



# 화물의 수송에 사용한 미가공 목재포장재를 규제하기 위한 지침

## A guide of Wood Packaging

식물위생조치위원회 국제기준초안 작업단

### 도입부

#### 범위(Scope)

본 기준은 국제 무역상 화물의 수송에 사용하는 미가공 목재포장재와 관련된 검역병해충의 유입 및 확산위험을 감소시키기 위한 식물검역상의 조치를 기술한다.

#### 참고문헌(References)

[부록에 있는 규정요건, 목록을 지지하는 자료]

### 용어 정의 및 약어 (Definitions and Abbreviations)

#### 부기사항

수입국이 식물위생증명서(PC)상에 기재하기를 요구하고, 어떤 화물의 식물위생조건에 맞는 특정한 추가정보를 제공하는 진술 내용

#### 수피

병해충이 잠복할 수 있는 형성층을 포함하지 않는 목본성 식물의 외층부

#### 수피가 없는 목재

형성층, 수피에서 자란 흑부위 및 일년생 목재의 테사이에 남아 있을 수 있는 수피낭을 제외하고 수피에 대한 모든 증거가 제거된 목재

#### 화학적 방부제 침지

공식적으로 인정되는 기술사양에 따라 열 및 가압절차를 통한 목재에 대한 화학적 방부제 침지처리

#### 증명서

식물위생규정에 의해 영향을 받는 어떤 화물의 식물위생상태를 증명하는 공식적 문서

#### 상품

무역 또는 여타의 목적으로 이동되는 식물, 식물성 산물 또는 여타의 물품

#### 화물

하나의 식물위생증으로 한 국가에서 다른 국가로 이동되는 일정량의 식물, 식물성 산물, 및/또는 여타의 물품(한개 또는 그 이상의 롯트로

구성될 수 있음)

**CPI**

화학적 방부제 침지처리의 약어

**수피 제거**

원목으로부터 수피의 제거(반드시 수피를 모두 제거한다는 뜻은 아님)

**긴급조치(Emergency action)**

비정상적인 또는 예기치 못한 식물위생 여건 하에서 취해진 신속한 식물위생조치

**긴급조치(Emergency measure)**

비정상적인 또는 예기치 못한 식물위생 여건 하에서 취해진 식물위생 규정 또는 절차. 긴급조치는 잠정적인 조치가 될 수 있고 아닐 수도 있다

**혼증**

전부 또는 주로 가스상태로 화물에 도달하는 화학물질을 이용한 처리

**없는 것으로 간주되는**

화물, 포장 또는 생산장소를 검사하여 특정한 병해충이 없는 것으로 간주되는

**(화물, 포장 또는 생산장소에)없는**

식물위생절차의 적용에 의해 감지될 수 있는 수량의 병해충(또는 특정 병해충)이 없는

**열처리**

[상품]의 중심부가 특정 최소 온도에 도달하

여 최소 정해진 시간동안 가열되는 과정

**HT**

Heat treatment의 약어

**(상품의)감염**

상품에서 관련된 식물 또는 식물성 산물의 살아 있는 병해충의 존재. 감염은 오염(infection)을 포함.

**KD**

Kiln-drying(건열처리)의 약어

**Kiln-drying**

밀폐된 창고에서 열 및/또는 습도조절을 이용하여 필요한 습도로 건조하는 절차

**미가공 목재포장재**

합판, 파티클보드, 배향성스트랜드보드, 베니어, 목모 등과 같이 나무 재질로만 구성되어 있으며 접착제, 열, 압착 또는 이들을 혼합 사용하여 제조된 것을 제외한 목재포장재

**NPPO**

국가식물보호기관(National Plant Protection Organization)의 약어

**공식적인**

NPPO에 의해 설립된, 승인된 또는 수행된

**식물위생조치(Phytosanitary action)**

검사, 시험, 조사 또는 소독처리와 같이 상품, 규제물품, 생산지 또는 적당한 기타의 대상과 관



련하여 식물위생규정이나 절차의 적용을 위해 행해지는 공식적인 활동

### 식물위생증명서

국제식물보호협약의 위생증 양식에 따른 증명서

### 식물위생조치(Phytosanitary measures)

병해충의 유입 또는 확산 방지를 목적으로 하는 법, 규정 및 공식적 절차

### 식물위생절차

규제병해충과 관련하여 검사, 시험, 조사 또는 소독처리의 실시를 포함한 식물위생규정을 이행하기 위하여 공식적으로 정해진 방법

### 식물위생규정

식물위생증명절차의 설정을 포함하여, 검역병해충의 유입 및/또는 확산을 방지하거나, 또는 규제비검역병해충으로 인한 경제적 충격을 제한하기 위한 공식적인 규정

### 식물성 산물

식물 유래의 미가공 물질(곡물 포함) 및 그 특성상 또는 그 가공의 특성상 병해충의 유입 및 확산위험을 야기할 수 있는 가공된 식물성 산물

### 검역병해충

그로 인하여 위협을 받고 있는 지역에 잠재적인 경제적 중요성이 있으며, 그곳에 아직 존재하지 않거나 널리 분포하지 않으며 공식적으로 방제되고 있는 병해충

### 생목재

그 특성을 영구히 변화시키는 처리를 하지 않은 목재

### 규제물품

특히 국제수송과 관련하여 식물위생조치가 요구되는 것으로 간주되는 식물, 식물성 산물, 저장소, 포장재, 수송수단, 컨테이너, 흙 및 병해충이 숨어 있거나 병해충을 확산할 수 있는 여타의 유기물, 물품 또는 물질

### 처리

병해충을 죽이거나 제거 또는 불임화하기 위하여 공식적으로 승인된 절차

### 목재

수피여부 및 제재여부를 불문하고 목재, 목재 칩, 목재포장재 및 뿌리목과 같은 상품의 종류

### 목재포장재

화물을 지지, 보호 또는 운반하는데 이용된 목재 또는 목재 산물(종이제품은 제외)

## 1. 배경(Background)

목재포장재는 흔히 생 목재에 존재하는 병해충을 제거하거나 죽이기 위하여 충분한 가공이나 처리를 하지 않은 미가공 저질의 값싼 생 목재로 제작되므로 병해충의 유입 및 확산의 경로가 된다. pallets(파렛트), dunnage(짐 깔개), crating(나무틀), packing blocks, drums, cases, load boards, pallet collars 및 skids(활

재(滑材)와 같은 미가공 목재포장재는 통상 식물검역대상이 아니며 어떤 수입화물에도 존재할 수 있다는 점에서 특별한 우려사항이다.

국가식물보호기관(NPPO)은 이러한 경로와 관련된 병해충위험을 관리하기 위하여 미가공 목재포장재에 대한 요건을 정할 수 있다. 목재포장재의 수입요건을 설정하는 과정은 화물로서 이동되는, 사용된 상품에 따라 달라질 수 있다. 목재포장재에 대해서는 조치가 필요한지의 여부 및 이러한 조치의 강도를 결정하기 위한 위험분석의 통상적인 절차가 종종 가능하지 않다. 왜냐하면, 재료의 원산지를 모를 수 있고 따라서 식물위생상태가 알려져 있지 않기 때문이다. 이러한 이유로, 대부분의 중요한 병해충을 제거하고 그 외의 많은 병해충으로 인한 위험을 상당히 줄일 수 있는 세계적으로 승인된 조치로 광범위하게 목재포장재를 규제하는 것이 바람직하다.

포장재료가 알려진 경우, PRA는 특정 처리 또는 제도적 접근방법(systems approaches)을 개발하는데 필요한 기초를 제공할 것이다. 수입국의 NPPO는 위험 분석, 특정 수입요건의 개발, 이행 또는 검토를 위한 특정 정보를 요구할 수 있다.

그러나, 목재포장에 대한 식물위생증(PC)을 발급하는데 실제적인 어려움이 있음을 인식하여, 수입국의 NPPO는 이행을 증명하는 대안을 수용하고 목재 포장 화물을 확인을 쉽게 하는 절차에 대해 세관과 협력하도록 권고된다.

## 2. 적용제의

특정한 목재포장재는 성질상, 가공상 또는 취

급상 또는 원산지상 검역병해충의 유입 경로로 간주되지 않으며, 미가공된 목재포장재에 대한 규제를 적용 받지 않는다.

### 2-1. 가공된 목재포장재

합판, 파티클보드, 배향성스트랜드보드, 베니어, 목모 같이 전부 목재산물로 구성되어 있으며 아교, 열, 압력을 이용하거나 또는 이러한 방법을 혼합하여 제조된 목재포장재는 생목재와 관련될 수 있는 병해충을 제거하거나 사멸할 만큼 충분히 가공된 것으로 간주되어야 하므로 미가공목재로서 규제되지 않아야 한다.

### 2-2. 미가공된 목재포장재

베니어를 깎고 남은 목재 심재부와 같이 그 성질상, 가공상 또는 취급상 검역병해충의 유입경로가 아니며, 이러한 식물위생상황이 실질적으로 증명될 수 있는 미가공 목재포장재 역시 예외로 간주될 수 있다.

톱밥 및 대패밥과 같은 목재포장재와 과실상 사용으로 이용되는 얇게(6mm이하) 자른 판재 또는 특정 종류의 재목(예: 열대성 경제)으로부터 생산한 목재 역시 수입국 NPPO가 그와 같은 산물이 검역병해충의 유입 및 확산의 중요한 경로가 아니라고 판단한 경우에는 예외로 간주할 수 있다.

### 2-3. 기타 원산지 (Other origins)

수입계약국의 NPPO는 병해충위험이 적절히 관리되고 있음을 증명하는 증거가 제공되는 경우, 특정 국가(또는 수출자)를 미가공 목재포장재에 대한 요건에서 제외하는 것을 검토하여야 한다.

### 3. 일반적 조치

일반적 조치에는 대부분의 병해충을 사멸하고 기타 병해충에 대한 위험을 상당히 감소시키는 처리, 절차, 또는 이들의 조합이 포함된다. 일반적 조치는 다음 사항에 대한 검토에 기초한다.

- 처리의 효과
- 위험을 감소시키는데 장기간 효과가 있는 상품의 특성 변화
- 처리될 병해충의 범위, 그리고
- 기술적 그리고/또는 상업적 용이성

모든 NPPO들은 다음의 경우를 제외하고, 더 이상의 요건 없이 미가공된 목재 포장재의 반입을 승인하는 기초로서 일반적 조치를 수용하여야 한다.

- 2차 감염이 있었거나, 또는 검사나 시험결과 2차 감염이 있었을 것이라고 간주되는 경우, 또는
- PRA를 통해 특정 검역병해충들이 특정 출처의 특정 종류의 목재포장재와 관련되어 보다 엄격한 조치가 요구되는 것으로 판단되었을 경우

#### 3-1. 열처리(HT)

열처리(Heat treatment)는 일반적 처리로서 미가공된 목재포장 재료가 특정 시간/온도 계획에 따라 목재 중심부의 최소온도가 56℃에 도달하여 최소 30분간 유지되어야 한다. KD, CPI, 또는 기타 처리들의 과정에서 HT 요소(56℃/30분 요건)가 부합되면 HT처리로 간주될 수 있다.

HT처리된 목재포장재는 부록 I의 표식을 하여야 하며 또는 대안으로 처리를 증명하는 식물위생 증명서를 첨부할 수 있다. NPPO들은 열처리물을 생산하는 체계에 대한 신뢰도를 보증할 책임이 있다. HT 상태의 증명은 양자간 합의에 의해 기타 형태의 증명서로 식물위생증을 대신할 수 있다.

### 4. 승인된 조치

수출국이 일반적인 조치를 적용할 수 없을 경우, 수입국의 NPPO는 양자 합의에 따라 승인된 조치를 요구할 수 있다. 승인된 조치는 다음 사항에 대한 검토를 기초로 한다

- 처리의 효과
- 처리될 병해충의 범위
- 기술적 및/또는 상업적 용이성

승인된 조치는 효과적인 것으로 인식되어야 하며, 아래의 경우를 제외하고는, 더 이상의 요건 없이 미가공 목재포장재의 반입을 승인하는 기초로서 모든 NPPO에게 수용되어야 한다.

- 2차 감염이 있었거나, 또는 검사 또는 시험결과 2차 감염이 있었을 것이라고 간주되는 경우, 또는
- PRA를 통해 특정 검역병해충들이 특정 출처의 특정 종류의 목재포장재와 관련되어 보다 엄격한 조치가 요구되는 것으로 판단되었을 경우.

#### 4-1. MB 훈증

MB훈증은 특정병해충에 대한 소독처리로서 효과가 있다(통상적으로 정해진 약량 및 사용법은 부록 II 참조). NPPO는 MB처리가 목재의 특성을 변화시키지 않으며, 잔류효과가 없으므로 재감염이나 2차 감염을 예방하지 못한다는 것을 인정해야 한다. 따라서, 수입국의 NPPO는 훈증과 선적사이의 기간 제한의 설정을 고려할 수 있으며, 목재포장재의 식물위생상태를 보장하기 위한 여타의 안전조치를 고려할 수 있다.

훈증 처리된 목재포장재는 처리 사항을 기술

한 공식증명서를 수반하여야 한다. 공식 증명서는 상업적 처리증명서 또는 식물위생증명서가 될 수 있다. 대안으로, 양자간 차원에서 합의된 경우에는 훈증처리의 증명은 여타의 증명서에 근거할 수 있다.

## 5. 기타 조치

NPPO들은 동등한 식물위생적 보호를 제공하는 것으로 증명되고 기술적 및 이행상으로 적용이 가능하면 미가공 목재포장재를 위한 어떠한 조치들도 수용해야 한다.

다음은 포함한 처리들이 검토될 것이다.

### 5-1. 훈증

- Phosphine
- Sulfural floride (Vikane)
- Carbonyl sulfide

### 5-2. CPI

- 고압/진공 절차
- 이중 진공 절차
- 고온 및 저온 open tank process
- Sap displacement method

### 5-3. 방사선 조사

- Gamma radiation
- X-rays
- microwaves

### 5-4. Controlled atmosphere (대기/공기 조절)

### 5-5. 화학적 침지

phosphine 훈증 및 일부 CPI 처리와 같은 특정 처리들은 일반적으로 매우 효과적이라고 믿어지지만 승인된 또는 일반 조치로 승인되기에는 소독 효과에 대한 실험 자료가 부족하며, 특히 생나무 병해충의 제거와 관련한 자료가 부족하다.

수출국에 의해 소독처리가 적용되거나 또는 증명될 수 없을 경우, 수입국의 NPPO는 최소한 미가공목재포장재가 병해충과 살아있는 병해충의 흔적이 없는 수피가 없는 목재로만 구성되어 있음을 요구해야 한다. 도착시 미가공 목재포장재는 수입국 NPPO의 검사를 받을 수 있으며, 적절한 경우, 소독 또는 폐기된다.

## 6. 국가식물보호기관의 책임

미가공 목재포장재의 규정은 NPPO들이 목재포장재에만 특이한 그들의 책임 측면에서 정책 및 절차를 갖고 있어야 함을 요구한다.

### 6-1. 수출전 적용된 처리에 관한 이행사항 점검

NPPO는 수출을 위한 내부시스템이 본 기준에 있는 요건 또는 양자적으로 합의된 요건에 부합함을 보증할 책임이 있다. 여기에는 요건부합을 위한 증명제도의 감시 및 검사절차의 설정이 포함된다.

### 6-2. 통과화물에 대한 관리

화물이 통과화물로 이동될 경우, 통과국가의 NPPO는 수입국의 요건 이외에 자국 내에서 목재포장재가 노출되거나 또는 화물로부터 제거되어 수용 불가능한 위험이 존재하지 않도록 확실

히 하기 위해 조치를 요구할 수 있다. 수입국의 NPPO는 통과국 NPPO와 통과화물이 충족해야 할 요건에 대하여 약정을 맺어야 한다. 수출국의 NPPO는 이러한 요건을 알고 있어야 하며 수입국 및 통과국 간의 요건을 모두 존중해야 한다.

### 6-3. Dunnage(짐 깔개)

짐 깔개의 특성상(종종 저급 품질) 그리고 필요에 의해 화물 적재시 작은 조각으로 절단되는 등의 취급상 요구되는 점으로 인해 특별한 배려가 요구된다. NPPO들은 일반적 조치에 충족되었다는 표시가 된 짐 깔개는 인정해야 한다.

그러나, 짐 깔개에 대한 일반적 조치의 적용이 실제로는 불가능할 수 있다. 최소한으로, NPPO들은 짐 깔개가 병해충이 없고 살아있는 병해충의 흔적이 없는 수피가 없는 목재로 구성되어 있음을 요구해야 한다.

### 6-4. 제감염 또는 2차 감염에 대한 조치

수입 요건의 개발 및 적용은 생 목재와 관련될 수 있는 병해충에 기초한다. 그러나, 병해충이 없도록 처리된 또는 가공된 목재 포장재는 (재) 감염 될 수 있으며 발견된 병해충에 따라 긴급조치를 요구할 수 있다는 것을 인정해야 한다.

## 7. 불이행

요건이 충족되지 않았거나 또는 목재포장재가 검역병해충에 감염되었을 경우, 해당 목재포장재는 소독의 대상이 된다. 소독이 불가능할 경우, 목재 포장재는 폐기되거나 반송되어야 한다. 중대한 불이행이 발생하거나 긴급상황인 경우에

는 수출국에게 통보하여야 한다 (ISPM No.12: 불이행의 통보에 관한 지침).

식물위생조치는 충분한 기술적 정당성 없이 취해져서는 안된다. 일반적 또는 승인된 조치가 적용된 목재포장재의 경우, 병해충의 흔적만으로 조치를 취해서는 안된다.

일반적 또는 승인된 조치가 처리되지 않았을 경우, 살아 있는 병해충의 흔적(예: 곤충구멍, 배설물)이나 생목재에 있는 수피에 대한 검사 또는 이전의 동일 화물에 대한 검사에서 검역병해충이 발견되었다면, 이러한 흔적에 근거하여 조치를 취할 수 있다.

마찬가지로, 이러한 흔적에 병해충이 관련되었을 가능성이 매우 높다는 정보에 근거하여 조치를 취할 수 있다. 새로운 상품의 화물 또는 새로운 지역으로부터의 화물일 경우, 병해충이 발견되지 않아도 살아있는 병해충의 흔적이거나 수피에 근거해서 긴급조치를 취하는 것이 실용적일 것이다.

목재포장재의 폐기는 대안적인 처리방법들이 적용될 수 없거나 바람직하지 못할 경우에 도착 시 이용될 수 있는 위험관리방안의 하나이다. 이 기준에 일치하지 않거나 또는 긴급조치를 요하는 미가공 목재포장재에 대한 폐기를 위하여 다음 방법들이 권고된다.

**소각** : 완전한 소각

**매립** : 적절한 당국에 의해 승인된 절차에 따라서 땅속 깊게 매립(주: 흰개미에는 부적합)

**가공** : 우려병해충의 제거를 위하여 수입국의 NPPO에 의해 승인된 방법으로 조각(chipped) 내거나 가공(예: 배향성스트랜드보드 제작)

**여타의 방법** : NPPO에 의해 우려병해충에 대해 효과적인 것으로 인정된 절차 