

G 4. 전처리조건에 따른 볶은 등굴레의 이화학적 특성변화

권중호, 임중호, 류기철, 정형욱*
경북대학교 식품공학과

山野에서 自生되고 있는 등굴레속 식물(Polygonatum)의 根莖은 식품학적 기호성이 우수할 뿐만 아니라 약리작용도 뛰어나 전통 유용식물 자원으로 알려져 있다. 최근 등굴레 근경은 九蒸九曝한 등굴레차(茶)와 단순볶음차 등으로 상품화되고 있으며, 장차 다양한 가공식품의 개발이 기대되고 있다. 본 연구에서는 야생 또는 재배된 등굴레 근경이 건조 가공전 일반 농가에서 蒸煮되고 있음을 고려하여, 먼저 증자 처리가 등굴레 근경의 품질에 관련된 이화학적 특성에 미치는 영향을 알아보고 등굴레를 이용한 고품질 가공식품 개발에 필요한 기초자료를 얻고자 하였다.

야산에서 채취하여 음건한 등굴레 시료는 蒸煮群(100℃, 1.5 hrs)과 對照群으로 구분 처리하고, 일정한 크기로 절단한 다음 열풍건조기 (50 ℃)에서 수분함량이 10 % 내외가 되도록 건조하였다. 등굴레茶의 제조를 위한 건조 등굴레의 볶음처리는 온도가 자동 조절되는 볶음장치에서 온도 (110~200 ℃)와 시간 (15~55 min) 별로 볶음처리하여 분석용 시료로 사용하였다.

볶음처리된 등굴레의 이화학적 특성 실험에서는 분말 또는 물추출물을 사용하여 가용성 고형분, 환원당, 아미노태 질소, 갈변도, 기계적 색도, 항산화성(전자공여능), 아질산염 소거작용 등을 반복 측정하고 시료의 갈변반응에 따른 기질성분의 변화, 몇가지 기능적 특성의 생성 등을 확인하였다.