

P6-29

Lumitester를 이용한 민속주의 품질 평가

김태완^{1*}, 박소영¹, 신창식², 이용수², 류충호¹. ¹경상대학교 식품공학과, ²대선주조(주)

전통주의 개발과 보전이라는 분위기에 동승하여 여러 종류의 민속주가 생산·시판되고 있으나 아직 과학적인 분석에 의한 품질평가방법이 확립되어 있지 않은 실정이다. 따라서 본 연구에서는 시판중인 민속주의 품질평가법을 확립하기 위해 31종의 민속주를 대상으로 이화학적 특성을 비교·분석함과 동시에 시료중의 ATP함량을 Lumitester로 단시간에 간단히 측정함으로써 총균수와 상관관계를 알아보았다. 민속주의 pH는 중성부근으로 pH7.41~7.96이며, 산도는 그 값이 0.40~1.47(mg/ml)였다. 아미노산도는 0.33~11.6(mg/ml)로 양조 시 전분함량이 높을수록 그 값이 적게 나타남을 알 수 있었다. 잔당과 환원당의 함량은 각각 0.87~20.68(mg/ml), 0.12~20.65(mg/ml)로 그 값이 서로 유의적인 관계를 보였다. 간이법으로 측정한 증발잔류물은 0.28~1.4(mg/ml)였다. 메틸알콜과 알데히드 함량은 각각 0.13~0.88(mg/ml), 0.018~0.040(mg/ml)였다. Lumitester로 측정한 ATP량은 28~5,400(RLU)로 총균수와 비교하였을 때 높은 상관관계를 나타내었다.

P6-30

Observation of Thermoluminescence Characteristics of Irradiated Shellfish with Different Storage Conditions

Sang-Duk Yi* and Jae-Seung Yang.

Detection Lab. of Irradiated Food, Korea Atomic Energy Research Institute

A study was carried out to establish a detection method of irradiated shellfish through thermoluminescence (TL). The TL intensity of first glow curves for irradiated bloody, freshwater, and short-neck shellfish increased from control until 5 kGy and increased slightly from 5 kGy until 10 kGy. Maximum TL temperatures of all irradiated samples tested were below 230°C, within temperature interval of 150~250°C recommended for evaluation. Since just in control, glow curve ratios of G3 and G4 calculated from re-irradiated (1 kGy) bloody, freshwater and short-neck were over 0.5, detection in control was possible. However, as glow curve ratios after three months were below 0.5, detection by glow curve ratios after three months was impossible. G1, which calculated from unirradiated samples, exhibited below 0.1, they were classified as unirradiated. In all samples, all the irradiated shellfish could be classified correctly as irradiated by the maximum TL temperatures and shape of the second glow curve because those were shown in lower temperature region than those of the first glow curve.