

과적으로 변색을 방지하였다. 숙성 30일부터는 모든 처리구에서 강도가 저하하는 경향을 보였으며 관능평가 결과 숙성 40일째에 맛과 조직감 그리고 기호도 등 모든 항목에서 B(B)와 E(BSD) 처리구가 높은 점수를 받아 관능적 품질 특성이 가장 우수하였다. 이상의 결과로 볼 때 전처리공정에 있어서는 70℃에서 10분간 블랜칭처리한 B(B)처리구가 가장 우수하였으나 된장 절임후 숙성기간이 경과함에 따라서는 70℃에서 10분간 블랜칭처리후 5% 염용액에서 72시간 절임한 후 40℃에서 30분간 탈염하고, 다시 50℃의 온도에서 3시간 건조시킨 E(BSD)처리구도 우수한 품질을 유지할 수 있어 새송이 버섯을 이용한 장류절임가공법으로 활용이 가능함을 확인하였다.

[P-31]

Fresh-cut 사과 전처리에 따른 물성학적 품질 특성

박연주*, 최소영, 김인호¹, 문광덕
경북대학교 식품공학과, ¹한국식품개발연구원

편의와 fresh-like quality를 선호하는 소비 경향에 맞추어 가공한 fresh-cut 사과의 선도 연장을 위한 저해제를 탐색하였다. 실험에 사용된 사과는 박피하여 속심을 제거한 사과를 8조각으로 절단하여 저해제에 3분간 침지한 후 물기를 제거하고 각각 LDPE 포장지에 포장하여 실온에서 저장하면서 colorimeter와 rheometer를 이용하여 색도와 물성을 측정하였다. 저해제로는 1% ascorbic acid, citric acid, NaCl, MgCl₂, CaCl₂, KCl, CaSO₄, MgSO₄, Na₂SO₄, oxalic acid, calcium lactate, calcium citrate를 사용하였으며 천연저해제로는 건칠펜, 맥문동, 목향, Rhubarb, 당귀, 오약, 시체, 지각, 천문동, 청피, 계피, 구기자, 당귀, 진피, 감초, 녹차, 후추 등을 열수추출하여 사용하였다. 물리적인 변화는 시간이 경과함에 따라 감소하는 추세를 보였으며 일부 건조로 인해 texture의 증가를 나타내기도 했다. 처리에 따른 물리적인 변화로는 CaCl₂, NaSO₄, KCl, 시금치를 처리하였을 때 그 변화가 가장 작았으나 시금치의 경우 시금치로 인한 사과의 색변화로 관능적으로 좋지 않았다. 한약재는 목향, 당귀, 지각, 계피를 처리하였을 때 물리적인 변화가 가장 작았으나 시금치와 마찬가지로 처리 초기에 한약재 자체의 향과 색으로 인하여 관능적으로 좋지 못한 결과를 나타냈다. 갈변 정도를 나타내는 ΔE의 변화는 KCl과 CaCl₂, CaSO₄를 처리한 구에서 변화가 가장 작았으며 한약재를 처리하였을 경우 당귀, 천문동을 처리한 구에서 효과를 보였다. oxalic acid는 갈변저해에는 효과적이었으나 시간이 경과함에 따라 수분의 용출이 증가하였으며 물성의 변화도 컸다. 또한 ZnCl₂를 처리한 구에서는 이취 발생과 수분 용출이 컸으며 색의 변화도 컸다.