

# 세라믹과 키틴을 첨가한 PE film이 딸기 저장중 품질 변화에 미치는 영향

\*김 종대, 이 종욱, 은 종방  
전남대학교 식품공학과

LDPE에 3%의 은처리한 세라믹을 첨가하여 제조한 필름(WC30; 두께 30 $\mu$ m)과 3%의 은처리 세라믹과 키틴 0.1%를 혼합하여 제조한 필름(CWC; 두께 30 $\mu$ m)으로 딸기를 포장하여 20 $^{\circ}$ C에서 저장하면서 딸기의 품질변화를 조사하였다. 딸기의 품질변화 측정을 위해 포장재내 기체조성, 무게 변화율, 경도, pH, 산도, 당도, 비타민 C, 색도 및 관능검사를 실시하였다. 포장내 기체조성은 대조구인 LDPE보다 CWC와 WC30내의 CO<sub>2</sub>함량이 저장기간 동안 높게 유지되었다. 저장기간 중 무게변화는 저장 5일째 WC 30이 가장 작게 나타났고 CWC가 가장 높았으며 경도는 WC30에 저장한 딸기가 가장 높게 유지되었고 대조구인 LDPE에 있는 시료가 가장 낮게 나타났다. 딸기 저장중 pH의 변화는 1일 저장후 약간 증가하다가 그후 거의 변화가 없었으며 산도는 거의 변화가 없었다. 또한 당도도 저장 기간중 거의 변화가 없었으며 비타민 C는 2일째까지 급격한 감소를 나타내다 그후 약간 감소했으나 포장재간 차이는 나타나지 않았다. 색도는 명도인 L 값이 WC30에서 가장 높게 나타났고 관능검사에서는 전체적으로 WC30이 가장 좋은 점수가 나왔다. 위의 결과를 종합해 볼 때, 기존의 LDPE나 은처리 세라믹과 키틴을 혼합하여 제조된 CWC보다도 은처리 세라믹만으로 제조된WC30이 딸기 포장재로 더 적합한 것으로 나타났다.