

신선초를 이용한 김치개발 및 영양성분 분석에 관한 연구

조영숙, 이상래¹⁾, 박석규, 박정로, 전순실

순천대학교 식품영양학과, ¹⁾동경약과대학 생약학교실

1. 신선초를 10% 소금물에 6시간 침지, 1% NaHCO₃ 30초간 연화 및 데치기의 처리, 무나 양파부재료의 첨가 등이 신선초제조에 적합하였다.
2. 신선초 김치는 20°C 발효에서 2~3일째가 적합한 관능을 나타내었으며, 그 이후 특히 신선초의 독특한 이취가 소멸되었다. 주요 영양성분중 유리아미노산은 alanine, preine, serine, lysine이었고, 클로로필은 5일 이후 분해되는 속도가 빨랐다. 유기산은 2일 이후부터 빠르게 생산되었으며, 휘발성분은 sabinene, α -terpinolene이었다.
3. 신선초의 항균활성은 40°C에서 72시간 전처리할 때, 항균활성이 1.5배 정도 증가되었으며, 전처리 14시간 이후부터 나타나기 시작하여 48~72시간에 가장 강하게 나타났다. 진탕추출물의 MIC는 *B.subtilis*와 *S.aureus*에서 25, 35mg/ml였으며, 121°C에서 10~30분간 처리하여도 매우 안정하였다.
4. 신선초는 흰쥐실험에서 HDL-콜레스테롤은 유의적으로 약간 증가시켰고, LDL-콜레스테롤은 유의적으로 감소시켰으며, 또한 triglyceride 함량을 유의적으로 감소시킨 것으로 보아 혈장 지질의 개선효과가 있음을 확인할 수 있었다.