

## 생표고의 저온 및 냉동저장시 선도유지의 최적화

\*이 가순, 이 주찬, 한 규홍, 문 창식, 허 일범

충남농촌진흥원

생표고 버섯의 저온 저장 방법을 이용하여 선도유지 기간을 연장함으로써 수확후 적절한 관리 방안 모색과 활용도를 증대시키고자 저장 온도 1℃, 및 -3℃, -5℃, -10℃, -30℃의 조건에서 포장 방법을 무포장, PE 필름(0.03mm)무공 및 유공으로 각각 저장한 후 저장기간 중의 생표고의 품질 변화를 검토하였고, 냉동 표고는 해동시 관계습도 및 온도를 조사하여 외관 품질을 비교하였다.

표고버섯의 호흡율은 버섯의 생육 상태에 따른 차이는 있었지만 20℃에서 395~551mg CO<sub>2</sub>/Kg/hr로 높은 수준이어서 수확후 버섯의 신속한 예냉처리가 요구되었다.

예냉 및 저장온도 조건을 조사한 결과 -3℃ 이하로 품은이 저하될 때에는 결빙에 의한 피해를 입어 해동시 조직의 붕괴가 발생하였다.

냉동 저장은 온도 -3℃조건이 가장 우수하여 최소한 2개월 저장까지 품질의 변화가 거의 없었으며, 1℃ 저장은 저장중 증산에 따른 감량, 갓이면 주름 조직의 갈반 형성 및 저장 산물의 소모로 인하여 포장 방법별에 따른 품질저하 차이가 심한 경향이었는데 저장 1개월까지의 단기간 동안 저장중 PE필름 유공포장과 랩포장에서는 생표고의 색도, 조직, 이취, 갓의 개열 및 전체적인 기호도가 -3℃의 냉동 저장보다 우수한 경향이었으나 저장 2개월부터는 곰팡이 발생 및 갓이면의 갈반 형성으로 30일 정도의 단기간 저장시에는 저장온도 1℃에서 선도가 양호하였고 30일 이상 장기간 저장에는 -3℃의 냉동 저장이 생표고의 선도를 최대한 유지할 수 있었다. 또한 냉동 저장한 표고의 해동시 환경 조건으로는 관계 습도를 40~60%로 온도는 10℃이하로 행하였을 때 해빙시의 품질 변화가 적었다.