

수출용 수삼 수확후 품질관리기술 체계화

이지현, 최지원*, 장민선, 임수연, 양해조, 신일성

농촌진흥청 국립원예특작과학원 저장유통과

Systematic Postharvest Quality Management Technology to Improve Marketability of Fresh Ginseng for Export

Ji Hyun Lee, Ji-Weon Choi*, Min Sun Chang, Sooyeon Lim,
Haejo Yang and Il Sheob Shin

Postharvest Research Division, National Institute of Horticultural & Herbal Science, Wanju 55365,
Korea

인삼(수삼)은 장기 유통할 때 품질관리에 어려움을 겪고 있고 이는 잘못된 저장, 세척 등의 기술에서 비롯되는 것으로 포장 기술만으로는 고품질 수삼 유통을 실현하기 어렵다. 따라서 연구결과를 토대로 수출용 인삼 수확후 품질관리 과정을 정리하여 매뉴얼화 하였다. 인삼의 수확후 생리적 특성과 품질저하 요인은 물론 수확에서 저장, 세척·건조, 상품성 향상 포장 방법, 냉장컨테이너 적재, 저온 수송 및 판매 시 주의사항 등을 기술하였다. 수삼의 유통 중 손실율에 가장 크게 영향을 미치는 요인은 물러짐과 곰팡이 발생에 의한 부패, 뇌두부위 출아에 의한 상품가치 하락으로 나타났다. 출아는 수확 시기에 따라 다르게 나타나 가을수확 수삼에서는 저장기간 뇌두부위 출아는 전혀 발생하지 않았고, 봄수확 수삼의 경우 수확 시기가 늦으면 뇌두 출아가 증가하는 경향을 보였다. 부패 병원균은 25℃ 운송 시 *Fusarium* spp.가 15, 5, 1℃ 운송 시 *Botrytis* spp.가 주를 이루었다. 포장단위를 5kg 대포장과 500g 소포장으로 하였을 때 소포장의 물러짐 현상이 대포장보다 훨씬 높게 나타나는 반면 곰팡이 발생에 의한 부패는 대포장보다 낮게 나타났다. 수삼 저장온도에 따라 유통 중 품질이 크게 달라져 온도 -2℃ 이하에 저장한 수삼은 유통 중 손실률이 높고 특품의 비율이 낮아지는 등 품질이 저하되며 저장기간이 길수록 더욱 심화되는 반면 0℃ 저장 수삼은 저장 3개월 후에도 유통 중 품질의 변화가 적었다. 이러한 결과를 종합적으로 정리하여 인삼의 전통적인 수확후 관리 방법이 아니라 수출용 인삼의 품질 향상을 위해 개선된 수확후 관리 방법을 적용할 수 있도록 흐름도로 정리하였다.

주요어: 수삼, 손실, 포장, 저장온도, 수확후관리

[본 연구는 농촌진흥청 연구사업(사업번호: PJ01364803)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

*(Corresponding author) E-mail: iwcnpri@korea.kr, Tel: +82-63-238-6521