

[P-43]

포장재료에 따른 검은비늘버섯의 선도유지효과

김기식*, 주선종, 윤향식, 김민아, 박성규, 김태수
충청북도농업기술원 식품개발팀

충청북도 청원군 농가에서 재배한 검은비늘버섯((CBPM-6호)의 저장온도(1, 3, 6℃) 및 포장 재료 (Wrap, PE, PP, AF)에 따른 선도유지 효과를 알아보기 위하여 중량감모율, 색도, 경도 및 신선도를 측정하였다. 그 결과, 저장온도와 포장재에 따른 선도유지효과에 대한 유의성 검정을 실시한 결과 고도의 유의차가 인정되었다(P<0.01). 중량감모율은 저장 18일 후 1℃에서, AF필름은 1.08%, 랩포장에서는 3.17%를 나타내었고 6℃에서는 AF 필름은 1.43%, 랩포장에서는 21.94%를 나타내었다. 포장 재별 저장기간 중 색도는 저장기간이 연장될수록 명도와 황색도는 약간 증가하는 반면 랩 포장에서는 감소하는 경향을 나타내었다. 버섯 저장 전 색깔은 랩포장에서는 3일, PE, PP, AF포장에서는 18일까지 유지되는 것으로 나타났다. 경도는 저장온도가 높을수록 감소하는 경향을 나타내었으며 1℃에서 AF 밀봉 저장시 경도의 변화가 가장 적은 것으로 나타났다. 저장중 신선도는 1℃ 저장시 신선도 8을 기준으로 랩포장은 3일, PE 밀봉은 6일, PP 밀봉은 9일, AF 밀봉으로 15일간 상품성을 유지할 수 있었다.

[P-44]

저온저장 후 제조한 홍삼의 성분변화

장진규, 박채규, 심기환*
KT&G중앙연구원 인삼연구소, *경상대학교 식품공학과

10월 초에 채굴한 6년근 수삼을 4℃±1℃, RH 87~92%에 10주간 저장하면서 1주 간격으로 시료 채취하여 홍삼을 제조하여 당과 색상의 변화를 조사하였다.

총당은 저장기간의 경과에 따라 저장전의 62.71%에서 저장 10주째는 54.58%로 약간 감소하였으며 환원당은 저장전 11.69%에서 약간 감소하여 7주째는 9.92%로 조사되었다. 유리당은 fructose는 저장전 0.47%에서 점차 증가하여 10주째는 4.70%로, glucose와 sucrose 는 5주째와 3주째 가장 높은 2.31%와 41.10%를 보인 후 점차 감소하였으며, maltose는 저장전 6.62%에서 점차 감소하여 10주째는 1.37%로 조사되었다.

색상은 저장기간의 경과에 따라 전반적으로 증가하여 total color value(ΔE)는 저장전에 비해 9주째가 가장 높은 8.89를 보였다. 색도는 420nm와 440nm의 흡광도가 6주부터 증가하였으며, 갈변전구 물질을 조사한 285nm에서도 같은 경향을 보였으나 냉동건조인삼에서는 변화가 관찰되지 않았다.