

# 海外 主要國의 食品 포장규격제도와 포장실태

## 서 론

농산물은 동일한 액수의 공산품에 비하여 부피가 크고, 부패성이 강하며, 식품으로서의 안전성이 중요시되기 때문에 세계 각국은 식품포장에 관한 엄격한 규정과 제도를 두고 수입을 통제하고 있다. 따라서 농산물 수출증대를 위해서는 해당 수입국의 포장규격과 제도에 맞는 포장재 제작이 요구되고 있다.

그러나 우리 농산물 포장재는 아직도 내수용 위주로 제작되는 것들이 대부분이기 때문에 수입국의 포장규격과 상이한 경우가 많고, 또한 수출을 위한 장거리 수송에도 부적합한 경우가 있어, 농산물 수출증대에 장애요인이 되고 있다.

다음은 농산물 수입국의 포장규격제도 등에 대한 업계의 이해도 제고를 통해 농산물 수출증대를 도모코자 해외 농산물 주요수입국의 포장규격제도와 포장디자인 실태 및 포장산업동향 등을 KOTRA 商品開發部에서 조사한 내용의 일부를 발췌하여 정리한 것이다.

## 美 國

### 1. 포장규격제도

#### 가. 가공식품

##### ○ 라벨부착 관련 규정

수입제품으로서 수입국 언어를 사용하는 경우, 의무표시 사항은 수입국 언어와 영어로 이중표기 되어야 하며 라벨에 표시되어야 하는 사항은 다음과 같음.

##### － 제품명

- 고딕체로 전면에 표시

- 제품형태는 “Sliced” “Whole” 혹은 “Chopped” 등 특성을 명기해야 함.

- － 생산자, 포장업자 혹은 유통업자명 및 소재지

##### － 내용물 순중량

- 표시단위는 파운드와 갤런이며, 제품 특성에 따라 미터단위도 사용가능

- 순중량 표시는 포장의 전면라벨에 명기 되어야 하며, 여타 정보와는 분리되어야 함.

- 순중량이 1파운드 이상, 4파운드 미만의 것은 온스표시에 이어 ( )에 파운드를 표시(예 : NET WT. 24온스(1 1/2파운드)), 순중량이 1파운드 미만의 것은 총 온스가 표시되어야 함.

- 순중량이 1 Pint이상, 1갤런 미만의 것은 Fluid Ounce 총량표시에 이어 ( )

에 quarts, Pint 표시(예 : 40 Fluid Ounces (1.25 Quarts), 1 Pint 미만의 것은 Fluid Ounces가 표시되어야 함)

- 제품성분

· 모든 제품구성 성분에 대해 개별적인 중량을 표시해야 함(예 : "Sodium Free" - Less than 5mg, per Serving)

- 목재, 카튼, 플라스틱상자는 재질규격에 대한 구체적인 기준은 없으나 내용물을 보호할 수 있는 위생적인 것이어야 하며 인체 유해성분을 함유한 것은 사용이 금지되고 있음.

나. 신선농산물

○ 라벨부착 관련규정 : 신선농산물 포장에 대한 의무표시 사항은 다음과 같다.

- 제품명

- 생산업자, 포장업자 혹은 유통업자명 및 소재지

- 내용물 순중량

· 고딕체로 포장물 전면의 라벨에 표시하여야 함.

· 정확한 중량을 표시하여야 함(Jumbo Quart, Full gallon 등의 오해 여지가 있는 중량표시는 허용되지 아니함).

· 표시방법은 가공식품과 동일함.

- 기타 참고사항

· 일단 美國내로 반입된 이후에는 국내 상품으로 간주되어 FDA 등 관련규정의 적용을 받게 됨.

2. 포장디자인 실태

○ 최근들어 美國의 농산물 포장재 디자인은 종래 보관 및 운송 등에 중점을 둔 기능중심의 디자인에서 점차 기능과 더불어 사용상의 편리함 추구 및 내용물의 신선도 식별이 용이한 형태로 변화되고 있음.

○ 특히 일부 농산물에 있어서는 과거 별다른 포장없이 벌크상태로 소매판매되던 것이 현재는 제품특성을 최대한 살리는 포장디자인을 통해 날개로 포장하여 제품고급화를 도모하고 있음.

○ 또한 동일 혹은 유사제품에 대한 포장 및 디자인을 수요 계층별로 달리하여 특정대상을 집중적으로 공략하고 있다는 점도 특징적임.

3. 농산물 포장재 산업동향

○ 현재 美 포장재산업에 있어서 가장 이슈화되고 있는 분야는 환경보호와 관련된 플라스틱제품의 사용감소 요구로서 연방정부 및 주정부에서 환경규제법을 강화하고 있어, 플라스틱제 포장재산업의 입지가 약화되고 있는 실정임.

○ 포장재 수요중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 식품류의 경우 美國의 지속적인 경기불황에도 불구하고 '91년에는 0.2%의 판매증가율을 기록할 정도로 계속 증가추세에 있어 관련포장재 소비도 증가추세에 이어지고 있음.

○ 식품류 포장기술 개발에 있어서 특기할만한 점은 새로운 기술 개발로 말미암아 내용물에 대한 냉동처리 없이 직접 포장가능하게 되었다는 점임.

● 美國의 연도별 포장재생산 증가율추이 (단위 : %)

| 재 질 별 | 1985~90 | 1990~95 | 1995~2000 |
|-------|---------|---------|-----------|
| 알루미늄  | 3.0     | 2.5     | 2.0       |
| 유 리   | 0.9     | 0.5     | 0.2       |
| 종 이   | 2.2     | 2.5     | 3.0       |
| 플라스틱  | 6.4     | 6.0     | 5.5       |
| 스 틸   | 1.8     | 1.0     | 0.8       |

[자료 : 미상무부 통계]

○ 상기 표에서와 같이 플라스틱 포장재

는 환경보호규제법으로 인해 향후 생산증가율이 다소 둔화될 전망이다이나 관련업계는 현재 재생가능한 플라스틱 및 부패될 수 있는 플라스틱 개발에 박차를 가하고 있어 플라스틱 포장재 생산은 여타 포장재에 비해 여전히 높은 증가율을 기록하게 될 것으로 보임.

○ 한편 플라스틱 포장재 사용의 보편화로 점차 시장기반을 상실하고 있는 종이포장재는 재생용지의 사용확대에 따른 코스트 절감 및 정부의 재생시설 설치의무화로 생산이 계속 증가될 전망이다.

○ '92년도 美國의 식품 및 음료수 포장재 소비는 식품이 275억600만弗, 음료수가 146억200백弗에 달하여 각각 전년대비 6.4%, 3.8%의 증가율을 기록하게 될 것으로 전망되고 있음.

## 캐나다

### 1. 포장규격 제도

#### 가. 라벨 부착 관련규정

- Consumer Packaging and Labelling Act
- Consumer Packaging and Labelling Regulation
- Food and Drug Act

#### 나. 포장형태 및 외부표시사항

- 포장형태
  - 포장형태에 대한 특별한 규제사항은 없음. 그러나 포장이나 외부디자인은 소비자들이 내용물의 품질이나 분량을 정확히 이해할 수 있어야 함을 규정하고 있음.
- 외부표시사항
  - 내용물의 일반적인 명칭 표기(Product

Identity Declaration) : 내용물의 일반적인 명칭을 포장의 전면과 후면에 해당되는 곳(Principal Display Panel)에 각각 영어와 불어로 표기하여야 함.

- 순량표기(NetQuantityDeclaration) : 내용물의 분량을 소비자가 쉽게 알 수 있도록 내용물의 성격에 따라 미터법상의 체적단위 또는 중량단위를 사용하여 포장된 내용물의 순량을 표기해야 하며 체적단위나 중량단위로 표기하기 어려운 제품의 경우 수량을 표기하여야 함. 이때 수량은 영어와 불어로 각각 표시하여야 함.

- 취급업체 표기

· 생산회사명 또는 주문생산시 유통회사명과 주소를 영어와 불어로 각각 명기하여야 함.

· 수입품의 경우 수입상 또는 유통회사명을 명기하고 원산지를 표시하여야 함.

- 식품의 경우 다음과 같은 내용이 추가적으로 표기되어야 함.

· 내용물의 구성성분(A list of Ingredients) : 함량이 많은 순으로 함량과 함께 열거하여야 함.

· 내용물의 보존기한(Durable Life)이 90일 이하의 식품인 경우는 보존기한을 명시하여야 하며 상온이 아닌 상태(냉동, 냉장등)에서 보관하여야 하는 경우 이를 필히 명시하여야 함.

· Wine, Glucose and refined sugar syrups, Peanut butter, Cookies, Biscuits 은 정해진 Standard Container Size에 따라야 함.

○ 포장당 순중량

- 내용물이 액체나 가스의 형태일 경우 미터법상의 체적을 표시하는 단위를 사용하여 내용물의 양을 표기하여야 함.

예) l, ml, cm, m 등

- 내용물이 고체일 경우 미터법상의 중량을 표시하는 단위를 사용하여 내용물의 양을 표기하여야 함.

예) *g, kg*

- 특수한 경우 내용물의 숫자를 표기할 수 있음.

○ 포장재별 조건 : 포장재에 대한 특별한 규정은 없으나 Wine, Glucose & refined sugar syrups, Peanut butter, Cookies, Biscuits은 정해진 Standard Container Size에 따라야 함.

## 2. 포장디자인 변화추세

○ 외형적인 디자인의 변화는 두드러지지 않으며 과일, 야채, 생선, 가금류 및 꽃 등의 선도를 오랫동안 유지하기 위한 Gas Packaging 기술의 개발 및 각 분야의 적용이 최근 포장산업의 주요 변화추세임.

○ Modified Atmosphere Packaging Technology로 불리워지는 동 포장기술의 주요특징은 과일이나 채소를 담고 있는 용기에 5가지의 천연가스(Nitrogen, Carbon oxide, Helium, Argon, Oxygen)를 주입하고 밀폐하는 것으로서 1~4°C를 유지해 줄 경우 재래식 포장시스템에서 선도유지가 수일에 불과하였던 제품을 수주일 내지 수개월간 보관가능.

## 3. 농산물 포장재 산업동향

○ 캐나다는 대부분의 청과류를 캘리포니아 등지에서 수입하고 있으므로 농산물의 포장재가 수출관련 분야에서는 그다지 발달하지 못하였음.

○ 따라서 캐나다의 농산물 포장재 산업은 주로 소매용 포장에 집중되어 있으며 기술개발도 소매점에서의 Shelf Life 연장 등에 중점적으로 이루어지고 있는데 전술한 바와 같이 Gas Packaging Technology의 개발이 대표적인 예임.

## 獨 逸

### 1. 포장 규격 제도

#### 가. 라벨부착관련 규정 및 외부표시사항

○ 라벨 혹은 포장외부에는 다음사항이 표기되어야 함.

- 원산지
- 보존기간, 제조일자 및 포장일자
- 품질등급
- 포장회사
- 내용물 분석
- 내용물 중량 혹은 개수

#### 나. 포장형태

○ 포장형태는 항상 내용물에 적합한 것이라야 하며 운송시 흔들리지 않도록 견고 하여야 함.

○ 포장의 크기는 가로, 세로가 60×40 cm, 50×30 cm, 40×30 cm의 3가지 크기가 가능하며 각 크기에서 1cm까지 적은 것은 인정됨. 높이는 각제품 특성에 따라 자유로이 할 수 있음.

#### 다. 포장재 및 포장당 순중량

○ 포장재는 크게 목재와 판지로 구분할 수 있음.

- 목재 포장의 경우 깨끗이 말린 상태에서 냄새나 해충이 없어야 하며 내용물을 상하게 해서는 안됨. 아울러 동 포장지 내부 포장도 위생 및 청결상태가 유지되어야 함.

○ 포장의 경우 크게 두종류로 나뉘어지는데 컨테이너나 화물차 및 항공기에 실을 수 있도록 2.5m미만으로 하는 경우와 이에 구애받지 않고 7~8m미만으로 하는 경우임.

○ 각 포장당 내용물의 무게는 15kg 이상이 되어서는 안되며 보통 12~15kg을 유지해야 함.

○ 모든 포장은 안정된 상태에서 쌓아 올려 운송할 수 있도록 4각 상태를 유지해야 하며 충분한 통기시설을 갖춰야 함.

## 2. 포장 디자인 실태

○ 獨逸내 포장 디자인은 무엇보다 재생이 가능한 재질의 사용이 확대되고 있는데 과거 전통적인 목재포장은 점차 사라지고, 골판지형의 포장재가 늘고 있음.

○ 이에 따라 스페인 및 이탈리아의 농산물 수출업체들도 獨逸의 수입상들로부터 목재가 아닌 골판지 형태의 포장을 요구받고 있어 유럽 전체적으로 골판지 상자 생산 붐이 일고 있음.

○ '91년 전체농산물 수입중 목재포장이 55%, 골판지 포장이 40%, 플라스틱이 5%를 차지하고 있는데 올해에는 목재상자는 15%까지 점유율이 떨어지고 판지가 80%까지 확대될 것으로 예상되어 앞으로 목재상자는 자취를 감출 것으로 보임.

○ 참고로 포장재별 톤당 처리비용을 보면 판지류가 DM246인데 비해 플라스틱은 DM793, 목재는 DM800이 소요됨.

○ 향후 추세는 Mono-Packing, 즉 한 종류의 재생 가능한 재질을 사용하는 포장이 유행할 것으로 보이며 PVC등 플라스틱 재질도 점차 사라질 것으로 보임.

## 3. 농산물 포장재 산업 동향

○ 獨逸은 농산물 생산국이라기 보다는 수입국이기 때문에 포장재 산업은 타산업에 비해 업체가 그리 많지 않으며 생산지에도 수요자의 주문에 의한 생산이 대부분을 차지하고 있음.

○ 獨逸내 농산물만의 포장제조업체는

별로 없으며 일반산업재 포장과 동시에 생산하는 경우가 많음.

○ 獨逸내 농산물 포장재 산업도 타산업에 비해 미미한 수준임. 이는 獨逸이 농산물 생산국이라기 보다는 수입국이기 때문임. 이 때문에 獨逸내의 농산물 포장재 생산업체는 별로 없으며, 일반 산업재 포장과 동시에 생산하는 경우가 많음.

○ 농산물 포장재는 대부분 수요자의 주문에 의해 생산공급되고 있음.

## 英國

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 英國은 수입농산물에 대해서 EC의 신선한 과일 및 야채에 대한 포장규격에 (Labelling Requirement) 준해 심사하고 있음. 즉 EC Common Quality Standard Regulation and Fresh Fruit and Vegetables에 준함.

○ 英國 농수산부의 인스펙터는 수입 농산물에 대해 포장관련 상황을 점검하기 위해 필요시 항구, 공항, 야적장, 도매상, 소매상, 생산업자 등을 방문하여 확인하기도 함.

#### 나. 포장 외부 표시사항

○ 포장업자 혹은 발송업자의 이름, 주소 및 Code Mark 등 표기

○ 내용물 명칭

○ 생산지

○ 일반사항(품질등급, 규격 등)

#### 다. 기 타

○ 농수산물이 최초의 포장상태에서 시

판될 경우 포장상의 라벨이 소비자에게 명확히 보이도록 하여야 함.

○ 사전포장의 경우 순수중량 등이 분명히 명시되어야 하며 수량으로 시판되는 것일 경우에는 수량이 구체적으로 명기되어 있으면 중량표기를 하지 않아도 됨.

○ 한편 혼합포장의 경우 「여러 국가의 제품」이라는 표현 등은 사용하지 않아야 하며 분명히 해당품목의 특성이 가장 많이 들어가 있는 한나라 및 하나의 등급을 표기해야 함.

○ 한편 EC 농수산물 포장규격에 해당되지 않는 Min-Products의 경우는 일반적인 준칙에 따름(Gentleman's Agreement).

○ 英國정부는 농수산물의 규격제도가 궁극적으로 농수산물의 유통에 장애가 되거나, 새로운 포장방식을 개발하도록 이용되어서는 안된다고 주장하고 있음.

○ EC 역내국가의 제품이라도 그냥 EC 제품이라고 표기를 해서는 안되며 각 개별 국가의 원산지를 표기해야 함.

## 2. 포장 디자인 실태

○ 최근의 농산물 포장은 가볍고 밝은 색상을 선호하며, 가급적 해당 농산물과 관련한 그림을 넣는 추세임.

○ 농수산물의 내부 포장의 경우는 특별한 디자인이 없으나 외부 포장의 경우는 공기가 잘 통하도록 하단부나 측면부에 공기구멍이 잘 나 있으며, 골판지 등을 이용한 포장인 경우는 사각모통이가 특별히 내구성이 강하도록 디자인하며 뚜껑부문은 같은 상자를 포겔 수 있도록 별도로 디자인하고 있음.

○ 농수산물의 내부 포장의 경우 실질적으로 인간에게 해롭지 않은 포장재를 사용하며, 공기의 밀폐가 잘되는 얇은 플라스틱이나 랩종류를 많이 쓰며 외부포장의 경우는 가벼운 골판지를 많이 사용함.

○ 특히 1회용 포장재의 수요가 늘고 있으며 포장재 그 자체는 소비자로 하여금 충동구매를 느끼도록 하는데 주안점이 있는 것이 아니고 주로 이동이나 보관 등이 용이하도록 내구성이 강하고 식품 등이 잘 변질되지 않는 측면을 위주로 포장재가 개발되고 있음.

○ 화훼의 경우 빨리 시들기 때문에 운반도중 파손되지 않도록 특별히 포장을 하는 것이 특징이며 기타 과일이나 채소도 운송도중 변질을 방지하고 최초 판매장소인 슈퍼마켓에 그대로 진열할 수 있도록 포장을 하고 있음.

## 스웨덴

### 1. 포장재 관련 규정

#### 가. 라벨부착 관련 규정

- 관련 주요 법규
  - Swedish Food Ordinance
  - Regulation Concerning Foreign Substances in Foods
- 관련기관
  - National Board of Agriculture
  - National Board of Consumer Policies
  - National Food Administration
- 외부표시사항
  - 내용물의 명
  - 내용물의 성분(EC표준 분류 시스템)
    - 향료, 색소, 보존제 등 함유량 순으로 표시
    - 육류, 생선, 갑각류, 연체류의 경우 평균수량 표시
  - 실중량 또는 부피
  - 저장 방법
  - 저장 기간
    - 냉동식품의 경우 최적·보존 기간(Best

Before Date)

- 생산자, 포장자의 명칭과 소재지
- 표시언어
- 원칙적으로 스웨덴어로 해야 함.
- 허가받은 경우에 영어, 독어, 불어 가능
- 기타
- 대량 구매처용으로 포장한 경우에는 반드시 라벨에 표시할 필요는 없으나 다른 방법으로 알려주어야 함.

### 나. 포장형태 및 외부표시 사항

○ 원칙적으로 상품의 종류에 따른 것으로 제한이 없으나 내용물을 오해하거나 과대선전된 것은 금지

### 다. 포장당 순중량

○ 포장대상 물품이 다양해 특별히 정해져 있지는 않으나 소매용 포장의 경우 최대 20kg정도가 상례임.

### 라. 포장재별 조건

○ 대부분의 농산물은 판지, 나무박스안에 플라스틱필름 또는 종이로 싼 형태로 되어 있음.

○ 납, 주석 성분의 포장재는 사용금지, 특히 캔포장의 경우 규제가 심함.

- 일반 식품의 경우 250ppm 이하
- 주스류의 경우 150ppm 이하

## 2. 포장 디자인 실태

○ 과일, 채소, 화훼 등을 포장할 때 밀폐용기에 찬공기를 주입시키는 등 신선도유지를 위한 새로운 포장기법 및 디자인이 개발되고 있음.

## 3. 포장재 산업동향

○ '78년 "Normpack"이라는 식품 포장에 관한 규약을 정하고 사무국을 결성하였으며 이에 소속된 포장 관련 업체를 Normpack Group이라 함.

○ 이들 그룹 결성의 근본취지는 인체에 유해한 포장재 또는 포장방법에 대한 조직적인 개선을 도모하는 것으로 스웨덴의 포장에 대한 안전은 여러나라에서 인정받고 있음.

○ 사무국은 The Swedish Packaging Research Institute가 맡고 있으며 BGA, FDT, Dutch Legislation 및 EC등의 식품포장 규격 변동을 파악하여 업계를 지원하고 있음.

○ 현재는 재활용시의 비용절감을 위하여 되도록이면 같은 종류의 소재를 이용하는 포장이 선호되고 있으며(예: 종이 박스 안에 얇은 종이 겹질) 금속, 플라스틱 소재 보다는 재활용 종이 포장 방법을 추구하는 편임.

○ 한편 포장 재료에 관해서는 주로 일본이 시장을 선도하고 있는데 최근에는 EVOH, SIO라는 신소재를 개발하였음.

## 핀란드

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 라벨은 소비자가 읽기 쉽고 명확히 보이도록 하여야 하며 지워지지 않아야 함.

○ 라벨내용은 소비자가 오해하지 않도록 제품의 특성, 내용물, 중량, 보존기간, 생산지, 제조공정에 관해 정확하고 알기 쉽게 기재해야 함.

○ 라벨의 최소 기재요건은 다음과 같음.

- 제조물의 명칭, 성분, 중량, 최대보존기간

- 제조업체의 명칭, 주소, 포장회사, 핀란드 수입회사

- 기타 제품특성상 주의사항 및 사용방법(필요시)

- 알콜성분 포함 여부(액체상태일 경우 농도 1.2%이상, 고체일 경우 중량의 1.8% 이상일 경우 기재요)

○ 사용언어는 핀란드어, 스웨덴어로 표기하여야 함.

#### 나. 포장형태 및 외부표시 사항

○ 포장형태에 관한 특별한 규정은 없으며, 생산회사에 따라 디자인을 다양하게 할 수 있음.

○ 외부 기재사항중 중량은 핀란드에서 사용되는 단위(kg)로 표시하여야 하며, 포장재를 포함한 총량 및 내용물 순량을 포장당시 기준으로 정확히 기재해야 함.

○ 내용물에 비해 포장재의 부피가 커서 소비자가 내용물을 오해할 소지가 있을 경우 내용물의 중량을 별도로 추가 기재하여야 함.

#### 다. 포장재

○ 인체에 유해하거나 식품류에 적당하지 않은 포장재는 사용할 수 없음.

○ 올바른 방법으로 취급되었음에도 식품류에 용해되거나 식품을 변질시킬 수 있는 포장재는 사용이 불가함.

## 2. 포장디자인 실태

○ 핀란드는 산업디자인 분야에 있어 선진국이라고 할 수 있으며 이의 영향으로 포장디자인도 빈약한 자국의 농업비중에 비해 발달한 편임.

○ 그러나 최근들어 EC통합의 영향으로 英國 등의 유럽 디자인이 도입되기 시작하

고 있는데 핀란드식이 유럽디자인에 비해 색상, 활자체, 도안에서 좀 더 단순함.

## 노르웨이

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 라벨은 소비자가 쉽게 읽을 수 있어야 하고 명확히 보이도록 하여야 하며 지워지지 않아야 함.

○ 라벨의 기재요건은 다음과 같음.

- 공급자명, 주소
- 품명, 종류
- 품질
- 포장 내용물의 규격
- 순중량
- 저장방법
- 라벨의 색상
  - 특등급 : 적 색
  - 1 등급 : 황 색
  - 2 등급 : 청 색

○ 포장형태가 다발형의 포장이나 또는 열려있는 포대형의 포장, 밀봉하지 않은 포장의 경우는 라벨부착을 하지 않으며 등급 표시도 하지 않음.

#### 나. 포장형태 및 외부표시 사항

○ 딸기 : 500 g 단위의 12개 소형 플라스틱 박스를 기준으로 하여 6kg 한 박스 단위로 포장, 포장재는 카턴박스 또는 플라스틱박스를 사용

○ 사과, 배 및 토마토 : 사과는 사과 속 포장 층별사이에 접시형 판지를 이용하여 운반도중 충격 예방

○ 오이 : 1개씩 개별 비닐포장 후 박스 포장으로 신선도 유지

- 배추, 샐러드: 한 포기씩 개별 비닐 포장후 골판지 박스 또는 플라스틱 박스로 포장

- 양배추: 속포장없이 20kg 단위로 포장
- 양파: 그물형의 포대로 포장

#### 다. 포장당 순중량

- 딸기: 6kg
- 배추: 10~12kg
- 사과, 배, 토마토, 오이: 6~12kg
- 양배추: 20kg
- 양파: 15kg

라. 포장재별 조건: 포장재별 특별한 조건은 없음.

## 2. 포장 디자인 변화추세

○ 노르웨이의 농산물 포장 디자인은 겉 모양보다는 안전 운반에 대한 기술적인 부분에 주안점을 두고 있음.

○ 60년대는 습기를 막을 수 있는 판지(판지에 왁스를 입힌 것)를 사용

○ 70년대는 폴리에틸렌 코팅란지를 개발, 사용하여 내구성도 좋고 안전성이 높은 판지 개발

○ 70년 후반부터 박스 제작 자동화 등 오픈 형태의 포장으로 온도조절에 적합한 형태로 디자인 개발·사용

## 3. 농산물 포장재 산업동향

○ 노르웨이 농산물 포장재 연간 수요규모는 약 6천t이며, 자국내 생산은 9개社에서 연간 약 3,500t을 생산하고 있음.

○ 노르웨이의 농산물포장재 연간 수입규모는 약 9,600t에 달하고 있으며, 연간 약 6,900t을 외국에 수출하고 있음.

## 덴마크

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 라벨은 Easily Readable, Clearly Visible, Indelible이 3대 원칙으로서 쉽게 읽을 수 있어야 하고, 명확히 보이도록 하여야 하며, 지워지지 않아야 함.

○ 사용언어는 덴마크어나 덴마크어와 유사한 언어(스웨덴어, 노르웨이어, 독일어 등)로 표기하여야 함.

○ 라벨은 포장겉면중 가장 잘 보이는 부분에 부착되어야 하며 용도, 상품 설명, 알콜함량, 순중량, 유통기한 등이 명기되어야 함.

○ 또한 제조회사명, 주소, 포장회사, 딜러명이 언급되어 있어야 함.

○ 상품설명에는 식료품의 물리적 조건이나 특정 가공공정(예: Deepfrozen, Smoked)이 나타나 있어야 함.

○ Labelling은 반드시 포장재에 하여야 하며 이미 식품이 포장되어 있는 경우는 접착용 라벨을 사용하여야 함.

○ 라벨 및 인쇄면은 식료품에 직접 닿지 않도록 하여야 함.

#### 나. 포장형태 및 외부표시 사항

○ 포장형태에 대한 규정은 없으며 외부표시사항은 상기 라벨에 표기해야 할 사항 이외에 “식료품용(For Foodstuffs)”이라는 단어를 표기하여야 함.

○ 용도를 표기치 않아 오용의 소지가 있을 경우에는 반드시 용도설명서를 부착하여야 함.

○ 장식용으로 제작된 세라믹, 에나멜, 유리제품의 경우 동 제품에 납이나 카드뮴

함량이 규정치를 초과했을 경우에는 반드시 겉면에 “납(카드뮴)내포, 식료품 사용 불가”라는 문구를 표시하여야 함.

다. 포장당 순중량 : 별도 규정없음.

## 라. 포장재별 조건

### ○ 플라스틱 포장재

- 식료품에 사용할 경우 포장재 성분 누출률이  $dm^2$ 당  $10mg$ 을 초과해서는 안됨.

- 다음의 경우 포장재 성분 누출률이 식료품  $1kg$ 당  $60mg$ 을 넘으면 식료품 포장재로 사용할 수 없음.

- $500ml$  이상  $10l$  이하의 용량 용기
- 식료품을 채우도록 디자인된 포장재나 식료품과 직접 접촉되는 포장재
- 캡슐이나 이와 유사한 포장용기

### ○ 염화비닐 플라스틱

- 포장재 무게  $1kg$ 당 염화비닐 성분이  $1mg$  이상 함유된 제품은 식료품 포장재로 사용불가

- 식료품도  $1kg$ 당  $0.01mg$  이상 동 성분이 함유되어 있으면 판매불가

### ○ 금속재

- 식료품과 직접 접촉되는 내부가 코팅된 제품만 유통가능함.

## 2. 포장 디자인 실태

○ 운송용포장과 판매용포장을 겸하는 방향으로 포장디자인이 변하고 있으며 판매용 포장뿐만 아니라 운송용포장에도 보다 좋은 인쇄상태를 유지하기 위해 노력하고 있음.

○ 또한 덴마크는 환경보호에 많은 관심을 갖고 있어 포장 또한 환경에 무해한 Paper Pulp등이 많이 사용되고 있음.

○ Paper Pulp이외에 골판지 등 종이와

관련된 포장재의 수요가 늘고 있음.

○ PVC 포장재는 환경문제 때문에 수요가 줄고 있으며 앞으로는 유리나 금속제 포장재도 수요가 줄 것으로 전망되고 있음.

○ 그러나 섬유재(Fiber)포장재는 꾸준히 수요가 늘 것으로 전망되며 섬유관련 소재와 금속, 플라스틱을 융합한 포장재가 앞으로 시장 세어를 넓혀갈 것으로 전망되고 있음.

○ 농산물에 대한 덴마크의 포장형태는 겉모양 위주의 디자인보다는 내용물 보관 위주의 포장에 주력하고 있음.

○ 또한 환경보호차원에서 Moulded Pulp 제품이나 강화골판지 등 환경무해 포장재가 많이 사용되고 있으며 화학제 포장재의 경우 엄격한 기준을 설정, 동 기준에 적합한 제품만 유통시키고 있음.

## 화 란

### 1. 포장규격 제도

가. 관련법규(Kwaliteits Controle Buro for Vegetables & Fruit Quality Control Bureau Vegetables & Fruit)

나. 채소류 및 과일류 판지 포장 관련 규정

○ 채소류와 과일류의 판지포장은 K.C.B (Kwaliteits Controle Buro)가 규정한 제 기준에 일치해야 함.

○ 동 기술통은 수송수단과 상품의 행선지에 관계없이 판지 상자를 사용하는 모든 관련업자들에게 적용되며 동 업자들은 다음 사항을 필히 고려해야 함.

- 해상운송시는 육상의 경우보다 압력강도가 약 30%정도 더 높아야 함.

- 재배업자들의 포장인 경우 수출업자들의 경우보다 수분흡수 및 압력검사시 더욱 엄격한 기준을 적용 받음.

- 상자재질은 방수 야교로 처리되어야 함.

- 채소류와 과일류를 냉장시설에 일시 저장하는 경우 수분을 다량배출하는데 이 경우 판지의 압력도 및 판지의 수분 흡수도에 대해 더욱 엄격한 기준이 요구됨.

- 배를 포장하는 경우 사과와 같은 경우에 비해 25% 높은 압력장도가 요구됨.

- 외부표시 의무사항

- 검사등록번호

- 포장제조일자

- 등록소지자 및 포장상자의 제조업자 명단

- 포장형태

- 포장의 내면은 내용물을 변색시키거나 혹은 다른 부정적인 영향을 끼쳐서는 안됨.

- 금속제 부품의 돌출로 제품이 손상되어서는 안됨.

- 포장검사 내용

- 인쇄 테스트

- 진동 테스트

- 낙하 테스트

- 밀받침 묶음 테스트

- 수분흡수 테스트

- 방수 아교 테스트

- 수분증발 테스트(상기테스트 경우 각각 구체적인 개별규정이 별도로 있음)

- K.C.B의 통제

K.C.B는 포장방식에 관한 적절한 통제를 행하기 위해서 다음과 같은 업무를 수행하고 있음.

- 승인받은 상자에 대한 통제증명서 발급

- 상자를 무작위로 추출, 사후검사

- 판지포장 상자가 제품의 거래사용에 부적합한 경우 이를 대외에 공포

## 가. 라벨부착 관련 규정

- 사전 포장된 식품의 경우 명기의무사항

- 제조 또는 가공 및 판매업체명 및 주소

- 이온처리된 식품에는 반드시 「이온처리된 식품」임을 표기해야 함

- 성분(색소, 방부제 반드시 표기)

- 유효기간

- 벨기에 식품법은 사전포장된 식품을 부패성이 아주 높은 식품, 부패성이 비교적 낮은 식품, 아주 낮은 식품 등 3종류로 구분하고 분류된 기준에 따라 유효기간의 범위를 정하고 있음.

- 부패성이 아주 높은 식품의 최대 보존기간 : 2~14일

- 부패성이 비교적 낮은 식품의 최대 보존기간 : 14일~6개월

- 부패성이 아주 낮은 식품의 최대 보존기간 : 6개월이상

- 식품법규는 제조업체가 제조일과 포장일, 보존방법을 포장에 기록할 것을 권유하고 있음. 그러나 어떤 식품이 어떤 카테고리에 속하는지는 명백히 제시하고 있지 않음.

- 달걀에 관해서는 특별 규정이 적용되어 포장일을 반드시 표기해야 하고 법적 의무는 아니지만 가능한한 제조업체가 포장시 달걀하나 하나에 달걀의 산란일을 표시할 것을 권유하고 있음.

- 보존방법과 사용법 : 내용물을 보존하고 사용하는데 있어서 특별한 방법을 요구할 경우에는 보존방법과 사용방법을 표시해야 함.

- 사용법 : 사용법이 없이는 소비자가 제품을 사용하기 어려울 경우에는 사용법을 표기해야 함.

- 원산지 : 원산지를 표시하지 않으면 소비자가 원산지를 착각할 가능성이 높을 경우에는 원산지를 표시해야 함.

- 중량 단위는 벨기에에서 사용되는 g,

## 벨기에

### 1. 포장규격제도

kg등으로 순량을 반드시 표기해야 함.

○ 알콜성분이 1, 2 pO이상 함유되어 있는 음료의 경우에는 알콜 용량을 표시해야 함.

○ EC지침('89/396/EC)과 벨기에 왕령(I'Arrete Royal '92. 2. 9)에 따라 '92년 7월 1일부터 모든 식품에는 바코드가 표기되어야 함.

#### 나. 포장재별 조건

○ 플라스틱제 포장재의 경우 Chlorurue vinylle 함량이 1kg당 0.2mg을 초과해서는 않됨

○ 포장재 규격은 일반적으로 TAPPI, ISO, DIN, AFNOR등이 권유하고 있는 국제규격을 따르고 있으며, 규격에 부합되는지의 여부는 벨기에 포장 연구소(Institut Belge de L'emballage)에서 검사되고 있음.

## 2. 포장 디자인 실태

○ 중전에는 슈퍼마켓에서 판매되는 과일, 채소는 대부분 사전포장되었으나 최근에는 딸기, 버섯 등 살이 연한 과실, 채소의 경우를 제외하고는 여타 과실, 채소 등을 사전포장하지 않고 소비자가 원하는 만큼 달아서 살 수 있도록 하고 있음.

○ 또한 환경청에서는 폐기물처리시 환경오염도가 큰 PVC 대신 PET(Polyethylene Terephthalate)와 PE(Polyethylene) 사용을 권장하고 있고 포장으로 인한 폐기물량을 전체적으로 감소시키기 위해 재활용할 수 있는 포장을 권장하고 제품의 사전포장을 줄이는 방법을 모색하고 있음.

○ 화훼류의 경우 대부분의 화훼류는 작은 꽃을 제외하고는 폴리에틸렌재나 혹은 테라코타화분에 심은 채로 판매되고 있음.

○ 벨기에에서 주로 사용되고 있는 농산

물 포장재는 셀룰로오스 필름; 플라스틱, 판지, 유리병, 세라믹, 금속(알루미늄, 양철 등)등인데 이중에서 플라스틱제가 가장 널리 사용되고 있음.

○ 또한 플라스틱제 포장으로 인한 환경오염을 최소한 줄이기 위해 플라스틱 산업계는 PVC 대신 PET나 또는 LEXAN, PC로 대체하고, 오물처리시(연소) CFC가스를 방출하지 않는 폴리스틸렌, 재생플라스틱 사용 등 다방면으로 해결책을 모색하고 있음.

## 스위스

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 현재 스위스에서 생산 또는 수입되어 판매되고 있는 과일, 채소, 낙농품, 가공식품은 스위스 생필품 법령(Lebensmittel Verordnung)에 의해 품질 보호를 위한 광범위한 사항이 규제되고 있음.

○ 포장방법 및 재질에 관한 규제는 이와같은 품질 보호의 큰 카테고리내의 한 부분으로서 규정되고 있는데 동 법령에 의해 과일, 채소, 낙농협회나 조합이 세부지침을 수립, 시행하도록 위임되고 있음.

#### 나. 포장형태 및 외부 표시사항

○ 가공식품

- 가공 농산물(식품류 등)의 포장은 제품의 성격이나 포장재에 따라 상이하나 규정은 엄격하며 수입품의 경우 원산지, 중량, 내용물, 구성성분, 유효기간 등을 표시하도록 하고 있고, 내용물과 외부표시가 동일하도록 의무화하고 있음.

- 또한 내용물의 변질을 막은 위생적인

방법에 의하도록 하고 있고 우유, 달걀 등 변질이 잘되는 제품은 낙농조합의 기준에 따른 유효기간을 반드시 표시하도록 하고 있음.

○ 과일

- 과일등의 농산물 포장은 목재, 카턴이나 플라스틱으로 된 포장 용기에 포장되어야 하며 과일류는 최종 소비자들에게 포장 상태가 개봉된 상태에서 판매되어 소비자가 제품 상태를 알 수 있도록 하고 있음.

- 특히 과일류에 있어서는 소형 포장에 운송하기 위한 대형 겹포장은 팔레트형의 신품 포장재나 상자여야 하며, 뚜껑이 덮히지 않는 개방형 포장재의 경우는 포장 용기의 벽면, 바닥이 종이(카턴 등)으로 입혀져야 함.

- 포장재 외부에는 포장재 제조업체, 주소, 중량, 용량 등을 표시하고 또한 유통업자의 경우에도 내용물의 표시, 중량, 개수, 수입품의 경우 허가사항 등을 명기하도록 하고 있음(채소류도 동일).

- 목재, 카턴, 플라스틱 상자의 재질 규격에 대한 구체적인 기준은 없으나 내용물을 보호할 수 있는 위생적인 것인 동시에 인체유해성분을 함유한 것은 사용이 금지되고 있음.

○ 채소류

- 채소류의 경우에는 포장기준이 보다 완화되어 일반적으로 특별한 규정은 없으나 과일과 같이 각 조합이 시행하고 있는 품질기준에 의거, 동일 규격품(상등, 중등, 하등 등)만 동일 포장 용기에 담도록 하고 있음.

- 또한 포장재 및 용기는 위생적인 것인 동시에 포장의 내외부 표시가 내용물과 일치하는 것이어야 함.

- 채소류는 신문지나 일반 생활용품용 포장재에 의한 포장은 금지되며 포장상자는 신품이어야 함.

- 농산물 탁송자는 수신자에 의해 미리

정해진 순중량(Net Weight)을 고려하여 내용물에 대한 개별 내부 포장을 하고 무게가 측정되어야 함.

○ 기타사항

- 참고로 스위스 과일조합 및 채소조합은 자체 기준에 의해 제품을 특급, 1급, 2급 등으로 나누고 있음.

- 등급에 따라 포장 방법도 다른데, 예를들면 특급의 경우 포장 방법이 더욱 까다로워서 무작위로 상자에 넣어 포장하는 것이 아니라 열을 맞추어 층을 지어 포장해야 함.

- 동일한 등급 제품은 색상, 외양, 재질, 표시가 동일한 상자에 포장함은 물론 포장 상자간의 가로 길이의 편차가 5mm를 초과하지 않아야 하며 포장된 내용물의 굵기, 크기도 동일하도록 해야 함.

## 2. 포장재 산업동향

○ 스위스는 선진국중에서도 포장 관련 산업이 가장 발달한 국가의 하나로서 스위스 제조의 인쇄그래픽 기계와 포장 기계류는 세계시장에서 높은 경쟁력을 보유하고 있음.

○ 따라서 국내 포장재 산업은 가공식품, 생활용품류 등 소형 생활용품의 경우 포장산업은 높은 기술 기준을 보유하고 있고 재질이나 제품디자인면에서 첨단을 걷고 있으며 제품의 구매욕구 유발 및 홍보라는 측면에서 디자인과 색상에 높은 연구개발비를 투입하고 있으며 디자인은 소형화에 다 참신한 아이디어를 가미하고 있음.

○ 반면 스위스는 국내 농산물 생산의 빈약으로 국내 수요 농산물의 많은 부분을 해외에서 수입하고 있으며, 주요 수입 대상국은 스페인, 이탈리아 등이며 남유럽과 이집트, 이스라엘외에 불가리아, 루마니아 등 동구권 국가로 부터도 채소류를 다량 수입함에 따라 포장재는 수입된 것이 그대

로 유통되고 있으며 타국에 비해 특기할 만한 발전정도는 없음.

○ 그러나 농산물 포장용 목재, 카톤박스 등에도 색상을 입히고 유통업체의 브랜드나 마크를 넣어 제품홍보와 차별화를 추구하고 있음.

## 오스트리아

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

연방법이 정하는 생필품(과일, 채소 포함) 포장에 관한 라벨부착 규정은 다음과 같은 라벨이 부착된 포장물의 유통은 금지하고 있음.

- 인쇄염료의 유기용해물 함유도가 20% 이상인 라벨
- 유독성 중금속이 함유된 라벨
- 수용성물질에 의해 분리되지 않는 라벨

#### 나. 포장형태 및 외부표시 사항

과일과 채소의 포장재료는 상자, 마분지, 강통, 합성수지포장물(화일포장), 나무, 유리, 섬유, 종이(꽃포장용) 등이 사용되며, 포장형태와 관련하여 생산업체나 포장업체에 부과된 특별규정은 없으나 제품포장에는 다음 사항을 반드시 명기해야 함.

- 상표
- 정량(무게, 부피, 개수, 인분 등)
- 방부처리법
- 저장(보관)조건
- 포장시일
- 유효기간
- 첨가된 비타민 종류 및 양
- 내용물
- 열량

- 첨가물
- 제조, 포장, 판매업체명과 소재지
- 수입품인 경우 생산국

#### 다. 포장당 순중량

일정한 법적 기준은 없음.

#### 라. 포장재별 조건

○ 법적제재가 없는 한 모든 포장재는 원칙적으로 그 사용이 가능하나 내용물에 해로운 영향을 미쳐서는 안됨.

○ 신개발 포장재는 생필품 품질검사소의 인증을 필해야 함.

○ 포장재 폐기물수거 및 처리를 위해 제정된 일련의 환경보호규정에 의거하여 제조 및 포장업체는 합성수지재(PE, PET, PP, PS, PVC)포장물에 대해 그 성분을 반드시 표기해야 함.

### 2. 포장 디자인 실태

○ 전반적으로 포장의 합리화 경향이 뚜렷하며, 눈에 쉽게 띄는 현란한 색상의 디자인이 유행

○ 현지의 환경규정이 점차 강화되고 있는 추세에 따라 수거처리가 용이하고 재활용이 가능한 포장재를 사용하는 제조업체가 점차 증가하고 있으며, 이에 따라 폐기가 곤란한 스티로폴 등 대신 종이상자, 톱밥, 펄프 등의 환경보호용 포장재의 사용이 증가하고 있음.

○ 특히 감자전분으로 제조된 채소 및 과일 포장용 받침대는 폐기처리가 용이한 장점 때문에 환경보호용 포장재로 장려되고 있음.

## 이탈리아

## 1. 포장규격제도

○ 아직 완전한 포장재 관련 EC 규정이 없어 이탈리아의 경우 케이스 및 용기등에 관해 UNI NORM 9151이 적용되고 있음.

○ 야채 및 과일류 포장에 대해서는 Ministerial Law(1984. 12. 24)에 따라 과일 상자 표준 규격이 제정되어 있음.

○ 이러한 규정들은 EC관련 규정들이 이탈리아내에서 시행되는 즉시 폐기될 것으로 예상되고 있음.

## 2. 포장재 디자인 실태

○ 농수산물 포장재는 대체로 여타 선진국들의 경우와 유사하나 특히 야채 및 과일류의 경우 출하 당시부터 소매 판매까지 가능한 상자에 담겨져 유통되며 벌크 형태의 유통은 거의 없는 것이 특징임.

## 3. 포장재 산업동향

○ 포장재 산업은 세계적 지위를 확보하고 있음. 포장재 및 포장기계류 산업 모두에 있어 높은 기술수준을 유지, 무역수지 또한 흑자를 기록하고 있음.

○ 포장재 산업은 모두 300여개가 넘는 업체들로 구성되어 있으며 이들중 대부분이 소규모 업체들로 전체 업체들의 80% 이상인 Emilia Romagna 및 Lombardia 주에 몰려 있음. 포장재 생산은 유럽내 총생산의 38%를 점유, 46%를 차지하고 있는 獨逸에 이어 유럽내 2위의 수준을 보이고 있음.

○ 포장재 생산업은 특히 볼로냐 市 교외에 집중되어 있는데 이는 전문 식품 가공업이 이들 지역에 밀집되어 있어 이들 업체들의 수요에 부응하기 위한 것임.

○ 일반적으로 중대형 업체들은 포도주 부문, 일반 식품 부문 등 포장재 수요처에

따라 회사조직을 편성하고 있으며 주로 수출시장에 주력하고 있음. 반면 소규모 업체들은 이탈리아 국내시장에 주력하고 있음.

○ 포장재 생산업체들은 규모를 막론하고 모두 주문 생산방식을 채택하고 있음. 이는 포장재 주문 업체의 수요를 최대한 충족시켜 주기 위한 방식으로 고객들의 특정 요건을 파악하기 위해 다수의 디자이너 및 설계자들을 고용하고 있음. 소규모 업체들의 경우 일반적으로 직접 생산을 하지 않고 여타 업체에 하청을 주는 방식을 취하고 있음.

○ 금년도 시장 전망은 세계 경제회복세와 밀접하게 관련되어 있음. 포장재 산업 부문여건에 대한 OSI(The Observatory for the Packaging and Graphic System)의 최근 분석에 따르면 금년중 주문량이 감소될 것으로 예측되고 있음.

○ 포장 기계류를 포함한 전체 이탈리아 포장재 산업의 '91년중 매출액은 Lit 2조5천억(20억弗 가량)으로 '90년대비 10%의 성장률을 기록함.

○ 수출의 경우 포장 기계류가 큰 비중을 차지하며 '91년중 11월까지의 수출규모는 Lit 1조6천억(12억9천만弗 가량)으로 90년 동기 대비 9.7%의 증가율을 보임. 같은 기간중 수입은 Lit, 2,900억(2억3천만弗 가량)으로 Lit 1조3천억의 무역흑자를 기록함.

○ 포장재 주요 수출대상국은 獨逸로 '91년중 11월까지 모두 Lit, 2,180억(1억7,600만弗 가량)이 수출되었으며 對프랑스 수출이 Lit, 2,090억(1억 7천만弗 가량)으로 그 뒤를 잇고 있음.

상자의 재질은 나무의 비중이 높으며 이외에 플라스틱 상자 및 골판지 상자도 상당한 비중을 차지함. 어느 소재의 것이든 여러층으로 쌓아 올려도 아래쪽 상자의 내용물에 압박을 가하지 않도록 하는 형태로 제작되는 것이 특징이며 내용물에 따라 다

르나 1개 상자 안에 담겨진 내용물 또한 서로 압박을 가하지 않도록 하기 위해 높은 대체로 낮은 형태를 유지하는 것이 일반적으로 이는 지게차용 팔레트에 여러 층으로 쌓아 올리기 위한 것임.

○ 플라스틱 상자의 경우 여러층으로 쌓을 때 미끄럼 방지를 위하여 상자의 윗면과 아랫면이 서로 맞물리도록 하는 것이 특징임. 팔레트에 적재된 야채나 과일류의 적재(Loading), 하역(Unloading) 및 운반은 지게차 등을 이용하며 이러한 방법으로 인건비를 줄임으로서 높은 취급 비용(Handling Cost)을 절감하기 위한 것으로 보여짐. 상자의 크기는 일반인이 쉽게 들 수 있을 정도의 중량을 유지하기 위해 전반적으로 크지 않은 편임.

○ 슈퍼페인 등에서는 산지에서 야채 및 과일 등을 상자에 담겨진 형태로 매입, 그대로 판매하기도 하나 스티로폴 소재의 작은 사각형 용기에 담은 후 비닐랩포장 → 중량측정 → 가격표 부착까지 자동적으로 이루어지는 소형 포장기계를 이용, 자체 매장에서 판매하는 경우의 비중이 상당히 높음.

○ 나무상자의 경우 네 귀퉁이 내부에 단면이 직각 삼각형인 각재를 삽입하여 상자의 가로 세로 뒤틀림 및 하중 강도를 높임과 아울러 내부 용적의 활용 극대화를 도모하고 있는 것이 특징임.

○ 골판지 상자의 경우 철사 등을 통한 결합보다는 접착제 사용의 비중이 압도적으로 높으며 손잡는 부분 등에 적절한 구멍을 뚫어 운반을 용이하게 하고 있음.

○ 대부분의 과일류, 특히 슈퍼마켓용 포장은 1개 상자 내부에 1개층으로만 과일을 배열하는 것이 일반적으로, 이는 과일의 형태 보존을 위한 것으로 보임. 1개층으로 과일을 배열할 경우 과일 형태가 찌혀진 얇은 플라스틱 용기를 내부 받침으로 사용하기도 함. 굴처럼 껍질이 어느 정도

완충작용을 할 수 있는 과일류는 2층으로 상자에 담기기도 함. 딸기처럼 충격에 약한 과일류의 경우 작은 플라스틱 상자에 담아 비닐랩을 씌운 후 목재상자 등에 담겨 유통됨.

○ 가공식품의 경우 병조림의 비중이 상당히 높은 것으로 나타나고 있는데 캔 포장에 비해 병조림이 많은 것은 내용물 확인이 용이하다는 점 이외에 용기 개봉 등 사용이 간편한 점 등의 이점도 작용된 것으로 보여짐.

○ 냉동식품은 스티로폴 상자에 담은 후 비닐을 씌워 진공 압착 포장을 하는 것이 일반적임.

○ 다음은 최첨단 포장재 몇가지에 관한 것으로 아직 보급초기 단계인 것으로 알려짐.

- Antilux : 다층 종합 포장재로 광선 및 증기 침투 방지, 열 차단 그리고 찢어지지 않는 등의 특성이 있음.

- Cartene : 고밀도 폴리에틸렌에서 추출된 소재로 매우 높은 기계적 강도를 보유하고 있으며 기름 등의 침투를 방지함.

- Agglomerated Form : 충격 방지 포장재임.

- Arpack : 특별 처리된 두 겹의 폴리에틸렌 사이에 작은 쿠션을 삽입한 것으로 저가격 충격 포장재로 쓰임.

- Sicurbox : 외부는 골판지, 내부는 강화폴리우레탄 코팅을 한 것으로 규격이 다양하며 피라밋형 구조를 가지고 있음.

## 그리스

### 1. 포장규격제도

○ 그리스는 농산물 포장에 관한 규격이 제정되어 있지 않아 농산물 생산 및 취급 업체가 나름대로 포장방법을 정하고 있음.

○ 다만, 식품포장의 경우에는 겉면에 그리스어로 식품의 성분, 유효기간, 원산지 등을 명기해야만 판매가 가능함.

○ 수입품의 경우 포장지로 인해 내용물이 변질될 수 있다고 판단될 시, 수입허가를 발급하지 않을 수 있어 무독성 포장지 개발에 관심을 기울일 필요가 있음.

○ 그리스는 '92년도 말까지 EC포장규제체도를 채택할 것이라고 밝힌 바 있는데 현재 그리고 포장재 산업이 낙후되어 있어 지연될 가능성이 높은 것으로 보임.

○ EC포장 규격제도 식품 종류별로 구체적인 규격, 재질 등을 규정하고 있어 향후 對EC 식품류 수출은 포장상태에도 많은 영향을 받을 것으로 전망됨.

## 2. 포장산업 동향

○ 그리스 포장산업은 재질별로 종이, 플라스틱, 알루미늄(TIN포함)으로 구분될 수 있음.

○ 종이 포장재의 연간 생산량은 26만톤 수준이며, 영세기업들이 대부분으로 기술수준이 낙후되어 있어 EC포장규제체도가 본격적으로 시행된다면 부정적인 영향을 받을 것으로 예상됨.

○ 플라스틱 및 알루미늄 포장재는 중견기업이 시장을 주도하고 있으며, 국제수준에 도달한 것으로 평가받고 있고 불가리아, 알바니아 등지에 투자진출을 고려하고 있음.

○ IOBE(그리스 산업연구원)에 따르면 '90년도중 소비된 포장재중 종이 포장재의 비중은 45%, 알루미늄(TIN포함) 23%, 플라스틱 18%, 유리 14%로 나타남.

## 스페인

### 1. 포장규격제도

○ 스페인은 농산물포장과 관련하여 특별한 의무규정은 없으나 수출용 포장재의 품질과 농산물 신선도유지에 관한 기술명세서 제출을 의무화하고 있음.

○ 스페인 포장협회는 자체적으로 농산물 포장에 관한 의무규정을 만들어 이를 준수토록 요구하고 있으나 제대로 지켜지지 않고 있음.

○ 스페인 포장협회는 회원사의 골판지 포장재 생산품에 한해 바닥굴곡, 압축 및 진동실험을 실시하여 기준에 합격한 것에 한해 품질을 인정하는 마크를 찍어 주고 있음.

## 2. 포장디자인 실태

○ 스페인의 농산물 포장은 가볍고 포장겉면만 보아도 내용물을 알 수 있도록 되어 있으며 농산물포장재는 종전의 목재 위주에서 점차 골판지로 대체되고 있음.

○ 최근에는 내용물의 신선도를 유지해 줄 수 있는 우수한 품질의 포장재 수요가 늘고 있으며 자연보호 측면에서 재활용이 가능한 포장재의 사용을 권장하고 있음.

## 홍콩

### 1. 포장규격제도

○ 홍콩은 농산물 포장에 관한 특별한 제한규정이 없어 농산물생산 및 취급업체 나름대로 포장, 방법을 정하고 있음.

○ 그러나 라벨부착 및 외부표시 사항에 대해서는 다음 사항을 반드시 명시토록 하고 있음.

— 상품명, 원산지, 판매상 또는 수입상명, 수량 또는 순중량, 유효기간

## 2. 포장 디자인 실태

○ 홍콩으로 수입되어 오는 농산물의 대부분은 주로 종이 또는 플라스틱 필름 등으로 내포장한 후 강화골판지, 나무 등으로 상품형태와 특성에 적합한 상자를 제작하여, 외포장하고 있는데 상품의 특성에 따라 2~10여개의 통가공 및 충격막 등이 설계되어 있음.

○ 디자인의 형태로는 주로 상품의 실물 묘사 위주이나 일부 품목의 경우는 생산 또는 취급사의 상표 등이 디자인 되어 있음.

○ 과일 및 야채류 포장재는 Polystyren Form 및 플라스틱 필름 등을 이용하고 있으며, 식가공품 및 화훼류 포장재로 PVC Box 또는 PVC Blister등을 이용하고 있는데, 대부분의 경우는 별도의 디자인 없이 필름 등의 투명한 상태를 유지, 실물의 상태가 잘 보일 수 있도록 디자인하고 있음.

○ 홍콩은 농산물 생산이 전무함에 따라 농산물 포장재 산업도 미미한 수준인데, 과일 및 채소류 포장은 주로 Polystyren Form, 플라스틱 필름, PVC Box 등이 사용되고 있음.

○ 이러한 포장재들도 대부분 외국으로부터 수입하고 있거나, 일부 반제품을 수입하여 사용하고 있는 실정이고, 원거리 운송용 및 장기 보관용 포장재는 거의 전무한 실정에 있음.

## 뉴질랜드

### 1. 포장규격제도

#### 가. 라벨부착 관련 규정

○ 뉴질랜드는 「New Zealand Grown Fruit and Vegetable Regulations 1975」에 의해, 과일류, 채소류 및 화훼류를 막론

하고 모든 농산물 포장에 의무적으로 라벨을 부착케 하고 있음.

○ 이 규정에 따르면, 모든 농산물 포장은 내수용이나 수출용을 막론하고 최소한 1면이상에 제품의 내용물을 정확하게 기재하여야 하나 구체적인 기재 내용은 수출용과 내수용이 다소 상이함.

○ 라벨은 영문 대문자로 기재하여야 하며 소유주의 성명(또는 회사명)과 주소는 3mm 이상, 기타 내용은 9mm 이상으로 기재해야 함.

#### 나. 포장형태 및 외부 표시사항

○ 대부분의 농산물은 포장형태 및 규격이 제정되어 있지 않아 농산물 생산 및 취급업체 나름대로 포장, 디자인하고 있음.

##### ○ 외부 표시 의무사항

— 생산업체의 등록상표 및 원산지(수출용), [내수용은 판매당시 제품 소유주의 등록 상표 또는 성명(또는 회사명)의 주소]

— 내용물 및 내용물의 등급

— 과일류의 경우에는 내용물의 수량 및 종류

— 뉴질랜드 농수산부 검사필

○ 생산업체명, 내용물중량, 보관방법 등을 표시안해도 무방하나 대부분 표시하고 있음.

#### 다. 포장당 순중량 및 포장재별 조건

○ 대부분의 농산물은 포장당 순중량 및 포장재별 조건에 구속을 받지 않으며 깨끗하고 청결하며 내용물의 하중에 견딜 수 있도록 자체적으로 제작, 사용토록 하고 있음.

○ 단 인체에 해로운 물질은 포장재나 관련 부자재로 사용할 수 없도록 규정하고 있음.

## 2. 포장디자인 변화 실태

○ 뉴질랜드는 국민경제의 주요 부분을 농산물 등 1차 산업의 수출에 크게 의존하는 전통적인 낙농국가로 오래전부터 주로 수출용 농산물을 위주로 한 포장기법이 상당히 발달해 왔음.

○ 특히 최근에는 수송비 절감을 위한 기존의 획일적 단순 포장방법에서 탈피, 수출시장별 특성을 감안한 디자인 개발 및 규격 다양화 등 수출 농산물의 상품가치 제고를 위한 포장개발 노력을 적극 전개하고 있음.

○ 또한 포장제도 최근의 범세계적인 환경보호 운동에 맞춰 기존의 플라스틱 사용을 지양하고 재생이 가능한 골판지 및 종이 포장지로 변모하고 있음.

## 3. 농산물 포장재 산업동향

○ 뉴질랜드에는 현재 약 200여개의 업체가 포장재 생산에 종사하고 있는데 포장재 산업중에서는 농산물 포장재가 주종을 이루고 있으며, 여타 산업에 비해 비교적 다양화 되어 있음.

○ 뉴질랜드의 농산물 포장재 산업은 기술집약적 산업으로 분류되고 있으며, 뉴질랜드의 꾸준한 농산물 수출증가에 힘입어 향후 5년간은 지속적인 성장세를 유지할 것으로 분석됨.

### 멕시코

#### 1. 포장규격제도

○ 멕시코는 농산물 포장에 관한 특별한 제한 규정이 없어 농산물생산 및 취급업체 나름대로 포장방법을 정하고 있음.

○ 다만 포장외부에 최소기재 사항을 정하고 있는데 그 기준은 다음과 같음.

- 내용물명
- 제조업체(수출업체)명
- 생산국
- 상표
- 내용물의 무게 또는 부피(개수)
- 기타 취급시 주의사항

## 2. 포장형태

○ 내용물에 따라 형태가 천대만별하며 일정한 규격을 정하여 일반적으로 사용하고 있으나 대개가 규격없이 관리성에 따른 형태를 취하고 있음.

○ 내용물이 운송중 손상되거나 흠이 생기지 않도록 견고하게 제작되어야 하며 포장형태는 대개 당사자간의 상호협상에 의해서 결정됨

○ 봉합재료로는 평철사, 테이프, 접착제 등을 이용하고 있음.

○ 치수는 대개 내용물의 무게와 부피에 따라 치수가 정해지며 허용범위는 당사자간의 협의에 의해서 이루어지고 있음.

○ 멕시코의 농산물 산지, 공판장, 도매시장 등에서 유통되는 농산물 포장 재료는 목상자, 골판지, 강력 스티로폴 등 다양한 재료를 사용하고 있으나 주로 목상자나 골판지를 가장 많이 이용하고 있는 것이 특징임.

○ 기타사항 : 멕시코는 농산물의 종류가 헤아릴 수 없을 만큼 많은 국가중의 하나로 내용물의 종류와 구입자의 요구에 따라 포장재료 및 치수를 조정하여 이용되고 있으나 특징적인 포장재 개발은 미흡한 실정임.

### 아르헨티나

#### 1. 포장규격제도

- 사과와 배를 제외한 농수산물의 수출 및 내수용(수입품포함) 포장에 대해 표준규격이나 디자인이 제정되어 있지 않아 업체 나름대로 포장과 디자인을 하고 있음.
- 내수용 사과와 배의 경우는 외부포장 양면에 포장 내용물 명세와 색상으로 품질등급 표기를 규정하고 있음.

## 2. 포장실태

- 주로 사용되는 포장재료는 플라스틱, 유리, 골판지, 판지, 나무, 알루미늄, 주석판 등이 사용되고 있으며 농산물의 외부포장은 나무, 플라스틱 Mesh, 골판지 등이, 내부포장은 판지, 종이, 플라스틱 등이 지루 사용되고 있음.

## 칠 레

### 1. 포장규격제도

- 라벨부착관련 규정
  - 라벨은 소비자가 쉽게 읽을 수 있어

야 하고 명확히 보이도록 하여야 함.

- 라벨의 기재요건은 다음과 같음.

- 상품명, 내용물, 첨가제, 상품제조원, 포장재 제조원 및 보건부 제조승인 번호 및 제조일자
- 수입상품의 경우, 보건부의 수입허가 번호 및 일자
- 상품 보존유효

### 2. 포장재 산업동향

○ 포장재료는 내용물에 따라 다르나 일반적으로 목재보다는 강화 골판지의 사용이 보편화되고 있음.

○ 포장기술 및 관련설비는 獨逸, 미국 및 이탈리아로부터의 도입이 주종을 이루고 있음.

○ 우리나라의 포장기술보다는 열위에 있는 것으로 판단되며, '80년대 중반 이후 칠레수출의 호조지속 및 내수증가로 인한 포장재 수요증가로 관련설비 현대화 및 확장을 위한 투자가 늘어나고 있음.

(KOTRA, 해외시장)

분 별 없 는 호 화 사 치  
흔 들 리 는 국 가 경 제