FF-12

샐러드용 기능성 채소의 영양성분과 저장 중 관능적 품질변화

조용식 · 전혜경 · 박홍주 · 김미리[1] · 송경빈[1]

농업과학기술원 농촌자원개발연구소, 충남대학교 식품영양학과[1], 식품공학과[2]

식생활 패턴의 서구화에 따른 육류 소비 증가와 더불어 영양 불균형 초래 및 비만과 당뇨, 고혈압 등 성인병의 문제가 점차 심각해지면서 국내에서도 건강에 대한 관심이 높아져 채소를 이용한 성인병 예방 기능성 샐러드 등 천연 식품의 소비가 증가추세이며 특히 diet하는 젊은 여성 중심으로 샐러드 등 신선 채소 편이가공 식품 소비 급증하고 있다. 그동안 국내에서 소비되는 샐러드용 채소는 치커리, 양상추, 당근 등 일부 품목이 한정되었으나, 최근에는 비트, 신선초, 케일 등 기호적인 적합성은 낮으나, 건강기능성 효과가 인정되는 다양한 채소들이 샐러드로 이용되고 있다. 본 연구에서는 최근 기능성 샐러드용 채소의 영양학적 특성과 가식기간을 조사하기위하여 비트, 신선초, 비타민 등 15종의 채소를 대상으로 일반성분과 무기질 및 비타민 등 영양성분 함량을 조사하였고, 저장기간 중 관능적 품질변화를 조사하였다. 채소의 영양성분 함량은 AOAC 방법에 준하여 측정하였으며, 저장 중 관능적 품질변화는 훈련된 관능요원 20명을 구성하고 신선도, 시듦, 조직감, 부패도 및 종합적 기호도 등을 5점 척도법으로 평가하였다.

기능성 샐러드용 채소 15종의 수분함량은 88~92% 수준이었고, 가식부 100 g당 단백질 1~4 g, 지방 0.1~1.1 g, 섬유소 0.6~1.8 g, 회분 1~2 g을 함유한 것으로 분석되었다. 섬유소함량은 신선초가 1.8 g/100g으로 가장 많았고. 그 다음으로 적치커리, 민들레, 적꽃케일, 토스카노 순으로 많았으며, 분석된 채소의 총열량은 대부분 가식부 100 g당 20~30 kcal 내외를 나타내서 저 칼로리 및 다이어트용 식품소재로 활용성이 높을 것으로 기대되었다. 채소의 무기질 함량은 100 g당 칼륨 84~292 mg, 인 33~77 mg, 철 0.5~8.7 mg, 나트륨 31~197 mg, 칼륨은 195~752 mg, 마그네슘 25~113 mg, 아연 0.4~1.2 mg의 수준이었으며. 주요 성분은 칼슘, 칼륨, 나트륨 및 마그네슘으로 나타났다. 비타민 함량은 베타카로틴 415~2647 ug, 티아민 0.08~0.24 mg, 리보플라빈 0.09~0.46 mg, 나이아신 0.4~1.0 mg, 아스코르빈산 13~118 mg의 수준이었으며, 채소의 종류에 따라 다양한 값을 보였다. 샐러드용 기능성 채소 15종을 PET 포장재에 각각 1 pack 당 50 g씩 포장하고 10℃에서 12일간 저장하면서 관능평가에 의하여 신선도, 시듦, 조직감, 부패도 및 종합적 기호도 등을 평가한 결과 채소의 관능적 품질변화는 저장기간의 경과함에 따라 점차 낮아지는 경향을 나타냈고, 채소의 저장 중 품질저하 속도는 채소의 종류별로 달라서 유통기한에도 차이를 보였다. 기능성 채소의 관능적 품질은 저장초기 수확 후 상태(5점)에서 최소 5일에서 최대 11일이 경과한 후에는 유통제한상태(3점)에 도달하였고, 채소별로는 비트, 신선초, 토스카나, 샐러리 등이 다른 채소에 비하여 장기간 유통이 가능한 것으로 조사되었다.

* 담당자 : 조용식
* Tel : 031-299-0572
* 휴대전화 : 017-425-0982
* Fax : 031-299-0553
* E-mail : yscho@rda.go.kr