

세척수 및 소포장 필름에 따른 산마늘의 저장 중 품질변화

최지원*, 이지현, 신일섭

농촌진흥청 국립원예특작과학원 저장유통과

Quality Changes in Fresh Wild Garlic Leaves Treated with Different Washing Solutions and Packaging Films during Storage

Ji-Weon Choi*, Ji Hyun Lee, and Il Sheob Shin

Postharvest Technology Division, Institute of Horticultural and Herbal Science, RDA,
Wanju 55365, Korea

산마늘은 마늘과 같이 독특한 향이 있어 입맛을 돋우며 웰빙식품으로 3월 중순에서 5월 초에 채취하여 생채로 쌈을 먹거나 김치, 절임으로 생산되어 판매된다. 산마늘의 부가가치 향상을 위하여 살균소독 세척과 소포장용 필름포장방법을 구명하고자 본 실험을 수행하였다. 산마늘을 살균소독 세척수(수돗물, 0.2% 구연산 침지 후 50% 에탄올 분무처리)로 2분 세척하고 원심탈수 후, 포장필름은 30 μ m oriented polypropylene (OPP), 30 μ m OPP 필름을 기본재료로 산소투과율 5,000 cc/m²·day·atm (OPP_5)로 조정된 필름, 30 μ m micro perforated polypropylene (MPP) 필름에 밀봉하고, 30 μ m OPP 필름에 개봉 포장하여 4°C에서 42일 저장하였다. 산마늘은 구연산 침지 후 에탄올 분무세척 후 세척 전 보다 일반세균수가 1.5 log CFU/g 감소되었으며 수돗물 세척 후는 0.1 log CFU/g 정도 감소하여 수돗물 보다 구연산 침지 후 에탄올 분무에 의해 균수 감소효과가 보다 컸으며 저장기간이 경과한 후에도 그러한 경향은 유지되었다. 저장 35일 후 세척수에 관계없이 OPP 개봉과 MPP 밀봉 포장에서 의해 산마늘의 황화율과 부패율이 높게 나타났으며 OPP 밀봉에서 이취 발생 지수가 OPP_5 밀봉보다 높게 나타났다. 세척 및 포장처리에 의한 종합선도의 제한요인은 황화, 이취 및 부패취 발생 지수로 이를 종합하였을 때 산마늘의 상품성 향상을 위하여 소포장 하는 경우 구연산 침지 후 에탄올 분무 방법으로 세척한 다음 원심탈수하여 OPP_5 필름으로 포장하는 것이 품질 향상에 적합하였으며 40일 이상 저장이 가능한 것으로 나타났다.

주요어 : 세척, 일반세균수, 황화, 이취, 저장기간

[본 연구는 농촌진흥청 연구사업(과제번호: PJ01201002)에 의하여 수행된 결과의 일부이며 이에 감사드립니다]