

신이 주신 선물, 감

몸에 좋은 감을 활용한 다양한 기술 개발

국립농업과학원 발효가공식품과 김경미 063-238-3631

가을이 깊어갈수록 탐스럽게 익어가는 감의 자태는 우리에게 아름다운 경치를 선사하고 정겨움을 느끼게 한다. 또한 예부터 먹이가 부족한 겨울에 까치밥으로 남겨놓았던 감나무의 감은 우리 선조들의 따뜻한 배려의 상징이기도 하다. 감은 동아시아가 원산지인 과실로 한국, 일본, 중국 등에서 주로 재배되고 있다. 우리나라 3대 과실 중의 하나로 일부 산간 지역을 제외하고 널리 재배되며 최근 10년간 국내 뽕은감 생산량은 연평균 12% 증가하였으나 한중 FTA 체결로 인하여 앞으로 세계 감 생산량의 70% 이상을 차지하는 중국의 저가 감 및 가공품의 수입이 크게 증가할 것으로 예상되므로 이에 대한 대처가 필요하다.

신이 주신 선물, 감

- 감의 학명은 Dios (신) Pyros (선물) kaki (감)로 '신이 주신 선물'을 의미한다. 학명에서 알 수 있듯이 감은 우리 몸에 유용한 과실이다.
- 다른 과일에 비해 수분이 적은 편이고 당류는 포도당과 과당이 주를 이르는데 사과에 비해 비타민 C 함량이 4~5배 높고 비타민 A와 B 및 무기질이 풍부하다.
- 예로부터 민간요법으로 이뇨, 해열, 딸꾹질, 술독 및 갈증 해소 등에 탁월하다고 알려져 있으며, 뽕은감은 디오스프린이라는 뽕은맛을 내는 수용성 타닌 성분을 함유하고 있어 조직이나 혈관을 수축시키거나 피를 멈추게 하는 등의 약리적 효과가 있다. 특히 감에는 카테킨, 에피카테킨, 에피갈로카테킨, 갈릭산 등과 같은 기능성 페놀 화합물이 다량 함유되어 있어 항산화 효과가 뛰어나다. 또한 항암, 항동맥경화, 알코올 대사촉진, 항혈액응고 등의 효능이 있는 것으로 보고되고 있다.

다양한 용도의 제품이 개발되고 있는 감



곶감



홍시



감말랭이

- 감은 수확 당시 떫은맛에 따라 단감과 떫은감으로 구별된다. 단감은 대부분 생과로 소비되고 있으며, 떫은감은 타닌 특유의 강한 떫은맛으로 인해 곶감, 연시로 주로 이용되어 왔다.
- 최근에는 떫은감을 절단·건조한 감 말랭이 이용률이 증가하고 있다. 이러한 추세와 함께 국제식품규격위원회에서는 코텍스 인증에 우리나라 건조감에 대한 규격기준을 설정할 수 있도록 승인하였다. 앞으로 코텍스 인증을 받게 되면 우리나라 건조감의 수출량은 더 증가할 것으로 기대된다.
- 농촌진흥청은 감의 우수한 영양학적 특성과 생리활성을 최대한 유지하면서 품질을 향상시키는 차별화된 가공기술로 국산 감의 다양한 제품을 개발하였다.
- 감과 곶감 분말을 각각 혼합하여 1차, 2차 발효·숙성한 고품질 감 맥주, 감과 과일 혼합 발효를 통해 이취(아세트인)를 저감하고 과일 향미(아세테이트류)를 높인 고산도 감식초, 비살균 기술을 적용하여 카로테노이드 함량을 유지하고 미생물 및 떫은맛(타닌)을 제어한 홍시 음료, 비린내(맛)를 감소시켜 기호도를 높인 천연조미료 등을 개발하였다.
- 또한 비식품 소재로 기존의 콩나물 생장제인 인돌비를 대체할 수 있는 천연 식물성 생장조정제와 감잎 및 감 종자 추출물을 함유한 화장품을 개발하였으며 이번에 개발된 기술들은 특허출원과 등록을 마쳤다. 특히 감 맥주는 제11회 대한민국 우수특허 대상(식품분야)을 수상을 하는 등 향후 개발된 기술의 확산을 통해 국산 감의 부가가치를 높이고 소비 활성화에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대한다.



감을 활용한 다양한 제품



감 가공품 개발 성과 보고회