소독처리 제출을 지원하는 효력 데이터
  - 3.2.1 실험실/통제된 조건 하에서 효력 데이터
  - 3.2.2 적용 조건을 사용한 효력 데이터
  - 3.3 실행 가능성 및 적용 가능성
- 4. 제출된 <u>소독처리</u>의 평가
- 5. 식물위생 <u>소독처리</u>의 공표
- 6. 소독처리의 재검토 및 재평가

#### 채택

이 <u>기준</u>은 2007년 3월 2차 CPM에서 채택되었다. 부속서의 채택 정보는, 본문 (core) 문구와 다를 경우, 각 부속서에 언급되어 있다.

## 서론

#### 범위

이 <u>기준</u>은 CPM이 평가하고 채택한 식물위생 <u>소독처리</u>를 부속서로 제공한다. 또한, 이 <u>기준</u>은, <u>식물위생조치</u>로 사용될 수 있거나, 채택 후 이 <u>기준</u>의 부속서에 추가될, 식물위생 <u>소독처리</u>의 <u>효력</u> 데이터 평가와 기타 관련 정보의 제출과 평가에 관한 요건을 기술한다.

소독처리들은, 기본적으로 국제 무역에서 이동하는, <u>규제물품</u>에 있는 <u>규제</u> <u>병해충의 방제</u>를 위한 것이다. 채택된 <u>소독처리들</u>은, 설정된 <u>효력</u>에서 해당 규제병해충을 방제하는데 필수적인 최소 요건을 제공한다.

이 <u>기준</u>의 범위는, 농약 등록 또는 <u>소독처리(예, 방사선 조사</u>)를 승인하기 위한 다른 국내 요건들과 관련된 요인들을 포함하지 않는다<sup>1</sup>.

## 참고문헌

이 <u>기준</u>은 <u>ISPMs</u>를 참고한다. <u>ISPMs</u>은 국제식물위생 포탈(IPP) www.ippc.int/core-activities/standards-setting/ispms에서 찾을 수 있다.

IPPC. 1997. *국제식물보호협약*. 로마, IPPC. FAO.

## 정의

이 <u>기준</u>에서 사용된 식물위생 용어들의 정의는  $\underline{\text{ISPM}}$  5(식물위생용어집) 에서 찾을 수 있다.

#### 요건의 개요

조화된 식물위생 소독처리는, 다양한 상황에서 효과적인 <u>식물위생조치에</u> 도움이 되며, <u>소독처리 효력</u>에 대한 상호인정을 증진한다. 동 <u>기준</u>의 부속서 들은 CPM에 의해 채택된 식물위생 소독처리들을 포함하고 있다.

국가식물보호기구(NPPOs) 및 지역식물보호기구(RPPOs)는 소독처리의 <u>효력</u>, 실행 가능성 및 적용 가능성 평가를 위한 데이터와 기타 정보를 제출할 수도 있다. 이러한 정보에는 <u>효력</u> 데이터를 포함하는 <u>소독처리</u> 상세사항, 접촉 담당자 및 제출 사유가 포함되어야 한다. 평가가 가능한 (eligible) <u>소독처리</u>는 기계적, 화학적, <u>방사선 조사</u>, 물리적 및 CA(controlled atmosphere) <u>소독처리</u>를 포함한다. <u>효력</u> 데이터는 분명하여야 하며, 실제 적용 상태 하에서 뿐만 아니라, 실험실 또는 통제된 조건 하에서의 <u>소독처리</u> 데이터가 포함되는 것이 바람직하다. 제안된 <u>소독처리</u>의 적용 가능성 및 이행 가능성에 관한 정보에는 비용, 상업적 타당성 (relevance), <u>소독처리</u>를 이행하는데 요구되는 전문성의 수준 및 다양성 (versatility)에 대한 항목이 포함되어야 한다.

완전한 정보를 가진 제출은, 식물위생 <u>소독처리</u> 기술패널(TPPT; Technical Panel on Phytosanitary <u>Treatment</u>)에 의해 평가될 것이며, 수용 가능한 것으로 판단될 경우. 채택을 위해 CPM에 권고될 것이다.

## 배경

 IPPC의 목적은 "<u>식물 및 식물성 산물의 병해충 확산 및 유입을</u> 방지하며,

 그들을 <u>방제</u>하기 위한 적절한 조치를 촉진"하는데 있다 (IPPC 1.1).

 규제물품에 대한 식물위생 소독처리 요구 또는 적용은, 규제병해충의

 유입과 확산을 방지하기 위하여 체약국들이 사용하는 식물위생조치이다.

IPPC 1997 VII.1은 다음과 같이 규정하고 있다.:

체약국은 적용 가능한 국제협정에 따라 <u>식물</u>, <u>식물성 산물</u> 및 기타 <u>규제 물품</u>의 반입을 규제할 주권적 권한을 가지며, 이러한 목적을 위하여:

(a) <u>검사</u>, 수입 <u>금지</u> 그리고 <u>소독처리</u>를 포함하는, <u>식물</u>, <u>식물성 산물</u> 및 기타 규제물품의 수입과 관련한 식물위생조치를 제정하고 채택할 수도 있다.

<sup>1</sup> 이 <u>ISPM</u>에 식물위생 <u>소독처리</u>를 포함하는 것이, 체약국에게 해당 <u>소독처리</u>를 승인하거나 체약국 영토 내에서 사용을 위한 등록 또는 적용하는, 의무(obligation)를 지우지 않는다.

체약국이 요구하는  $\underline{\mathsf{4}}$ 물위생조치는  $\underline{\mathsf{7}}$   $\underline{\mathsf{1}}$   $\underline{\mathsf{2}}$  적으로 정당하여야 한다 ( $\underline{\mathsf{IPPC}}$   $\underline{\mathsf{VII}}$ .2(a)).

식물위생 소독처리는 규제병해충의 유입과 확산을 차단하기 위하여 NPPO에 의해서 사용된다. 이러한 소독처리의 대부분은 광범위한 연구 데이터에 의해 뒷받침 되고 있으며, 나머지는 그 <u>효력</u>을 뒷받침하는 역사적 증거에 근거하여 사용되고 있다. 실제로, 많은 국가에서는 특정 <u>병해충들</u>에 대하여 같은 또는 유사한 소독처리를 사용하고 있지만; 상호인정은 복잡하고 어려운 절차인 경우가 많다. 더 나아가 이전에는 소독처리 <u>효력</u>을 평가하도록 국제적으로 인정된 기구나 절차가 없었으며, 이러한 소독처리의 목록을 작성할 중심 창구 (repository)도 없었다. 2004년 제6차 잠정식물위생조치위원회(ICPM)는 식물위생 소독처리의 국제적 인정에 대하여 중대한 필요성을 인정하고, 그러한 목적을 위하여 식물위생 소독처리 기술패널(TPPT)의 구성을 승인하였다.

## 요건

#### 1. 목적과 사용

식물위생 소독처리를 조화시키는 목적은, 다양한 상황에서의 효과적인 <u>식물</u>위생조치를 뒷받침하고, 소독처리의 <u>효력에</u> 대한 <u>NPPO</u>들에 의한 상호인정을 확대하기 위함이며, 이는 또한 무역을 촉진할 수도 있다. 더 나아가서는, 이러한 소독처리 스케쥴은 전문성 개발 및 기술협력에 도움이 될 것이다. <u>NPPO</u>는 이러한 소독처리를 사용할 의무가 있는 것은 아니며, 같은 <u>규제병 해충이나 규제물품</u>을 처리하기 위하여 다른 식물위생 <u>소독처리</u>를 사용할 수도 있다.

채택된 식물위생 소독처리는 제시된 효력에서, 병해충을 사멸, 불활성화 또는 제거하거나, 병해충을 불임성 또는 비활력 상태로 처리하기 위한 수단을 제공하며, 일차적으로 국제 무역과 관련된다. 가능할 경우, 각 소독처리의 효력수준, 특이성 및 적용 가능성이 제시된다. NPPO들은, 관련되는 상황에 적절한 소독처리를 선택하거나 조합을 선택하는데 있어서, 이러한 기준을 사용할 수도 있다.

수입 시 식물위생 <u>소독처리</u>를 요구할 경우, 체약국들은 다음을 고려하여야 하다:

- 체약국에 의해 요구되는 식물위생조치는 기술적으로 정당하여야만 함.
- 이 기준의 부속서들의 식물위생 <u>소독처리</u>는 <u>ISPM</u>의 지위를 갖고 있으므로, 이에 따라 고려되어야 함.
- 수출국의 규정 체계가 어떤 <u>소독처리</u>를 그들의 영토 내에서 사용 하도록 승인하는 것이 금지될 수도 있음. 따라서, 가능한 경우, <u>동등한</u> 소독처리를 수용하도록 노력하여야 함.

#### 2. 소독처리의 제출 및 채택 절차

제출 절차는 "IPPC 기준 작성 절차" 및 "IPPC 기준 작성 사업 프로그램에 포함할 주제를 선정하기 위한 절차 및 기준"에 따라, <u>기준</u>을 위한 주제를 제출하도록 요청(소독처리 주제 포함)하는 것으로 시작된다. 이러한 절차는 국제식물위생포탈(http://www.ippc.int)에 제공되어 있다.

특히, 다음의 사항이 소독처리에 적용된다:

- <u>소독처리</u>에 관한 주제(예; 과실파리에 대한 <u>소독처리, 목재 병해충</u>에 대한 <u>소독처리</u>)가 <u>IPPC</u> 기준 작성 사업 프로그램에 추가되면, <u>IPPC</u> 사무국은 기준위원회의 지시(TPPT의 권고사항과 함께)에 따라 당해 주제의 <u>소독처리</u>에 대한 제출자료(submissions) 및 데이터 모집 (call).
- <u>NPPOs</u>나 <u>RPPOs</u>는 사무국에 <u>소독처리</u>(3항에 명시된 관련 자료와 함께)를 사무국에 제출함.
- NPPO와 RPPO에 의해 동 기준에 제시된 요건에 부합하는 것으로 간주되는 소독처리 제출자료만이 제출되어야 하며, 제출 전 국내적으로이미 사용 허가되어 있는 소독처리들이 권장됨. 소독처리들은 기계적, 화학적, 방사선 조사, 물리적(고온, 저온) 및 CA 소독처리가 포함되나, 이에 국한되지는 않음. NPPOs와 RPPOs는 식물위생 소독처리에 대한 제출자료들의 제출을 고려할 때, 인간의 건강과 안전, 동물의건강 및 환경에 대한 영향(다른 국제 협정과의 관계에 관한 IPPC 서언 I.1 및 Ⅲ)과 같은 다른 요소도 고려하여야 함. 규제물품의 품질 및

- 용도에 대한 영향도 또한 고려되어야 함.
- <u>소독처리</u> 제출자료는 3항의 요건에 근거하여 평가될 것임. 많은 제출이 접수될 경우, TPPT는 기준위원회와 함께 제출자료 검토에 대한 우선순위를 결정하기 위하여 일하게 됨.
- 3항에서 나열된 요건에 부합하는 <u>소독처리</u>는 추천을 받게 될 것이며, 제출된 <u>소독처리</u>는 보고서 및 평가된 정보의 요약과 함께 기준위원회에 제출되고, 결과적으로 <u>IPPC</u> <u>기준</u> 작성 절차에 제출됨. 기술 패널의 보고서와 요약 정보 그리고 SC의 보고서는 체약국들에게 공개 됨. 보다 구체적인 정보(기밀사항이 아닌 경우)는 요청이 있는 경우 사무국을 통해 제공될 것임.
- CPM은 <u>소독처리</u>를 채택하거나 거부함. 채택될 경우, 당해 <u>소독처리</u>는 이 기준에 부속서가 됨.

#### 3. 식물위생 소독처리의 요건

동 <u>기준</u>의 목적을 위하여 식물위생 <u>소독처리</u>는 다음의 요건을 충족하여야 하다:

- <u>규제물품</u>과 관련된 <u>병해충</u>의 사멸, <u>불활성화</u>, 제거, 또는 <u>병해충</u>의 불임화 또는 <u>비활성화</u> 처리에 효과적이어야 함. <u>소독처리 효력</u> 수준이 정해져야 함(정량화되거나 통계적으로 표현되어야 함). 실험 데이터가 가용하지 않거나 충분하지 않을 경우, <u>효력</u>을 입증하는 다른 증거 (즉, 역사적 및/또는 실제적 정보/경험)가 제공되어야 함.
- 관련 있는 적절한 실험계획을 포함한, 적절한 과학적 절차를 사용하여 <u>효력</u> 데이터가 도출되었음을 보여주기 위하여 잘 문서화됨. <u>소독</u> 처리를 뒷받침하는 데이터는 입증 가능하고, 재현 가능하며, 통계적인 방법에 근거하며 그리고/또는 국제적 관행에 따라 설정 및 인정되어야함; 연구는 심의위원회가 검토하는(peer-reviewed) 학술지에 출간되어야하는 것이 바람직함.
- 일차적으로 국제 무역 또는 기타 목적(예; 국내적으로 <u>위험지역을</u> 보호하거나 연구용)에 적용 및 이행이 가능하여야 함.
- 식물 약해 또는 다른 부작용이 없어야 함.

식물위생 소독처리 제출자료는 다음 사항을 포함하여야 한다:

- 요약 정보
- 식물위생 소독처리를 뒷받침하는 효력 데이터
  - 실행 가능성과 적용 가능성에 관한 정보

#### 3.1 요약 정보

요약 정보는 <u>NPPOs</u> 또는 <u>RPPOs</u>에 의해 사무국에 제출하여야 하며, 다음을 포함하여야 하다:

- 소독처리의 명칭
- NPPO 또는 RPPO 명칭 및 연락처
- 소독처리 제출 책임자의 이름 및 상세한 연락처
- <u>소독처리</u>에 대한 설명(유효성분, <u>소독처리</u> 유형, 대상 <u>규제물품(들)</u>, 대상 병해충(들), 소독처리 스케쥴, 기타 관련 정보)
- 기존 ISPMs과의 관련성을 포함한 제출 사유.

제출자료는 <u>IPPC</u> 사무국이 제공하고, IPP(http://www.ippc.int)에서 입수할 수 있는 양식을 사용하여야 한다.

추가로, NPPO나 RPPO는 해당 분야 실험실에서의 경험 및 전문성, 해당 데이터를 작성하는데 관여한 기구 및/또는 과학자, 그리고 해당 식물위생소독처리를 개발 및/또는 시험하는데 적용된 품질 보증시스템이나 인증프로그램에 관하여 설명하여야 한다. 이러한 정보는 제출된 데이터 평가시 고려될 것이다.

## 3.2 식물위생 소독처리 제출자료를 뒷받침하는 <u>효력</u> 데이터

제출 시, 모든 <u>효력</u> 데이터의 출처(출간 또는 비출간)가 제공되어야 한다. 뒷받침하는 데이터는 분명하게, 체계적으로 제공되어야 한다. <u>효력</u>에 관한 모든 주장은 데이터로 실증되어야만 한다.

## 3.2.1 실험실/통제된 조건 하에서 효력 데이터

소독처리를 위한 대상 <u>병해충</u>의 생활사 단계가 정해져야 한다. 일반적으로, 무역에서 이동하는 <u>규제물품</u>과 연관된 생활 단계가, 해당 <u>소독처리</u>를 제안하고 설정하게 되는 단계이다. 어떤 경우에는, 예를 들면 <u>규제물품</u>에서 여러 생활 단계들이 일어날 수도 있는 경우, 가장 저항성이 큰 생활 단계의 대상 <u>병</u> 해충이 소독처리 시험을 위하여 사용되어야 한다. 그렇지만, 어떤 <u>병해충의</u> 좀 더 취약한 생활사 단계나 아니면 특정 단계들을 이용하는 것을 목적으로 하는 <u>병해충</u> <u>방제</u> 전략과 함께, 실질적인 고려사항들도 감안되어야 한다. 만일 가장 저항성이 큰 단계로 고려되지 않는 생활 단계(예, 가장 저항성이 큰 생활 단계에서는 <u>규제물품과 관련이 없는 경우)에 대하여 효력</u> 데이터가 제출 되었다면, 이점에 대한 논리적 근거가 제공되어야 한다. 제공된 <u>효력</u> 데이터는 특정 생활 단계의 <u>소독처리</u>에 대하여 작성된 <u>효력</u> 주장을 뒷받침하는 통계적 신뢰수준을 특정하여야 한다.

가능한 경우, 그 <u>소독처리의 효력</u> 범위를 보여주기 위한 효과적인 약량/ 소독처리 결정에 사용된 방법(예, 약량/<u>효력</u> 곡선)에 대한 데이터가 제공 되어야 한다. <u>소독처리</u>는 일반적으로 시험이 이루어진 조건에 대해서만 평가될 수 있다. 그러나 <u>소독처리</u>의 범위가 확대(예; 온도 범위의 확대, 다른 품종이나 <u>병해충</u> 종의 추가) 되는 경우, 외삽(外插; extrapolation)을 뒷받침하기 위한 추가적인 정보가 제공될 수 있다. 제공된 정보가 <u>소독</u> 처리의 효과를 보여주는데 적합하다면, 관련되는 일차적인 실험실 테스트의 요약만이 요구될 것이다. 실험에 사용된 재료와 방법은 정해진 <u>효력</u>에서 해당 소독처리를 사용하는데 적절하여야 한다.

제공된 데이터는 다음의 요인에 관한 상세한 정보를 포함해야 하나, 이들에만 제한되는 것은 아니다:

#### 병해충 정보

- -병해충을적정수준으로구분(예, 속, 종, strain, biotype,physiological race), 생활 단계 그리고 실험실 또는 포장 strain이 사용되었는지 여부
- 병해충이 배양/사육된 또는 발육된 조건
- <u>소독처리</u>와 관련있는 <u>병해충</u>의 생물적 특징(예, 활력, 유전적 변이, 무게, 발육 시간, 발육 단계, 산란력, 병 또는 기생생물의 <u>무감염</u>)
- 자연적 또는 인위적 접종 방법
- 가장 저항성인 종/생활 단계의 결정(적절한 경우, <u>규제물품</u>에서)

#### 규제물품 정보

- 규제물품의 유형과 용도
- 식물 또는 식물성 산물의 학명 (적용 가능할 경우)
  - · 유형/품종. 품종 테스트 요구는, 품종 차이가 <u>소독처리</u>의 <u>효력</u>에 영향을 미친다는 증거에 근거하여야 하고, 이 요구를 뒷받침하는 데이터가 제공되어야 함.
- 식물 또는 식물성 산물의 상태, 예를 들면:
  - · 대상 이외의 <u>병해충</u>에 <u>감염</u>, <u>병해충</u> 이외의 것으로 인한 이상 (異狀), 잔류 농약이 없는지 여부
  - · 크기, 모양, 무게, 성숙 단계, 품질(quality) 등
  - · 감수성인 성장 단계에서 감염되었는지의 여부
  - 수확 후 저장조건

#### 실험 변수

- 통계 분석 방법을 통한 실험실 시험의 신뢰수준, 그리고 그러한 계산을 뒷받침 하는 데이터(예, 처리된 대상의 숫자, 반복수, 대조구)
- 실험 시설 및 장비
- 필요한 경우, 실험 설계(예, randomized complete block design)
- 실험 조건 (예, 온도, 상대습도, 주간환(diurnal cycle))
- 주요 변수에 대한 모니터링(예, 노출시간, 약량, <u>규제물품</u>과 주변 공기의 온도, 상대습도)
- <u>소독처리</u> 효과를 측정하기 위한 방법론(예, 치사율이 적절한 변수인지, 최종(end-point) 치사율은 맞는 시간에 평가되었는지, 처리구 및 대조구의 치사 또는 불임)
- 적절한 경우, 노출시간, 약량, 온도, 상대습도, 수분함량, 크기 및 밀도와 같은 주요 변수 전반을 통한 효력 결정
- 적정한 경우, 약해를 측정할 수 있는 방법론
- <u>방사선 조사</u>를 사용할 경우, 선량계(dosimetry) 시스템과 측정치의 보정 및 정확도.

## 3.2.2 운영 조건을 사용한 효력 데이터

소독처리의 운영 적용에서 충분한 효력 데이터가 있는 경우라면, 3.2.1에

요약된 절차를 거치지 않아도, 평가를 위해 <u>소독처리</u>를 제출할 수도 있다. 실험실 조건에서 개발된 <u>소독처리</u>라면, 운영 또는 모의적인 운영 조건 하에서 시험으로 확인되어야 한다. 이러한 시험 결과는, 해당 <u>소독처리</u>가 사용 될 조건 하에서, 그 <u>소독처리 스케쥴</u> 적용이 정해진 <u>효력</u>을 달성한다는 것을 확인하여야 한다.

소독처리 상세 사항이, 운영 조건 하의 시행(trials)과는 다른 경우, 시험 프로토콜의 변경이 명시되어야 한다. 실제 운영 조건 하에서 효과적인 처리 량(예, 온도, 화학물, <u>방사선 조사</u>)을 설정하기 위하여, <u>소독처리 스케쥴</u> 조정 (refine) 용 예비 시험(preliminary test)에서 나온 뒷받침하는 데이터가 제출될 수도 있다.

어떤 경우에서는, 효과적인 처리량을 달성하기 위한 방법이, 실험실 조건 하에서 설정된 방법과 차이가 있을 것이다. 실험실 결과의 어떤 외삽이던, 이를 뒷받침하는 데이터가 제공되어야 한다.

이러한 시험에 대해서도, 3.2.1에 제시된 것과 동일한 데이터 요건들이 또한 제공되어야 한다. <u>소독처리</u>가 수확 전, 또는 수확 후에 실시되는지에 따라, 필요한 기타 자료는 다음과 같다:

- <u>소독처리</u>의 효과에 영향을 주는 요인들(예; 수확 후 <u>소독처리</u>: <u>포장재</u>, 포장 방법, 적재, <u>소독처리</u> 시점(포장 또는 가공 이전/이후, <u>경유</u>, 도착 시). <u>소독처리</u>가 이루어지는 여건이 설명되어야 함, 예를 들면, <u>소독</u> 처리의 <u>효력</u>은 <u>포장재</u>에 의해 영향 받을 수 있으며, 적용되는 모든 여건을 뒷받침하기 위하여 데이터가 제공되어야 함.
- 주요 변수에 대한 모니터링(예; 노출 시간, 약량, <u>규제물품</u>과 주변 공기의 온도, 상대습도). 예를 들면:
  - · 가스 시료채취 관의 숫자와 배치(<u>훈증</u>)
  - · 온도/습도 센서의 숫자와 배치.

추가로, <u>소독처리</u>의 성공에 영향을 미치는 어떠한 특별한 절차(예, <u>규제</u> 물품의 품질을 유지하기 위한)도 포함되어야 한다.

#### 3.3 실행 가능성 및 적용 가능성

적절한 경우, 해당 식물위생 <u>소독처리</u>가 실행 가능하고 적용 가능한 지를 평가하기 위하여 정보가 제공되어야 한다. 이는 다음 같은 것들을 포함한다.

- 해당 식물위생 <u>소독처리</u>를 수행하기 위한 절차(사용의 편이성, 운영 자에 대한 위험, 기술적 복잡성, 필요한 훈련, 필요한 장비, 필요한 시설)
- 적절한 경우, 전형적인(typical) 소독처리 시설의 가격 및 작업 비용
- 구매 가능성을 포함한 상업적인 타당성
- 다른 NPPOs가 식물위생조치로서 승인한 정도
- 해당 식물위생 소독처리를 적용하는데 필요한 전문성의 가용성
- 해당 식물위생 <u>소독처리</u>의 범용성(예, 광범위한 국가, <u>병해</u>충, <u>품목</u>에 대한 적용)
- 해당 식물위생 <u>소독처리</u>가 다른 <u>식물위생조치</u>를 보완하는 정도(예, 어떤 <u>병해충</u>에 대한 <u>시스템적 접근</u>의 일부분으로 사용될 잠재성 또는 다른 병해충에 대한 소독처리를 보완할 가능성)
- 잠재적 부작용에 대한 가용한 정보의 요약 (예, 환경에 대한 영향, 비표적 생물, 인간 및 동물의 건강에 대한 영향)
- 특정한 규제물품/병해충 조합에 대하여 적용 가능성
- 기술적 성공 가능성 (viability)
- 적절할 경우, 약해 및 규제물품의 품질에 대한 기타 영향
- 해당 <u>소독처리</u>에 대하여 저항성을 가지고 있거나, 저항성이 획득될 대상 생물체의 위험성에 대한 고려.

<u>소독처리</u> 절차는, 상업적인 환경에서 해당 <u>소독처리</u>를 적용하기 위한 방법을 적절하게 설명하여야 한다.

## 4. 제출된 <u>소독처리</u>의 평가

3항에서 요약된 정보가 완전히 제공된 경우에만, 제출자료가 TPPT에의해 검토될 것이다. 제공된 정보는 Section 3의 요건에 대하여 평가될 것이다.

정보의 보안성이 지정되는 경우, 보안에 대한 마땅한 조치(due)가 이루어 질 것이다. 이러한 경우, 제출자료 내에 보안이 요구되는 정보를 명확하게 표시하여야 한다. 해당 소독처리를 채택하는데 보안 정보가 필수적이라면,

제출자에게 이러한 정보의 공개를 요청하게 된다. 정보 공개가 허용되지 않을 경우, 해당 소독처리의 채택에 영향을 줄 수 있다.

외삽(예; 해당 <u>소독처리</u>를 넓은 범위의 <u>병해충</u> 종 또는 <u>규제물품</u>에 적용하기 위하여)을 뒷받침하는 데이터가 제공되지 않는 한, 시험이 이루어진 대상 <u>규제물품</u> 및 대상 <u>병해충</u>과, 시험이 이루어진 조건에서 대해서만, <u>소독처리</u>가 채택될 것이다.

제출자료가 3항에서 요약된 요건을 충족하지 못하는 경우, 그 이유가 제출 자료에 명시된 연락처로 연락될 것이다. 추가 정보를 제공 또는 추가적인 작업(예; 연구, 포장 시험, 분석)을 개시하도록 하는 권고가 있을 수도 있다.

#### 5. 식물위생 소독처리의 공표

## 6. 소독처리의 재검토 및 재평가

체약국들은, CPM에 의해 채택된 현행 <u>소독처리</u>에 영향을 줄 수 있는 새로운 정보를 사무국에 제출하여야 한다. TPPT는 이 데이터를 검토하여, 필요한 경우 일반적인 <u>기준</u> 작성 절차를 통하여 해당 <u>소독처리</u>를 재검토 할 것이다.