

고추냉이 줄기가 배추김치의 발효 중 이화학적 특성에 미치는 영향

정수지 · 장명숙*

단국대학교 식품영양학과

본 연구는 고추냉이(*Wasabia japonica matsum*) 줄기의 배추김치 발효 중 가식기간을 연장시킬 수 있는 천연첨가제로서의 가능성을 검토하고자 하였다. 고추냉이 줄기는 배추 무게에 대하여 0, 1, 3, 5, 7% 첨가하여 배추김치를 담그어 10℃에서 40일간 발효시키면서 이화학적 특성을 알아보았다. pH의 경우 발효가 진행될수록 모든 처리구에서 pH가 낮아졌는데 3%와 5% 처리구의 경우 0%에 비하여 적숙기는 5일, 최종발효는 19~24일 더 연장되었다. 총산은 발효가 진행될수록 모든 처리구가 증가하는 경향을 보였으며 3% 처리구는 0%에 비하여 가식기간이 15일 더 연장되었다. 총 비타민 C 함량은 발효가 진행될수록 모든 처리구가 증가하다가 감소하는 경향을 보였는데, 고추냉이 줄기의 첨가량이 증가할수록 높게 나타났다. 환원당은 모든 처리구에서 발효에 따라 감소하였는데 발효 10일 이후에는 고추냉이 줄기 첨가량이 증가할수록 높은 값을 나타내었다. 명도는 발효에 따라 0%는 증가한 후 감소하는 반면 고추냉이 줄기 처리구는 점차 증가하는 경향을 나타내었다. 본 실험의 결과 고추냉이 줄기를 첨가한 배추김치의 최적 발효 일은 1% 처리구가 8~10일, 3% 처리구가 8~13일, 그리고 5%와 7% 처리구가 13~16일이었으며, 전반적으로 3% 처리구가 가장 바람직한 것으로 나타났다.

* 담당자 : 정수지

* Tel : 02-799-1126

* 휴대전화 : 011-9055-0153

* Fax : 02-792-7960

* E-mail : suji88@hanmail.net