

이 유의성이 인정되었다. 독립변수의 영향은 온도와 농도에 대하여는 유의성이 있었으며 시간에 대해서는 일부 변수에 대하여만 유의성이 인정되었다. 독립변수중 가장 영향이 적은 것으로 나타난 침지시간을 2시간으로 고정하고 제한요건으로 수분함량을 72% 이하, 당도와 색차를 각각 24 °Brix, 10 이하로 하는 온도와 농도는 최적화 결과 24~28°C, 42~46 °Brix로 나타나, 건조바나나 제조를 위한 삼투처리의 최적조건을 26°C, 44 °Brix, 2시간으로 결정할 수 있었다.

【P-27】

닭고기로부터 방사선 조사 선량차에 의해 유도된 Hydrocarbons의 분석

김은아*, 이해정¹, 양재승¹, 김경수
 조선대학교 식품영양학과,
¹한국 원자력 연구소

닭고기를 방사선 조사시켜 생성된 hydrocarbons의 양을 비교 분석하였다. 선량의 차이에 따라 조사된 닭고기는 n-pentane과 isopropanol 혼합용매 (3:2, v/v)를 이용하여 지방을 추출한 뒤 florasil column으로 hydrocarbons을 분리하여 GC-FID 및 GC/MS 분석기기로 분석하였다.

닭고기에 다량 함유된 palmitic acid, stearic acid, oleic acid, linoleic acid 등으로 부터 방사선 조사에 의해 생성된 pentadecane (C_{15:0}), 1-tetra-decene (C_{14:1}), heptadecane (C_{17:0}), 1-hexa-decene (C_{16:1}), 8-heptadecene (C_{17:1}), 1,7-hexa-decadiene (C_{16:2}), 6,9-heptadecadiene (C_{17:2}), 1,7,10-hexa decatriene (C_{16:3}) 등이 확인되었다.

방사선 조사에 의해 생성된 hydrocarbons은 1kGy이상 조사하였을 때 뚜렷하게 검출되었으며, 조사선량의 차이에 따라 비례적으로 증

가함을 알수 있었다. 닭고기에 가장 많이 함유된 지방산인 oleic acid로부터 유도된 hydrocarbons인 8-hepta-decene과 1,7-hexa-decadiene이 방사선 조사에 의해 생성된 주된 지방분해산물임을 확인할 수 있었고, 그 중 1,7-hexadecadiene이 가장 많은 함량으로 동정되었다. 방사선 조사에 의해 생성된 hydrocarbons의 함량은 닭고기의 저장기간에 크게 영향을 받지 않았다.

【P-28】

황련추출물의 항균활성물질의 분리 및 동정

이숙지*, 정윤정, 정순경, 김영록, 조성환
 경상대학교 식품공학과

오늘날의 소비자는 식품접취로 인한 건강 증진에도 큰 관심을 가지므로 식품산업에서 식품의 안정성은 그 중요성이 강조되고 있다. 특히, 식품의 변질이나 부패는 물리화학적 변화보다는 미생물에 의한 변질이 대부분을 차지하므로 유해미생물에 대한 강력한 항균제가 요구되고 있다. 그러나 이러한 용도로 개발된 항균제는 대부분 인공합성품으로 그 안정성에 있어서 문제가 제기되고 있으며 근래 소비자의 건강지향적 욕구가 증대됨에 따라 인공합성보존제의 기피현상이 두드러지고 있어 안정성에 문제가 없으며 항균성이 있는 물질의 개발에 많은 관심이 집중되고 있다. 이러한 취지로 오래전에 천연물중의 항균성물질 존재에 대한 연구가 수행되었고, 현재도 항균성 물질의 탐색과 식품에의 이용에 관한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히, 생약제는 예로부터 한방에서 병의 치료를 위한 약제로 사용되어온바로 볼 때 생약제가 포함하고 있을 항균성 물질은 무궁무진할 것으로 생각되어진다.

예로부터 한방에서 신체의 과도한 열이나 수분을 제거하는데 사용되어온 황련은 중추억제,