

[P-20]

원산지별 순무 동치미의 품질 특성 비교

김미리, 오상희
충남대학교 식품영양학과

중국, 유럽, 한국산 순무를 국내에서 파종·수확한 후 동치미를 담그어 발효 특성을 비교해 보고 김치 제조에 알맞은 품종을 알아보려고 하였다. 신선한 순무의 특성으로 중국산 순무는 가용성 고형물 함량, 경도 및 파쇄성이 가장 높았다. 한국산 순무는 안토시아닌 함량이 가장 많았다. 원산지별 순무로 담근 동치미를 0°C에서 70일까지 경시적으로 이화학적, 관능적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다. 중국산 순무 동치미는 숙성 전 기간동안 산도, 가용성 고형물 함량, 탁도, 유산균수가 유럽산에 비하여 높아 발효속도가 가장 컸으며, 한국산 순무 동치미는 중간의 발효 속도를 나타내었다. 이같은 특성은 관능 검사 결과에서도 유사한 경향을 보여주었다. 안토시아닌 함량 및 적색도 a 값은 한국산 순무 동치미가 가장 높았고 중국산 순무 동치미가 가장 낮았다. 조직감중 경도는 기계적 분석 결과와 관능 검사 결과 모두에서 한국산 순무 동치미와 중국산 순무 동치미가 숙성 전 기간동안 높게 유지되었고 유럽산 순무 동치미는 낮았다. 그러나 전반적인 기호도는 숙성적기인 숙성 40 일에 한국산 순무 동치미가 6.7 점으로 가장 높았고, 그 다음이 중국산 동치미로 5.9 점이었고, 유럽산 동치미는 3.5 점으로 가장 낮았는데, 이 같은 경향은 숙성 전 기간 동안 유사한 경향을 나타내었다(p<0.05). 이상의 결과로부터 맛있는 동치미 제조를 위한 순무는 강화도 고유의 자색순무에 중국산 청색 순무가 지닌 높은 당도와 단단한 조직감을 나타내는 특성을 지닌 품종이 적합하다고 생각된다.

[P-21]

Protection by native edible plant extract MK-104 against kainate-induced neurotoxicity in mouse brain

Sang Hee Oh and Mee Ree Kim
Department of Food and Nutrition, Chungnam National University

The neuroprotective effect of solvent fraction of native edible plant MK-104 in the mice administered with kainate was evaluated using behavioral sign, neuronal injuries and biomarkers of oxidative stress. Mice, ICR male, were administered with the BFME through a gavage for 4 days consecutively, and on the 3rd day, kainate (450 mg/kg) was i.p. administered. The fraction(400 mg/kg) delayed the onset time of neurobehavioral change (p< 0.01), reduced the severity of convulsion and lethality (p<0.05), and restored the level of GSH and lipid peroxidation in brain to control value. A similar protective action