

스티로폴 포장재의 실태 및 사용상의 유리성

정 완 호 / 유원화학공업(주) 대표이사

1. 스티로폴 상자가 농산물 포장재로 사용되게 된 시기 및 경위

스티로폴 상자가 농산물의 포장재로 사용되게 된 것은 1970년대 후반기에 1회용 접시용품 및 빙과류용품, 화장품 포장재들로부터 시작되어 1986년 아시안게임과 1988년 올림픽을 거치면서 농·수산물 포장재 뿐만 아니라 음식물 포장재로도 폭넓게 이용되기 시작한 것이 그 계기이다.

수산물 쪽에서는 종전에 사용하던 목상자를 완전히 대체해 스티로폴 상자로 사용하기 시작하였고, 농산물 포장재로써는 목상자, 양은다라, 골판지 상자 등이 주로 사용되어 왔다.

그러나 처음으로 제주에서 감귤포장상자로 스티로폴 상자를 1980년대 초반기에 생산하게 되었지만 중간에 포기하고 딸기 포장상자를 스티로폴 상자로 대체하면서 각 자치단체에서도 스티로폴 상자로 대체할 경우 포장개선비까지 보조하기에 이르러 활성화되기 시작했고, 8kg용, 10kg용, 15kg용 스티로폴 상자들이 용도별로 선보이게 되었다.

스티로폴 상자로 농산물을 적극 포장하게 된 경위를 살펴보면 농산물의 신선도 유지가 좋고, 스티로폴 상자로 작업을 할 경우 인건비 절약, 포장시간 단축, 운송에 유리함, 상·하차의 편리성 등이 있어 작목반원이나 농협에서도 적극 흥

(표 1) 일본 농산물 중 스티로폴 상자 사용 10대 작물현황

(1988년)

| 순위 | 품목 | 기업수 | 생산량 | |
|----|--------|-----|----------|-------|
| | | | 생산량(M/T) | (%) |
| 1 | 사과 | 5 | 2,860.0 | 47.0 |
| 2 | 그밖의 과일 | | 948.0 | 15.5 |
| 3 | 가이와래 | 21 | 427.8 | 7.0 |
| 4 | 파 | 15 | 376.3 | 6.2 |
| 5 | 브로콜리 | 15 | 294.3 | 4.8 |
| 6 | 채소절임 | 5 | 259.3 | 4.3 |
| 7 | 절단야채 | 9 | 250.3 | 4.1 |
| 8 | 햄 | 21 | 240.2 | 4.1 |
| 9 | 냉과자 | 15 | 238.2 | 3.9 |
| 10 | 샐러드야채 | 10 | 202.3 | 3.3 |
| 계 | | | 6,096.8 | 100.2 |

(표 2) 일본 스티로폴 상자 용도별 수요

| 용도 | 1992 | | 1993 | | 증가율 |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|
| | M/T | 점유율(%) | M/T | 점유율(%) | |
| 어상자 | 79,509 | 35.7 | 80,401 | 38.0 | +1.1 |
| 농산물 | 13,816 | 6.2 | 14,905 | 7.6 | +7.9 |
| 전기전자 | 46,391 | 20.9 | 40,314 | 19.1 | -13.1 |

보 및 지도를 하였다.

1996년 5월 22일 건국대학교에서 있었던 포장재의 특성과 환경친화성에 관한 세미나에서 한국식품개발연구원의 박형우 박사가 현지조사 발표한 내용을 살펴보면, 김천지역 농협에서는 스티로폴 포장상자로 포도를 포장해 출하를 할 경우 가락시장에서 경락이 쉬웠고 경매가도 골판지 상자로 포장시보다 높게 받았다고 조사된 바도 있다.

2. 산지 농민들이 스티로폴 포장상자를 사용하는 이유

① 가격



▲ 스티로폴은 농수산물 포장에 폭넓게 사용되고 있다.



- ② 신선도 유지
- ③ 작업의 용이성(인건비 절약)
- ④ 포장 시간 단축
- ⑤ 운송의 용이성
- ⑥ 전천후 사용 가능
- ⑦ 상·하차의 편리성
- ⑧ 포장박스의 디자인 다양화
- ⑨ 그동안 경매가 상승

3. 스티로폴 상자 재활용 위한 제안

- ① 도매시장 내 재활용센터 구축
- ② P·S 스티커 부착을 통한 재활용율 증가 ☐