

저장조건에 따른 발더덕의 휘발성 향기성분

오혜숙* · 최무영 · 김준호¹⁾

상지대학교 식품영양학과, ¹⁾상지대학교 화학과

우리나라 더덕 생산량의 상당량을 차지하는 재배 더덕(강원도 횡성군)의 저장조건에 따른 휘발성 향기성분의 변화를 조사하기 위해 PP포대(Woven polypropylene)와 항균포장재(Low Density Polyethylene, Mirafresh Co., thickness : 0.04mm)에 포장한 후 실온($20\pm 0.5^{\circ}\text{C}$)과 냉장($4\pm 0.5^{\circ}\text{C}$) 조건에서 저장하면서 실험에 사용하였다. 채취직후의 더덕으로부터 194종의 물질을 확인하였고 그중 토양 및 환경오염물질로 의심되는 성분과 vial 유래 성분을 제외한 최종 80종을 얻었다. 이들 성분을 중심으로 분석한 더덕의 향기성분은 산지 및 저장 조건에 따라 매우 다양한 스펙트럼을 보였으므로 산지 및 저장 조건별로 10개의 주요 향기 성분을 제시하였으며, 각 저장조건별로 이들 성분들이 차지하는 비율은 75.7~91.8%였다. trans-2-Hexen-1-ol은 포장재질이나 저장기간에 무관하게 조성비율이 가장 큰 성분이었으며, 그 다음이 delta-Cadinene, delta-Guaiene, beta-Selinene 등이 공통적으로 함유된 성분이었다. Propanoic acid, 2-methyl-1-(1,1-dimethylethyl)-2-methyl-1,3-propanediyl ester은 마대포장후 저장시에, 그리고 3-Hexen-1-ol은 주로 항균포장재 사용시 주요 향기성분으로 확인되었다. 이상의 결과로 미루어 더덕의 저장조건에 따라 향기성분의 조성이 영향 받음을 알 수 있다.

* 담당자 : 오혜숙

* Tel : 033-730-0498

* Fax : 033-730-0403

* E-mail : hsoh@mail.sangji.ac.kr