

P2-6

반건조 고추 건조공정 중 세절조건에 따른 품질 특성 비교

성정민*, 임정호, 박기재, 김종훈, 정진웅, 권기현
한국식품연구원

고추의 건조 중 발생하는 품질저하를 억제시키고 사용편의성을 증대시키기 위하여 열풍건조기를 이용한 반건조 고추를 제조하였다. 반건조 고추는 통고추, 2단세절 고추, 4단세절 고추로 제조한 후 65°C에서 연속건조를 실시하여 표면색도, ASTA 값, Vit C, capsanthin, capsaicinoids 및 유리당 함량을 조사하였다. 생홍고추의 수분함량은 85%수준이었고, 대조구로서 건조고추의 수분함량은 15% 내외로 제조하였다. 통고추에 비하여 2단세절 고추, 4단세절 고추 및 8단세절 고추의 경우 건조시간이 약 66.7%, 79.2%, 80.8% 감소되었다. 표면색도와 ASTA 값의 경우 건조시간이 증가할수록 ASTA 값이 낮아지는 경향을 나타내었으며, 표면색도 중 L 값은 높아지고, a 및 b 값은 낮아지는 경향을 나타내었다. 제조 방법별 반건조고추와 건조고추를 비교한 결과 비타민 C 함량, capsanthin 함량, capsaicinoids 함량, 유리당 함량 및 관능적인 기호도에서 모두 반건조 고추가 우수한 것으로 나타났다. capsaicine 함량의 경우 반건조고추가 건조고추에 비하여 약 8% 증가하는 것으로 나타났으며, dihydrocapsaicin 함량은 약 13~17% 증가하였다. capsanthin 함량의 경우 2단세절 및 4단세절 반건조 고추가 건조고추에 비하여 약 12~16% 증가하였으며, 유리당 함량은 건조시간이 증가할수록 그 함량은 낮아지는 경향이었으나, 4단세절 반건조고추의 glucose 함량의 경우에는 초기값과 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 비타민 C 함량을 측정된 결과, 2단세절 및 4단세절 반건조 고추가 건조고추에 비하여 약 40~76% 높게 유지되는 것으로 나타났으며, 관능적인 품질 특성에서 향, 색상, 붉은색정도 및 전반적인 기호도에서 4단세절 및 2단세절 반건조고추가 가장 우수한 것으로 나타났다. 따라서 반건조고추는 건조 고추에 비하여 우수한 품질특성을 가지는 것으로 판단되며, 특히 반건조고추 제조 시 4단세절로 절단 후 수분함량 50% 내외 수준으로 제조하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

P2-7

반건조 고춧가루의 씨함량이 김치의 품질에 미치는 영향

성정민*, 임정호, 박기재, 김종훈, 정진웅, 권기현
한국식품연구원

김치의 영양소 파괴를 최소화 시키고, 색택을 증가시키기 위해 반건조고추를 이용한 김치제조 시 반건조고추의 씨 함량에 따른 김치의 제조특성을 조사하였다. 홍고추를 절단 및 세척의 전처리 작업을 통하여 씨와 과피를 분리한 후 수분을 50~60% 내외가 되도록 건조하였으며, 이에 0, 20, 40, 60, 80%의 비율로 씨를 첨가하여 김치를 제조하여 10°C에서 숙성 중 pH, 산도, asta 값, vit C 함량,