P82

배추김치와 갓김치의 캔포장시 압력발생에 따른 발효양상

윤예랑, 최홍식, 이동선*

부산대학교 식품영양학과 및 김치연구소, 경남대학교 식품공학과*

배추김치와 갓김치의 캔포장시 충진율은 0.7로 일정하게 하고 진공도를 달리하여 압력발생에 따른 발효양상을 살펴보았다. 이때 배추김치와 갓김치는 부산대학교 김치연구소 레시피를 이용하였으며 염도는 2.5%내외 온도는 10℃로 유지하여 진공한 것과 진공하지 않은 것으로 나누어 실험하였다. 진공 포장을 하지 않은 경우 압력이 1.4~1.7bar 정도까지 올라가므로 김치의 발효상태가 가장 적절한 1.01bar 정도로 떨어뜨리기 위해 진공 조건을 0.4bar로 정하였다. 갓김치는 배추 김치에 비해 상당히 발효가 느린 편으로 압력발생이 낮았고, 또한 진공한 경우가 압력 발생이 낮았다. pH와 총산의 경우 갓김치와 배추김치간의 발효의 차이를 보였을 뿐 진공한 것과 하지 않은 것의 유의적인 차이는 보이지 않았다. 미생물 실험에서도 갓김치 경우가 배추김치의 경우보다 미생물 생육을 억제하여 발효를 느리게 함을 알 수 있었다. 그리고 관능검사를 통해 배추김치와 갓김치의 캔포장시 선호도를 살펴본 결과, 3, 8, 15일에 관능검사를 행해보았는데 가장 문제시 생각되었던 금속미는 거의 나타나지 않았고, 배추김치의 경우는 3일의 경우가 가장 선호도가 높았고, 8일, 15일의 경우는 신내가 강해져서 선호도가 낮았다. 갓김치는 3일, 8일의 경우 풋내가 강해서 선호도가 낮았고 15일의 경우 풋내가 약해져서 선호도가 높았다. 관능 검사의 결과 캔포장시 배추김치는 3일의 경우가 갓김치의 15일의 경우가 선호도가 높은 것으로 나타났다.