

P6-05

토마토 케첩과 설탕의 혼합첨가 김치 제조

이신호, 박경남, 정은주*. 대구가톨릭대학교 식품공학과

김치 제조시 토마토 케첩과 설탕을 함께 첨가했을 경우 pH와 산도의 변화는 대조구와 큰 차이를 나타내지 않았고, 유산균수의 변화에서는 숙성 5일과 10일째 설탕을 1.5% 첨가한 첨가구의 경우 대조구에 비하여 다소 낮게 나타났으며, 총균수의 변화에서는 대조구와 설탕 첨가구 모두 숙성 5일째 최대값을 나타낸 이후 숙성 말기까지 큰 변화없이 유사한 경향으로 나타났다. 색상의 변화에서는 lightness의 경우 설탕 첨가구들이 대조구에 비하여 다소 높게 나타났으나, redness와 yellowness의 경우 유의적인 차이가 나타나지 않았다. 관능적 변화에서는 설탕을 1.5% 첨가한 첨가구의 경우 대조구와 설탕을 3% 첨가한 첨가구 보다 색, 맛, 종합적 기호도면에서 다소 높은 유의적 차이를 나타내어 어린이용 김치 제조시 단맛을 위하여 케첩과 더불어 설탕을 적정량 첨가하여도 될 것이라 사료되어진다.

P6-06

김치 제조시 오미자와 감초 물 추출물 첨가

이신호, 임용숙, 박나영*. 대구가톨릭대학교 식품공학과

김치 숙성 전반에 걸쳐 오미자 물 추출물 첨가구와 감초 물 추출물첨가구의 pH가 대조구에 비해 다소 높은 것으로 나타났으며, 첨가구간의 pH 차이는 나타나지 않았다. 산도의 경우 숙성 10일이후부터 오미자 물추출물 첨가구와 감초 물 추출물 첨가구는 대조구에 비해 다소 낮은 경향을 나타내었다. 김치 숙성중 유산균의 변화는 숙성 초기 대조구와 첨가구의 차이는 나타나지 않았지만 숙성 10일째부터 오미자 물 추출물과 감초 물 추출물 첨가구 모두 대조구에 비해 낮은 균수를 나타내었다. 총균수도 숙성 전기간 동안 오미자 물 추출물과 감초 물 추출물이 대조구에 비해 낮은 균수를 나타내었다. Redness의 경우 오미자 물 추출물 첨가구가 대조구에 비하여 높게 나타난 반면, 감초 물 추출물의 경우는 redness의 값이 대조구와 유사한 경향으로 나타났다. 김치 숙성중 관능검사의 경우 색, 냄새, 종합적 기호도는 대조구에 비해 첨가구가 유의적으로 높게 나타났다. 맛의 경우 대조구와 오미자 물 추출물과 감초 물 추출물의 경우 대조구에 비해 높은 값을 나타내었다.