

준으로 하여 불 때 저장성이 약 1.5배 이상 연장되는 효과를 나타내었다. 따라서 본 연구 결과, 고사리의 자숙 처리시 pH 5에서 100℃, 2분간 자숙시킨 고사리의 품질이 가장 우수했으며, 기존 LDPE 포장방법보다 개발용기의 신선도 연장효과가 우수한 것으로 판단되었다.

P1-18

신선편이 양상추의 열처리 조건에 따른 품질변화

정주연, 김병삼, 차환수, 정문철*
한국식품연구원

절단 양상추를 45℃, 50℃ 그리고 55℃에서 각각 30초간 가열한 열처리구와 가열하지 않은 대조구를 polypropylene(PP) film에 포장하여 5℃에서 저장하면서 ethylene과 CO₂ 발생량, 페놀화합물, phenylalanine ammonia-lyase(PAL) activity, polyphenol oxidase(PPO) 역가, browning index 그리고 관능 특성을 조사하였다. 저장 중 양상추의 ethylene 발생은 대조구에서 저장 6일후에 발생하기 시작했으며, 가열 처리구에서는 저장 8일 동안 나타나지 않았다. CO₂ 발생량은 각 처리구에서 저장 8일째에 3~5% 내외로 증가함을 보였다. 페놀화합물은 저장 6일째 까지 감소하는 경향을 보였으나 6일 이후부터는 다소 증가하는 경향을 보였으며 50℃처리구의 페놀화합물이 가장 높은 증가율을 보였다. PAL activity와 PPO 역가는 55℃처리구에서 가장 낮은 경향을 보였으며 browning index도 55℃에서 가장 낮은 경향을 보였다. 관능특성은 열처리를 하지 않은 대조구의 경우 저장 4일째에 줄기 절단 부위에 갈변 현상이 나타난 반면, 열처리구의 경우 45℃와 50℃의 온도에서는 6일째 갈변현상이 나타났으며, 55℃에서는 저장 8일동안 갈변 현상이 나타나지 않았다. 따라서 본 연구 결과, 55℃에서 가열처리한 열처리구의 양상추가 효소활성과 갈변도가 낮고 색, 냄새, 종합기호도등과 같은 관능적 품질특성이 우수한 것으로 나타났으며, 신선 편이 양상추의 가장 적절한 열처리 온도로 판단되었다.

P1-19

세척 및 살균 처리를 이용한 새싹채소의 미생물 제어 연구

김병삼*, 장민선, 박신영, 권기현, 차환수, 최정희, 김건희¹
¹한국식품연구원, 덕성여자대학교

새싹채소 및 미나리의 기능성에 대한 관심이 증가하면서 그 용도도 다양하게 증가하여 녹즙형태로 많이 이용되고 있다. 그러나 생식을 하면서도 가열처리에 의한 살균 공정 도입이 어려워 미생물적 측면에서 안전성 확보에는 어려움이 내재되어 있는 현실이다. 따라서 본 연구에서는 시판 새싹채소류 및 녹즙의 위생적 안전성을 확보하기 위해 미생물 오염실태를 조사하고 나아가 세척처리와 살균처리에 따른 미생물 저감 효과를 조사, 분석하였다. 대상 새싹채소는 무순과 브로컬리 싹, 미나