

[P-43]

능이버섯의 향기성분에 관한 연구

이숙희, 남학식*, 한주영*, 신승렬*, 김광수
영남대학교 식품영양학과, *경산대학교 생명자원공학부

본 연구는 독특한 향과 맛을 비롯하여 각종 약리 성분을 함유하고 있는 능이버섯의 식품학적 연구의 일환으로 향기성분을 분석하였다. 그 결과 98℃가열 중 능이버섯의 향기성분은 모두 22종이 동정되었으며 관능기별로 보면 keton류 4종, alcohol류 5종, aldehyde류 4종, sulfur류 2종, ester류 4종, 기타 3개로 나타났다. 130℃가열 중 능이버섯에서는 26종의 향기성분을 동정되었으며 관능기별로 보면 keton류 4종, alcohol류 5종, aldehyde류 7종, sulfur류 3종, ester류 4종, 기타 3개로 나타났다. 150℃가열 중 능이버섯에서는 29종의 향기성분을 동정되었으며 관능기별로 보면 keton류 4종, alcohol류 5종, aldehyde류 9종, sulfur류 3종, ester류 5종, 기타 3개로 나타났다. 확인된 성분의 대부분이 ketone류, alcohol류 및 ester류로서 높은 면적비를 차지하고 있는 성분은 1-octen-3-ol, 1-Octen-3-one등 이었고, 이중 특히 높은 면적비를 차지하고 있는 성분은 1-octen-3-ol으로 약 62~66%로서 가장 많이 함유되어 있었다. 1-octen-3-one은 온도가 높을수록 증가하였으며, 조리 중의 향기성분은 주로 탄소수가 8개인 저급 지방족 화합물로 되어 있었다.

[P-44]

곶감 농축액 첨가 비율에 따른 식빵의 이화학적 품질특성

문혜경*, 한진희, 김종국, 강우원, 김귀영, 김준한¹
상주대학교 식품영양학과, ¹경북대학교 식품공학과

곶감의 이용성 증대를 위하여 곶감농축액을 식빵에 첨가하여 물리적 품질 특성을 조사하였다. 식빵의 배합비에서 밀가루(강력분)에 곶감농축액 10, 20, 30, 40%를 첨가하여 물리적 특성을 측정하였다. 곶감의 일반적인 성분은 수분 29%, 조단백질 1.86%, 조지방 0.20, 조회분 1.37%, 조섬유 4.59%의 비율로 나타났다. 사용한 곶감 농축액이 수분 70%, 고형분 30%로 나타내어 식빵 재료 비율에 사용하는 밀가루와 물의 비율을 조정하여 곶감 농축액 첨가 식빵으로 제품화하였다. 식빵을 제조하여 수분과 수분활성도 및 기계적 색도, 비용적, 보수력, 기계적 조직감을 측정한 결과 수분은 41~42%로 무첨가군과 크게 차이는 나지 않았지만 농축액40%를 첨가한 군은 47%로 가장 높게 나왔으며 수분활성도 역시 수분과 비례되는 것으로 보여졌다. 식빵의 보수력은 첨가 비율이 높아질수록 보수력이 커지는 경향을 보였다. 기계적 색도 측정시 명도인 L값은 첨가비율이 높아질수록 값이 낮아졌고, 적색도인 a값과 황색도인 b값은 증가되는 것으로 보였으며, 표준값과 색차인 ΔE값은 첨가비율이 높아질수록 증가하는 것으로 보여졌다. 기계적 조직감을 texturometer로 hardness, fracturability, adhesiveness, springiness, cohesiveness, gumminess, chewiness를 측정한 결과 첨가 비율이 높아질수록 hardness, adhesiveness, gumminess, chewiness 값은 증가되는 것으로 보여졌고, fracturability값은 구간간에 크게 차이가 없었으며, springiness, cohesiveness, 값은 첨가 비율이 높아질수록 감소하는 것으로 보여졌다.