한국식품저장유통학회
제32차 학술대회 및 정기총회

일시 : 2011년 11월 17일(목)~18일(금)
장소 : 서울교육문화회관 가야금홀

주최 : (사)한국식품저장유통학회, 한국식량안보연구재단
주관 : (사)한국식품저장유통학회
후원 : 한국원자력연구원, 순창장류연구소, 몬산토, Crop Life Asia, 한재미나리클러스터사업단

p1-29

항균제의 포장재 혼입방법에 따른 어묵의 저장성 평가

서정아*, 성영완, 유영선[1], 박수일[2], 정문철

한국식품연구원, [1]바이오소재연구소, [2]연세대학교

저장 중 곰팡이 및 산패로 인해 유통기한이 짧은 어육제품의 선도연장을 위해 마그네시아(이온화금속, 바이오소재연구소)추출액 1%를 혼합하여 PP용기를 제조한 항균용기(항균포장구), PP용기에 신선도 원액 1%를 부직포 sheet에 혼입하여 시료 바닥부분에 넣어 포장한 처리구(sheet처리구)와 대조구로서 PP용기(대조구)를 사용하여, 어묵을 5℃에서 저장하면서 pH, 산가, 휘발성염기질소, 색도, 생균수, 곰팡이를 조사하였다. 항균포장구의 CO_2투과율은 -2.83×10^{-06}㎖/m^2sPa이며 대조구는 -6.28×10^{-06}㎖/m^2sPa으로 나타났다. 저장 중 산가는 증가하여 저장 18일에는 PP용기가 0.56±0.03으로 가장 높았으며 항균포장구는 0.46±0.02, sheet처리구는 0.15±0.04로 포장구간 유의적 차이를 나타내었다($p<0.05$). pH는 sheet처리구를 제외하고는 저장 중 감소하는 경향이었으며, VBN은 저장 12일 후 급격히 증가하였고, 색도는 저장기간 동안 큰 변화가 나타나지 않았다. 총균수는 대조구와 항균포장구의 경우, 저장 6일까지 급격히 증가하여 7.80~8.14 logCFU/g으로 유지되었으며 sheet처리구는 15일경 급격히 증가하여 7.33±0.07 logCFU/g로 나타났다. 저장 18일 후 사상균수는 대조구 6.09±0.17 logCFU/g, 항균포장구 5.48±0.25 logCFU/g, sheet처리구 4.46±0.08 logCFU/g으로, sheet처리구는 대조구와 유의적 차이를 나타내었다($p<0.05$). 곰팡이 발현율은 대조구와 항균포장구의 경우 저장 12일째 각각 52.94%와 5.88%인 반면 sheet처리구는 저장 18일째 16.67%의 곰팡이가 발현하였다. 상기 결과로부터 sheet처리구는 어묵의 산가, 총균수, 사상균수의 증가를 억제하며 대조구 및 항균포장구보다 약 1.3배의 저장기간을 연장하는 효과가 나타났다.

p1-30

대봉시의 적정 건조시점 및 품질지표를 위한 소비자 기호도 조사

서정아*, 최정희, 이호준, 김동만, 정문철

한국식품연구원 안전유통연구단

소비자 기호도 측면에서 반건시의 적정 내부물성 규명과 적정 건조 완료시점을 파악하기 위하여 전남 광양시에서 건조한 곶감을 물성별로 분리한 다음 수분함량을 측정하여 세분한 후 대봉 반건시의 맛에 익숙한 패널을 대상으로 성상, 건조도, 질감, 맛 및 종합 기호도에 대하여 9점