

### G13. 사과포장용 골판지 라이너원지의 품질에 관한 연구

김 수일\*, 하 영선<sup>1</sup>

(동국전문대학 포장과, <sup>1</sup>대구대학교 식품공학과)

현재 국내에서 유통되고 있는 사과포장용 골판지상자의 제조에 사용되는 라이너원지의 품질을 평가하기 위하여 SC마닐라 240, 마닐라 180, WLK 210, 황KA 210, SK 180, K 200, A 180, S120 등 8가지 라이너 원지를 수거하여 평량, 파열강도, 압축강도를 측정된 결과는 다음과 같다.

평량은 8종의 시료중 7종이 표시평량 이상이였으며 평량이 가장 낮은 황KA210의 경우에도 표시평량의 허용치인  $\pm 4\%$ 범위를 벗어나지 않았다.

비파열강도(比破裂強度)는 황KA210, WKL 210, SC마닐라 240의 경우에는 3.4, 3.2, 3.0kg/cm<sup>2</sup>으로 비교적 높게 나타났다.

비압축강도(比壓縮強度)는 SC마닐라 240, WLK 210, 황KA 210, SK 180의 경우에는 19.6, 14.9, 13.3, 12.1kg으로 비교적 높게 나타났다.

라이너원지의 종합적인 품질등급은 AA, A, B, C급으로 분류할 수 있는데 본 연구에서 조사한 라이너원지는 WLK 210과 황KA210의 경우에는 A등급으로 나타났으나 나머지는 C등급으로 나타나 고지 사용비율이 높은 국산 라이너원지의 품질수준이 펄프사용 비율이 높은 외국제품의 경우보다 매우 뒤떨어졌다.

사과포장용 골판지상자의 경우에는 특히 압축강도가 상품에 치명적인 영향을 줄 수 있어 비압축강도가 비교적 높은 WLK 210이나 황KA 210을 표면 라이너로 사용하고 K 200을 중간과 이면의 라이너로 사용하는 것이 가장 바람직한 것으로 판단된다.