

## 키토산 첨가가 여러 가지 전분으로 제조한 오미자 젤리의 품질특성에 미치는 영향

류현주<sup>\*</sup> · 오명숙

가톨릭대학교 식품영양학과

젤상 식품중에서 오미자 젤리는 우리나라의 전통식품으로 활발한 이용이 기대되며, 키토산은 다양한 생리활성을 가지는 것이 알려져 최근 주목받고 있는 첨가물이다. 본 연구에서는 녹두전분, 동부전분, 옥수수전분 등 3종류의 전분에 오미자즙을 첨가하고 1% chitosan을 첨가한 오미자 젤리를 제조하여 각 전분의 RVA에 의한 점도 특성, 겔의 색도, 이수율 및 파단 특성, TPA 특성 등의 텍스처 특성을 조사하고, 관능검사를 실시하였다. RVA 특성치를 보면 키토산의 첨가에 의해 녹두, 옥수수전분의 호화온도는 무첨가와 비교하여 높아져 호화가 지연되었고, 동부전분의 호화온도는 7%, 8% 농도에서 낮아졌다. 색도는 전분의 농도가 증가함에 따라 L값(명도), a값(적색도)이 증가하고, b값(황색도)은 감소하였으며, 키토산 첨가군이 무첨가군보다 모든 전분에서 L값(명도)이 감소하여 백색도가 줄어드는 것을 나타내었다. 이수율은 키토산 첨가에 의해 모두 감소하였고, 파단 특성은 키토산 첨가에 의해 파단변형은 거의 차이가 없었으나, 파단응력은 증가하고 에너지는 감소하였다. TPA 특성은 키토산 첨가에 따라 녹두전분, 동부전분의 탄력성이 증가하였으며, 경도는 모든 전분에서 대체로 증가하였다. 응집성은 9% 옥수수전분 외의 모든 전분에서 감소했으며, 부착성도 감소하였다. 관능검사 결과 키토산 첨가에 따라서 색과 투명도, 탄력성, 매끄러움이 감소하였고, 응집성, 부착성, 경도는 증가하였다. 응집성, 경도는 키토산 첨가에 따른 경향이 일정하지 않았다. 전반적인 바람직성(overall acceptability)에서는 녹두전분이 가장 바람직성이 높고, 동부전분, 옥수수전분의 순이었으며, 키토산 첨가에 의해 녹두전분은 약간 감소하는 경향이었으나, 동부전분은 6%, 7% 농도에서는 증가, 8%, 9% 농도에서는 감소하였으며 옥수수전에서는 차이가 없었다. 겔의 기계적 특성과 관능적 특성과의 상관관계를 조사한 결과 전반적인 바람직성에 영향을 미친 기계적 특성치로는 파단응력, 씹힘성, 검성이 유의한 상관관계를 나타내었다.