F-P-8

묘삼의 저장온도가 새싹인삼 생육품질에 미치는 영향

장은하, 이지현, 최지원*, 임수연, 양해조, 신일섭
농촌진흥청 국립원예특작과학원 저장유통과

Effects of Storage Temperature on Sprouting Ability and Growth Properties of Ginseng Seedlings for Cultivation of Ginseng Sprouts

Eun Ha Chang, Ji Hyun Lee, Ji-Weon Choi*, Sooyeon Lim, Haejo Yang and Il Sheob Shin
Postharvest Research Division, National Institute of Horticultural & Herbal Science, Wanju 55365, Korea

본 연구는 새싹인삼(*Panax ginseng* sprout) 재배용으로 이용하기 위한 묘삼(종삼)의 장기 저온저장 시 저장온도가 묘삼의 새싹인삼으로의 생장과 품질에 미치는 영향을 조사하여 묘삼의 저장에 적합한 온도를 구명하고자 수행하였다. 2년생 묘삼을 50 μm LDPE 필름에 100g씩 넣어 포장하였고 온도 0, -2, -4℃에서 10개월 동안 저장하면서 2개월 마다 꺼내어 5℃ 저장고로 이동하여 5~7일 온도순화처리를 거친 후 실험을 실시하였다. 1차 육안조사로 묘삼의 부패율과 2차 생육조사로 묘삼을 재식 후 새싹인삼으로 재배 후 생장 상태와 품질을 조사한 결과 저장 4개월 이후 묘삼의 생육조사 시 새싹인삼의 생장과 품질이 묘삼의 저장온도에 따라 유의적인 차이를 보였다. 즉, 저장 4개월 된 묘삼의 건전한 새싹인삼으로의 생장은 0℃ 저장 묘삼에서 58.3%, -2℃ 저장 묘삼에서 72.1%, -4℃ 저장 묘삼에서 37.2%로 조사되었고, 저장 8개월 된 묘삼은 0℃ 저장 묘삼에서 9.7%, -2℃ 저장 묘삼에서 54.3%, -4℃ 저장 묘삼에서 6.9%로 조사되었다. 특히 0℃ 저장 묘삼은 저장 2개월에 출아가 진행되었고 저장기간이 지날수록 출아된 싹이 동해의 피해를 받는 것으로 조사되었다. 묘삼의 생육특성인 엽장, 엽폭, 경장, 근장을 측정한 결과 -2℃에 저장된 묘삼의 엽폭과 경장의 길이가 유의적으로 긴 것으로 조사되어 새싹인삼 재배를 위한 묘삼의 적정 저장온도는 −2℃로 설정하였다.

주요어 : 묘삼, 새싹삼, 저장, 온도, 출아

[본 연구는 농촌진흥청 연구사업(사업번호: PJ01515302)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.]

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