

[P-39]

백년초 유색미의 취반 특성

서성수 · 윤광섭 · 노홍균 · 김순동<sup>†</sup>

대구가톨릭대학교 식품산업학부, 식품공학전공

손바닥 선인장 (*Opuntia ficus-indica*)은 백년초라고도 불리어지는 다년생 식물로 멕시코가 그 원산지이며, 우리나라에는 약 200년 전에 들어와 제주도 월령마을과 마라도 남쪽해변 산지에 자연상태로 착생되어 제주도 지방 기념물 제 35호로 지정되어 있다. 현재는 북제주군의 월평리를 중심으로 노지에서 재배되고 있으며, 열매는 서양배 모양을 하고 점질물과 함께 다량의 적색계 색소를 함유하고 있다. 열매는 공복에 갈아 마시면 변비치료, 이뇨효과, 장운동 활성화 및 식욕증진에 효과가 있으며, 당뇨, 고혈압, 천식에도 효능이 있다고 하여 민간요법으로 사용되어 왔다. 또한 라디칼 소거, tyrosinase 활성 억제, 항알레르기 활성, 항산화 및 항균활성, 스트레스 항위궤양 효과 등 다양한 기능성이 보고되고 있다. 색소성분은 함질소 anthocyanin의 일종인 betalaines로 적색의 betacyanines과 황색의 betaxanthines로 구성되어 있으며 75~95%가 betacyanines에 속하는 것으로 알려져 있다. 지금까지 손바닥 선인장에 관한 연구로는 색소의 안정성, 품종별 아미노산 조성, 성분 특성, 추출물을 첨가한 면류의 품질 특성 등으로 상당히 단편적인 연구에 그치고 있다.

본 연구는 최근 식생활의 서구화로 쌀 위주의 식생활에 많은 변화를 가져와 쌀 소비량은 해마다 줄어들고 있는 반면 기능성을 가미한 쌀의 소비가 늘고 있음을 감안하여, 손바닥 선인장 물추출물로 코팅한 유색미의 취반특성을 조사하였다.

그 결과 유색미는 자청색을 띠었으나 그 취반은 연한 황색을 띠었다. 손바닥 선인장의 유리아미노산은  $\alpha$ -aminoadipic acid가 83.22 mg%, tyrosine이 75.61 mg%로 주 아미노산을 이루었다. 유색미 취반에는 백미 취반에는 검출되지 않는  $\alpha$ -aminoadipic acid가 1.66 mg% 함유되었으며, 백미 취반에 비하여 arginine과 leucine은 2배, histidine과 lysine은 각각 2.3배 및 4.2배, tyrosine은 3.4배가 함유되었다. 손바닥 선인장의 주요 무기질은 Ca, K 및 Mg 으로 전체 무기질 함량의 약 95%를 차지하였으며 이들 무기질의 함량은 유색미 취반이 백미취반에 비하여 10~45%가 높았다. 밥알의 견고성, 점착성 및 깨짐성은 유색미 취반에서 낮았으나 응집성은 높았다. 단맛은 유색미 취반과 백미 취반 간의 뚜렷한 차이가 없었으나 구수한 맛과 쫄깃한 맛은 유색미 취반에서 높았다. 취반의 종합적인 기호도 및 색상에 대한 기호도는 유의적인 차이가 없었다.

[P-40]

감귤과피를 이용한 유색미 제조중 동할미 발생에 관한 연구

윤광섭 · 노홍균 · 김순동 · 이명예 · 이예경

대구가톨릭대학교 식품산업학부 식품공학전공

최근 식생활의 서구화로 쌀 위주의 식생활에 많은 변화를 가져와 쌀 소비량은 해마다 줄어들고 있는 반면 기능성을 가미한 쌀의 소비가 늘고 있음을 감안하여, 우리나라 제주도에 생산되고 있는 감