

품종을 달리한 고추 피클의 품질 특성 변화

한진희¹ · 문혜경² · 강우원*

¹(주)삼아벤처 기술연구소, ²상주대학교 지역기술혁신센터
상주대학교 식품영양학과

피클(pickles)은 구미 각국에서 널리 애용되는 침채류이다. 수확한 농산물의 신선도를 유지하면서 장기보관하기 위해 만들어진 것으로 여러 가지 방법이 시도되어 왔고, 동양에서는 높은 습도로 인한 곰팡이 증식을 억제하기 위하여 소금 절임 방법이 발달되었으며, 건조한 기후의 유럽에서는 세균번식을 억제하기 위하여 식초절임이 발달하였다. 피클이란 채소 또는 과일류를 소금, 식초 또는 여기에 향신료 등을 넣은 것에 절인 것을 총칭하는 것으로, 주로 오이, 컬리플라워, 양파, 미숙 토마토 등을 원료로 사용한다. 본 연구에서는 피클의 특징인 아삭아삭함을 유지하면서, 피클의 신맛과 한국 전통식 짬아치를 혼용한 염장피클로, 기능적 특성을 가진 허브를 첨가하여 현대인에게 오는 성인병의 예방과 기능성 식품에 부가 가치를 높이하고자 하며, 또한 피클 제조를 위한 고추의 품종 선정을 위한 기초 실험을하고자 함에 있다.

풋고추, 청양고추, 파리고추등 품종을 달리하여 제조한 고추피클을 25일간 숙성시켜 일반 성분 및 환원당, 비타민 C, 페놀, 유리당, 유기산, 향기성분, 관능평가 등 품질특성 변화에 대해 실험하였다. 고추 피클의 품질특성은 일반성분에서 풋고추가 가장 높은 값을 보였으며, 파리고추에서 조지방 함량과 조섬유 함량만 높게 나타난 것으로 보였다. 환원당 함량은 청양고추가 48.36ug/g으로 가장 높았으며, 비타민 C 함량과 페놀함량은 품종간의 차이가 없는 것으로 보여졌다. 유리당함량은 glucose와 fructose 만의 발견되었으며, 파리고추를 제외한 두 품종에서는 높은 함량을 보였다. 비휘발성 유기산함량은 galacturonic acid, levulinic acid, malic acid, citric acid 등이 발견되었으며, malic acid는 풋고추와 청양고추를 제외한 파리고추에서만 발견되었고, citric acid는 청양고추에서 미량만이 발견되었다. 고추피클에서 발견된 향기성분은 풋고추 32종, 청양고추 68종, 파리고추 47종의 성분등이 발견되었으며, 세 품종의 고추피클에서 공통적으로 발견된 성분은 2,4-dimethyl-1-heptane, 2,6-di-t-butyl-4-methylene-2,5-cyclohexadiene-1-one, 4-Methyl-2,6-di-tert-butylphenol 등 3종이 확인되었고, 또한 L- linalool, geraniol, trans-Geraniol, eugenol, aristolen, calarene, veridiflorol, caprylene,

eicasane 등 허브과 식물의 주성분등이 발견되었다. 관능검사는 색과 냄새에서 청양고추가 좋은 결과를 보였고, 염도 차이는 없었으며, 조직감에서는 청양고추가 좋았고, 전체적인 기호도는 풋고추와 청양고추가 좋은 결과를 나타내었다. 이 결과로 고추피클의 제조시 품종선택에 있어서는 청양고추를 사용하는 것이 고추피클의 품질개선에 좋을 것으로 생각되어진다.