

RDA Interrobang (134호)
인터넷(www.rda.go.kr)에서
컬러판으로 보실 수 있습니다.

집필: 조광식(061-330-1590)
마경복, 이한찬, 최진호, 최성태
이기우

신의 음식이라 불린 과일, 감

2014. 10. 15. (제134호)

본지의 내용을 인용할 때에는
반드시 출처를 명시하여 주시기 바랍니다

목 차

요 약

- I. 감은 좀 아는감? 1
- II. 깨어나는 감의 잠재력 10
- III. 시사점 19



RDA Interrobang (No. 134)

Persimmon, Food of the gods

Cho Kwang-Sik · Ma Kyeong Bok · Lee Han-Chan · Choi Jin-Ho
Choi Seong-Tae · Lee Ki-U

Rural Development Administration

RDA 인테러뱅 제134호 신의 음식이라 불린 과일, 감 2014. 10. 15. 발간

조광식	농촌진흥청 국립원예특작과학원	ksc4826@korea.kr
마경복	농촌진흥청 국립원예특작과학원	gbma@korea.kr
이한찬	농촌진흥청 국립원예특작과학원	l0hc8011@korea.kr
최진호	농촌진흥청 국립원예특작과학원	pearchoi@korea.kr
최성태	경남농업기술원 단감연구소	stchoi1234@korea.kr
이기우	경북농업기술원 상주감시험장	miso5909@korea.kr

《 요약 》

1. 감은 좀 아는감?

달콤함과 떫음의 맛을 함께 가지고 있으면서 가을 분위기와 잘 어울리는 감은 전 세계에 400여종이 분포하고 있으며, 그중에 식용으로 이용되는 감은 4종에 불과하다. 우리나라와 중국은 떫은 감을 재배하여 홍시나 곱감으로 이용하여 왔지만, 일본은 생과로 이용하는 단감을 주로 이용하고 있다. 감은 봄에는 꽃을 보고, 여름에는 그늘을 즐기며, 가을에는 열매를 따서 먹는 등 사시사철 우리 곁의 친근한 존재로, 세시풍속에서 중요한 제물로, 또한 약용으로도 중요하게 이용되어 왔다. 우리민족이 예로부터 이용해오던 감나무의 종류는 감과 고욤나무의 2 종류이다. 떫은맛의 유무에 따라 떫은 감과 단감으로 나눌 수 있는데 떫은 맛 성분의 변화에 따라 다시 완전, 불완전으로 세분된다. 감은 모양도 다양하지만, 육질의 단단함, 과피색, 성숙 시기 등도 모두 달라 이름도 제각각으로 불리며, 농업에서는 크게 생과로 유통되는 단감과 떫은맛을 없애는 과정이 필요한 떫은 감으로 나누는 것이 일반적이다. 감은 피로에 지친 현대인에게 꼭 필요한 비타민과 무기질의 보고(寶庫)이며, 특히 활성산소를 제거하는 항산화물질과 눈에 좋은 성분이 많다.

2. 깨어나는 감의 잠재력

생과로만 이용되던 감은 최근 식생활의 변화와 소비자 연령층을 고려하여 다양한 제품으로 시장에 도전장을 내고 있다. 가을의 별미였던 홍시를 여름에도 즐길 수 있는 아이스홍시와 반건시, 감말랭이 등의 제품으로 판매되고 있으며, 감식초, 감잎차, 감와인 등은 건강식품으로서의 높은 가치도 인정받고 있다. 또한 농어민들의 작업복으로 이용되던 감물 염색 의복이 천연염색 특유의 매력으로 인해 새로운 명품 의류로 변신되고 있으며, 가을에 붉게 물든 단풍과 감은 계절감과 향수를 자극하는 아름다운 경관을 조성하는 중요한 요소가 되고 있다. 주산단지를 중심으로 축제와 체험관광이 진행되면서 특별한 농촌 관광자원으로도 역할을 하고 있다.

3. 시사점

감은 동양권을 제외한 나라에서는 비교적 생소한 과일로 세계시장 개척을 위해서는 현지의 식문화와의 접점을 찾아 수출대상국 소비자에게 익숙한 재료나 형태로 가공하는 핵심기술 개발과 스토리텔링 마케팅이 중요하다. 감 주산지를 중심으로 다양한 상품개발 등 노력을 기울이고 있으므로, 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 지원하는 정책을 마련하여 지자체, 농업인, 기업 등이 연계된 지역특화클러스터가 구축되고 정착되도록 지원해야 한다.

I. 감은 좀 아는감?

가을 정취가 담긴 감, 이름과 유래

- 달콤함과 떫음의 맛을 함께 가지고 있으면서 가을 분위기와 잘 어울리는 감은 동아시아 특유의 과일
 - 단 것이 귀하던 시대의 귀한 과일로서 그냥 먹기도 하지만 가공과 저장이 쉬워 말려 먹거나 다른 음식에 넣어 먹기도 함
 - 타닌 때문에 생기는 떫은맛을 없애는 방법(탈삼법, 脫澁法)이 예로부터 발달하였으며, 이를 통해 홍시, 꽃감 등이 만들어짐
 - 단과(丹果)라 하여 주홍 빛깔의 둥글둥글한 감과 감나무는 정원수나 마을 경관 그리고 천연염색용으로도 좋은 소재
- 전 세계에 400여종의 감나무가 분포하고 있으며, 그중에 식용으로 이용되는 감은 4종에 불과
 - 감 재배에 관한 기록은 6세기 중국에서 현존하는 가장 오래된 농업기술서인 '제민요술(齊民要術)'에 최초로 나타남
 - 우리나라 감 재배는 삼한시대 이전으로 추정되며, 감 재배에 대한 기록은 고려 의약서인 '향약구급방(鄉藥救急方, 1236년)'이 처음
 - 고려 명종(1138년)때 고욤에 대한 기록이 있고, 고려 원종(1284~1351)때 농상집요(農桑輯要)에 감에 관한 기록이 있음
 - 일본에는 8세기경에 중국에서 전래되었다는 설이 유력하며, '화명유취초(和名類聚抄)'에 야생종과 재배종을 구별한 기록이 있음

- 우리나라와 중국은 짧은 감을 재배하여 홍시나 꽃감으로 이용하여 왔지만, 일본은 사과로 이용하는 단감을 주로 재배
- 현재 가장 많이 재배되고 있는 단감인 부유(富有)와 차랑(次郎)은 일본에서 도입된 품종
 - 우리나라 고유의 단감은 지리산 남부에 산재되어 있었다는 기록이 있지만, 현재 재배되고 있는 품종은 1910년경 일본에서 도입

<p style="text-align: center;">임금님 진상품, 악양 대봉감!</p> <p>▷ 끝이 산봉우리처럼 봉긋 올라와 있는 경남 하동의 ‘악양 대봉감(갑주백목, 봉옥)’은 임금님의 진상품</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기후가 온화하고 토질이 비옥하여 맛과 색, 그리고 모양이 아름다워 ‘감 중의 왕’으로 여김 * 현재는 산림청 지리적표시등록 제23호로 지정되어 보호 	
--	--

- 감(*Diospyros kaki*)의 학문적 이름인 ‘Diospyros’의 글자 자체 의미는 ‘제우스신의 밀’이지만 ‘신의 과일’이란 의미로 사용
- 영어 이름 ‘Persimmon’은 북미 원주민인 알곤킨 족이 ‘건조 과일’이라는 의미로 사용한 ‘putchamin 또는 pessamin’에서 유래
 - * 과수로 이용되는 것은 감(*D. kaki*), 고욤(*D. lotus*), 미국감(*D. virginiana*), 유시(*D. oleifera*) 등 4종
- 우리나라는 수분이 많고 맛이 좋은 수시(水柿), 따뜻한 곳에서 익힌 붉은 감은 홍시(紅柿), 꽃감은 건시(乾柿), 별에 말리면 백시(白柿)라 부름

<p style="text-align: center;">최치원의 월영대 감나무 전설</p> <p>▷ 9세기 통일신라 말기의 대학자인 최치원이 경남 마산의 월영대를 떠날 때 말채찍을 거꾸로 꽂아 놓았는데, 이것이 자라 감나무가 되었다는 전설이 내려옴(마산문화원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주민들은 이 나무를 신성시 하여 동제를 지내고 수호신으로 받들 	
---	---

우리 문화 속 친근한 과수

- 감나무를 심어 봄에는 꽃을 보고, 여름에는 그늘을 즐기며, 가을에는 열매를 따서 먹는 등 사시사철 우리 곁의 친근한 존재
 - 조선시대 ‘향약집성방(鄉藥集成方, 1433년)’에는 ‘속전시유칠절(俗傳柿有七絶)’이라 하여 감나무의 7가지 덕(德)을 기록
 - * 1) 수명이 길고, 2) 녹음이 짙고, 3) 새가 집을 짓지 않으며, 4) 벌레가 꼬이지 않고, 5) 단풍이 아름다우며, 6) 열매가 좋고, 7) 낙엽이 거름이 된다하여 버릴 것이 하나도 없는 좋은 나무라고 예찬
 - 봄에 까만 가지에 녹두 색의 새잎이 돋고 수수한 감꽃이 핀 감나무는 아름다움과 추억을 함께 주는 고마운 존재
 - 감꽃은 실에 꿰어 목걸이, 꽃반지, 팔찌를 만들어 맘에 있는 이에게 주거나, 배고픈 이들은 한 끼 식사 대신 먹기도 함
 - 가을에 감잎에 물든 붉은 단풍은 아름다운 마을 풍경을 제공하며, 낮선 이에게는 마을이 가깝게 있음을 말해주는 반가운 존재
 - 겨울 감나무 꼭대기에 까치밥으로 남겨 놓은 감은 자연과 조화롭게 살고자 하는 우리 조상들의 넉넉한 인심의 표현



- 감은 우리의 세시풍속에서 중요한 의미로 이용되어 왔으며, 그것의 덕을 기려 교훈의 의미로도 이용

- 감(또는 꽃감)은 밤, 대추와 함께 삼실과(三實果)로서 명절이나 조상의 기일에 반드시 제상에 올리는 과일
 - * 감은 교육의 중요성을 의미하며, 밤은 부모의 역할과 자식의 도리를 다 하라는 의미이며, 대추는 자식을 낳아 대를 이으라는 의미가 담김

조선시대 유교 사상 = 감나무의 오상(五常)!

- ▷ 도덕과 예의를 강조한 유교의 나라인 조선시대 법의 주요소는 5덕(德)이라 하여 **문무충효절(文武忠孝節)**을 말함
 - 감나무의 잎은 글을 쓰는 종이가 된다하여 **문(文)**, 나무가 단단하여 화살촉으로 쓰였다 하여 **무(武)**, 과실의 겉과 속의 색깔이 같아 **충(忠)**, 노인도 치아 없이 먹을 수 있어 **효(孝)**, 서리가 내려도 늦게까지 나무에 매달려 있어 **절(節)**

- 감은 예로부터 생활의 교훈뿐만 아니라 식용이나 민간약으로서의 가치를 강조하는 많은 이야기들이 전해내려 옴
 - 감이 ‘좋은 결실’ 또는 ‘욕심’의 의미로 많이 쓰였으며, 이를 명심하여 노력해야 한다는 교훈의 속담이 다수
 - * ‘감나무 밑에 누워도 샷갓 미사리를 대어라’, ‘꼭지가 물러야 감이 떨어진다’, ‘감나무 밑에서도 먹는 수업을 하여라’는 좋은 결실을 위해 노력하라는 속담
 - ‘호랑이도 꽃감이 무서워 도망간다’와 ‘돌팔이 의원이 감을 보면 얼굴을 찡그린다’는 꽃감의 맛과 약효를 강조한 속담
 - ‘진짜 술꾼은 감을 먹지 않는다’ 라는 말이 전해내려 올 정도로 숙취에 감이 좋다는 것을 강조

전통가구의 재료로 이용되는 먹감나무

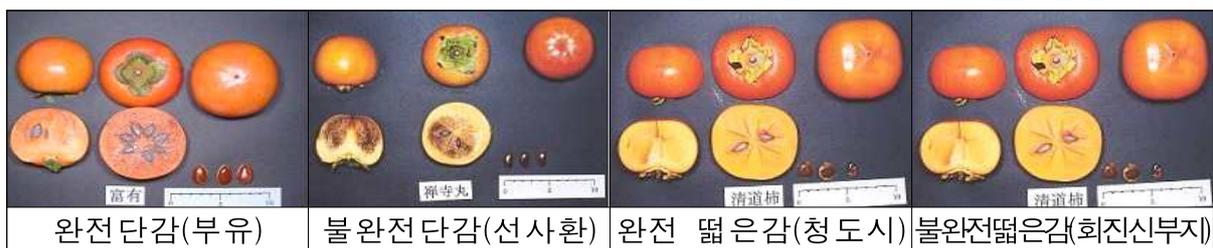
- ▷ 재질이 연하고 치밀한 감나무 중에 내부가 새카맣게 먹이 들거나 검은 무늬가 든 것을 먹감나무라 하여 가구에 이용
 - 먹감나무의 산 무늬나 파도 무늬가 아름다워 장, 농, 문갑, 사방탁자, 연상 등의 판재로 이용



먹감나무 가구

감의 종류, 감 잡히나?

- 우리민족이 예로부터 이용해오던 감나무의 종류는 감과 고욤나무의 2 종류로 식·약용으로 이용
 - 감과 고욤은 모두 감나무 속의 식물이나, 감은 선명한 주황으로 익어가는 반면 고욤은 회색이나 흑색이 섞인 황색
 - 재래종 감들은 대부분 뚫은 감이며, 동국여지승람에 주산지가 우리나라 남부에 해당하는 지역이라는 것이 기록
 - * 동국여지승람에 의하면 합천, 하동, 청도, 거창, 의령, 창원, 함안, 남원, 해남, 곡성, 정읍, 함평, 태안, 담양, 광양 등이 주산지
 - 고욤은 고려시대인 1138년(인종 16)에 처음 기록이 나오며 중국에서는 '본초강목' 등에 약재로서 군천자(楡欏子)라 소개
- 감은 뚫은 맛의 유무에 따라 뚫은 감과 단감으로 나눌 수 있는데 뚫은 맛 성분의 변화에 따라 다시 완전, 불완전으로 세분
 - (단감) 종자형성과 과육 내 갈색의 반점이 생기는 것과 관계없이 단감이 되면 완전단감, 반점이 있는 단감이 되면 불완전단감
 - * 완전단감으로는 부유, 차랑, 대안단감, 상서조생 등이 속하며 불완전단감으로는 감백목, 서촌조생, 선사환, 조홍시 등이 대표적
 - (뚫은 감) 갈색반점이 없고 뚫은 맛이 있는 것은 완전, 종자가 있으며 갈반이 생기는 것은 불완전 뚫은 감
 - * 완전 뚫은감은 상주동시, 청도반시, 산청단성시, 함안물감 등이, 불완전 뚫은 감으로는 감주백목, 평핵무, 도근조생 등이 해당(상주감시험장)



완전 단감(부유)

불완전 단감(선사환)

완전 뚫은감(청도시)

불완전뚫은감(회진신부지)

재미있고 토속적인 이름

- 감은 모양도 다양하지만, 육질의 단단함, 과피색, 성숙 시기 등도 모두 달라 이름도 제각각
- **(모양)** 과실의 생긴 모양에 따라 이름이 달라지는데 한문으로 지어진 것과 우리말로 이루어진 두 가지 이름이 있음
 - 둥글고 납작한 모양을 반시(盤柿)라 하는데 지역에 따라 납작감, 따배감, 따밭감이라는 별명도 있음
 - 과형이 둥근 것은 동시, 두리감 등의 정겨운 우리말과 월하시(越河柿)라는 시적인 이름도 가지고 있음
 - 꽃받침(감꼭지)에서 끝까지 긴 종모양의 감은 고종시(古鐘柿), 길이는 비슷한데 끝이 뾰족한 원뿔모양은 고동을 닮은 고동시
 - 물동이처럼 길쭉하되 꼭지와 끝부분의 넓이가 비슷한 것은 동이감, 동우감, 장동이, 장시(長柿) 등으로 부름
 - 그 외에 실꾸리와 비슷하다 하여 불린 꾸리감(담양), 감의 측면에 움푹 들어간 골이 있다고 붙은 골감 등의 명칭이 있음



- (육질) 육질의 연한 정도, 치밀하거나 성긴 정도에 따라 붙은 이름으로 물감, 찰감, 밀시 등이 대표적
 - 과즙이 풍부하고 물렁한 물감(수시(水柿), 수수감), 육질에 찰기가 많은 찰감(떡감), 육질이 치밀하고 단 맛이 강한 것은 밀시(蜜柿)
- (과피색) 과일 껍질의 색에 따라 전체가 검은 것, 반 정도 검은 것, 익어도 푸른색인 것으로 나뉨
 - 과피 전체가 검은색인 흑시, 과피의 일부가 검게 변한 떡감(떡시), 가을 낙엽 후까지 푸른색인 청감(강원 고성)



- (익는 시기) 이른 추석에도 쓸 수 있을 만큼 빨리 익는 종부터 가을 서리가 내린 후에 딸 정도로 늦게 익는 종으로 나누어 이름이 붙음
 - 음력 8월부터 일찍 성숙된다 하여 조홍시(早紅柿), 우린 감으로 이용하던 월예감, 서리가 내린 후 익는 상시(서리받이감)
 - * 우린 감은 소금물에 얼마간 담가 떫은 맛을 없앤 감(다음 국어사전)으로, 농업 용어로는 탈삽(脫澁, 떫은 맛을 뺀)된 감
- 농업에서는 크게 생과로 유통되는 단감과 떫은 맛을 없애는 과정이 필요한 떫은 감으로 나누는 것이 일반적

떫은 감을 달콤한 별미로 만드는 감 우리기(脫澁)

- ▷ 예로부터 우리 민족은 떫은 맛이 남아 있는 감을 우려먹는 지혜를 발휘하였는데 모양에 상관없이 맛이 보장된 것이 특징
 - 소주에 담그기(일본에서는 다루가끼(樽柿), 사와시가끼(酎し柿)라고 함), 따뜻한 물에 담그기(45℃정도의 물에 15~24시간), 드라이아이스 등 가스 이용하기

감의 영양성분과 기능성

- 예로부터 식용뿐만 아니라 약용으로 애용되었으며, 피로에 지친 현대인에게 꼭 필요한 비타민과 무기질의 보고(寶庫)
- (비타민) 가을과 겨울철에 많이 나는 사과, 배, 감귤 등 과일과 마찬가지로 비타민 C와 A가 특히 풍부
 - 비타민 C는 간의 활동을 도와 해독을 촉진시키는데, 술 마신 다음 날 감 1개만 먹어도 회복에 크게 도움이 됨
 - * 비타민 C는 감에 15~16% 정도로 많이 함유된 포도당 및 과당과 함께 숙취 원인이 되는 아세트알데히드를 분해
 - 비타민 A는 스마트폰 시대에 젊은 현대인의 피로한 눈에 특히 유용한 성분으로 100g이면 하루 필요량의 3분의 1을 보유
 - * 뿐만 아니라 피부의 재생 및 기능을 유지하고 노화방지에도 관여
- (식이섬유) 펙틴 등의 수용성 섬유와 셀룰로오스 등의 불용성 섬유가 많아 동맥경화, 관상동맥질환 등 심장병에 효험
 - 식이섬유가 많은 것으로 알려진 고구마와 마(麻)에 비해서 단감은 1.5배, 뽕은 감은 2.5배 이상
- (구연산) 청뇨(淸尿)라고 하여 소변을 깨끗하게 하며, 근육의 탄력성 강화에도 도움을 주는 역할
 - 몸의 pH 균형을 맞춰주고, 성인병 및 변비 예방에 관여하며, 특히 피로회복에 도움

한방(韓方)에서 배우는 우리 귤감의 한 방?!

- ▷ ‘동의보감’이나 ‘본초강목’에는 귤감이 기침과 설사에 좋고, 객혈(피나 피가 섞인 가래를 기침과 함께 배출)이나 하혈에도 좋다고 전함
 - 뿐만 아니라 ‘본초비효’에는 감이 숙혈(피가 머무는 것)을 없애고 폐열, 혈토, 반위(구역질), 장풍(창자 꼬임), 치질을 다스리는데 쓰였다고 기록

- (타닌) 떫은맛을 내는 성분으로 플라보노이드 및 카테킨류 등이 대표적이며, 신체 내에 있는 활성산소를 제거
 - 몸에 해로운 중성지방이나 콜레스테롤을 흡착해 몸 밖으로 배출시켜 고혈압이나 심혈관계 질환에 효과
 - 카테킨(catechins), 갈로카테킨(gallochatechins) 등은 대표적인 항암 물질이며, 항염 및 항출혈의 기능도 보유
- (제아잔틴) 노란색을 띠는 자연의 색소 중 하나로 천연 식용색소로도 널리 사용되고 있는 물질(nutrition-and-you.com)
 - 자외선으로 인한 눈 내부의 세포 파괴를 막아주는 역할을 하여 시력저하, 황반현상, 백내장을 예방
 - 동맥에 침전물이 쌓이는 것을 막아주어 심장병, 뇌졸중 퇴행성 질환 등을 예방
 - * 아울러 활성산소가 체내에 축적되는 것을 예방하여 노화의 속도를 낮추는 역할까지 겸함
- (기타) 이외에도 라이코펜(lycopene)과 루테인(lutein) 등이 많이 함유(nutrition-and-you.com)
 - 라이코펜은 암 및 심장병의 예방에 관여하는 강력한 항산화물질
 - 루테인은 일명 눈 영양제로 유명하며, 달걀의 노른자에 많이 들어 있는 것으로 알려진 황색 색소의 호르몬

꽃감의 영양 성분을 단감이나 연시에 비교하면?

- ▷ 꽃감은 단감이나 연시에 비해 수분 함량은 적고 당분과 모든 무기질의 함량이 가장 높은 편
- 꽃감의 주성분은 수분 32%, 단백질 6.3%, 지방 0.44%, 탄수화물 44.8%, 섬유질 15%, 회분 1.99% 수준
 - 열량과 비타민 A는 단감이나 연시에 비해 높은 반면 비타민 C는 감소

II. 깨어나는 감의 잠재력

감 맛있게 먹기

- 단감은 어린 시기에 떫은 맛이 사라져 생과로 먹는 것이 가장 좋고, 떫은 감은 떫은 맛을 없앤 후 먹는 것이 정석
 - 부유, 차랑, 서촌조생, 대안단감 등의 단감들은 떫은 맛이 없어 바로 깎아 먹는 편이며 기호에 따라서는 연화시켜 먹어도 좋음
 - 꼭지의 반대쪽과 씨 주위가 가장 달기 때문에 세로로 잘라 먹는 것이 맛있게 먹을 수 있는 방법
 - * 꼭지 부근이 찌그러져 있거나 뾰족한 부분의 모양이 예쁘지 않은 것이 맛이 없을 확률이 높는데 이유는 씨의 발달이 정상적이지 않기 때문
 - 지역별로 다양한 떫은 감들은 생과로도 먹지만 현재는 탈삼시켜 말린 후 꽃감이나 반건조감 등으로 소비형태가 바뀌는 중
- 가공해 먹는 대표적인 방법은 꽃감을 만드는 것으로 생산자나 소비자 모두 만족하는 상품
 - 모든 떫은 감으로 꽃감제조가 가능하나 최적의 조건, 차별화로 가장 앞선 지자체는 상주
 - * 530년 수령의 ‘하늘아래첫감나무’가 있으며, ‘조선왕조실록’에 상주꽃감이 진상되었다는 기록이 남아 있는 유서 깊은 고장(‘14, 한겨레)
 - 생과에 비해 유통이 쉽고 보존기간이 길며 부가가치도 높은 효자 품목이며, 품질을 믿고 먹을 수 있는 대표적인 상품

꽃감이 애주가들에게 좋은 이유

- ▷ 감은 그 자체로 건강에 좋은 과일이지만 이를 건조할 경우 활성화되거나, 영양분이 농축되면서 더 좋은 효능을 나타내는데 대표적인 것이 숙취 해소
 - 비타민이 풍부하고 수용성 타닌이 숙취성분의 분해를 도와 술 마신 후 감을 먹지 말라는 말이 있을 정도이며, 그 외에 설사예방, 혈관, 호흡기, 비위, 면역력 증가 등의 효과가 있으며 속설에는 정(精)을 강화한다는 이야기도 있음

시대 흐름에 맞춘 변신, 디저트와 간식

- 가을의 별미였던 홍시를 여름에도 즐길 수 있는 아이스홍시와 반건시, 감말랭이 등의 제품들도 다양하게 출시
 - 아이스홍시는 청도반시를 이용한 얼린 홍시가 특허권을 취득한 이래 대봉시 등 지자체마다 특색 있는 상품들이 나오고 있음
 - 홍시를 과일 모양 그대로 얼린 제품과 껍질을 벗긴 후 먹기 좋게 재포장한 제품들이 있으며 여름의 별미로 부각
 - * 아이스홍시청도영농조합은 1998년 상표권을 취득하고 2004년 신지식인, 2006년 품질경영인증, 대한민국 우수농산물 대상 등을 수상
 - 최근에는 대형업체나 커피·음료전문점에서도 아이스홍시를 이용하여 다양한 음료 제품을 출시하고 있는 추세
 - * 커피전문업체인 탐앤탐스, 카페베네 등의 업체에서는 우유와 생과일을 갈아 만든 스무디를, 지역기반 중소기업은 산지의 특성을 살린 제품을 출시
 - 반건시(半乾柿)는 꾀감과 같이 감을 깎아서 통째로 말린 것이며, 감말랭이는 껍질을 제거한 감을 한 입 크기로 잘라 말린 것
 - 반건시는 대부분 꾀감의 명산지인 경북 상주, 경남 산청, 충북 영동, 경남 함안, 전북 동상 등에 신홍명산지가 도전하는 모양새
 - * 같은 건조되어 만지기 쉬우면서 속은 홍시의 느낌이 살아 있는 것이 특징
 - 감말랭이는 아이스홍시의 고장 청도가 가장 유명하며, 술안주, 간식, 다이어트식 등 다양한 용도로 소비층이 증가 중



세련미가 더해지는 감 가공식품들

- 생과로만 이용되던 감은 최근 식생활의 변화와 소비자 연령층을 고려하여 다양한 제품으로 시장에 도전
 - 건강음료로서 식초의 효능이 재평가되면서 우리가 먹는 식초로 이용해오던 감식초가 재조명
 - * 아시아권인 일본, 중국 뿐 아니라 미국, 유럽에서도 식초요법이 정착되면서 먹기 편하면서 향도 좋은 식초로서 감식초에 대한 관심이 고조
 - 건강한 차(茶)에 대한 관심이 높아지면서 비타민 B, C가 풍부하고 피부개선에 좋다 하여 감잎차 소비도 점차 증가
 - * 감잎은 지혈작용이 강력하고, 열을 내리고, 기침과 천식의 증상을 고친다고 알려져 있으며, 특히 여름 감잎이 효과가 좋다고 함
 - 청도군에서 개발한 세계 유일의 감와인은 술로서도 인정받고 있으며 와인터널 등과 관광패키지화하면서 높은 소득으로 연결
 - 제 18대 대통령 취임식 경축연회 공식건배주였을 뿐 아니라 지난 2005년 열린 아태경제협력체 정상회의에서도 만찬주로 채택
 - * 미국에서는 남북전쟁 이전 감으로 만든 브랜디를 마셨으며 남북전쟁 기간 중에는 감의 씨로 만든 대용 커피를 마셨는데 커피만큼 훌륭하였다고 함
 - 껍질을 벗긴 홍시의 속을 풀처럼 만든 페이스트의 경우, 잼이나 빵, 푸딩 등의 재료로도 활용('05, HUNTIA)
 - * 17세기 미국 개척민들이 인디언으로부터 감의 이용법을 배워 이미 빵의 재료로 이용해왔으며 현재 파이, 푸딩, 수프 등 다양한 음식이 정착



사람을 아름답게, 세상을 아름답게

- 농어민들의 작업복으로 이용되던 감물 염색 의복이 지금은 천연 염색 특유의 매력으로 인해 새로운 명품 의류로 변신
 - 풋감의 타닌 성분으로 염색된 섬유는 자연스럽고 멋스러운 색감이 뛰어날 뿐 아니라 특유의 기능성도 있음
 - 자외선 차단 효과와 통기성이 좋아 여름철 의복으로 적합하며, 항균 및 방충 기능, 아토피 예방 등의 기능성도 입증
 - 의류뿐만 아니라 스카프, 모자, 가방, 인형 등의 상품이 개발되고 있으며, 점차 서울 등 대도시에 전문점이 등장
 - * 제주도와 경북 청도군을 중심으로 감물염색 사업이 활발하게 추진되고 있으며, 제주의 ‘갈중이’, 청도의 ‘시설렘’ 등은 앞서가는 브랜드



- 가을에 붉게 물든 단풍과 빨갛게 익은 감이 주는 계절감과 향수는 아름다운 경관을 만드는 요소
 - 수많은 이야기를 간직한 채 오랜 세월 마을을 지켜온 노거수들이 마을의 풍경뿐만 아니라 문화재로서의 가치도 높게 평가
 - * 경북 상주 하늘아래첫감나무, 경남 산청 600년 감나무, 의령 백곡리 감나무 등
 - 고향의 정취를 느끼게 해주어 정원수로 이용되고 있으며, 일본의 전통 있는 분재 경연대회 ‘국풍전’에 자주 출품될 정도로 인기

- 충북 영동, 경북 청도와 상주, 전남 영암 등 주산단지를 중심으로 가로수길이 조성되어 지역 이미지와 경관 개선에 도움
 - * 감나무 가로수길 걷기대회, 감 따기 체험 등도 함께 하여 관광에도 한몫

감 명산지 = 특별한 농촌관광지

- 감의 우수성을 알리고 농가소득에 보탬이 되기 위해 단감과 꽃감 주산단지를 중심으로 축제와 체험관광이 진행
 - 경북 청도 반시축제(10월), 경남 진영 단감제(11월), 창원단감축제(10월), 하동 악양 대봉감축제(11월) 등이 대표적인 감 축제
 - 농가소득에 도움이 되도록 소비자 직거래 매장 운영과 전시회, 문화 활동, 감 체험활동 등 다양한 행사를 진행
 - 충북 영동꽃감축제(12월), 충남 논산 양촌꽃감축제(11월), 경북 상주 꽃감축제(12월), 경남 지리산 산청꽃감축제(1월) 등이 대표적 꽃감축제
 - 상주에는 꽃감공원과 꽃감을 씹으며 걷기에 좋은 길을 조성하여 운치를 더하고 있으며, 공원 내에는 편백나무 숙박시설을 운영

꽃감공원을 아시나요?

- ▷ ‘하늘 아래 첫 감나무’로 불리는 감나무가 있는 경북 상주시 외남면에 꽃감공원이 ‘13년에 만들어짐
 - 꽃감축제와 문화예술 공연이 열리고 있으며, 꽃감에 관한 이야기책, 꽃감터널, 초가집 등의 전시물이 즐길 거리
 - * ‘13년 꽃감축제에 5만 여명의 관광객이 방문



상주꽃감공원

- 축제에서 체험활동을 즐기는 외에도 농촌체험마을에서도 꽃감 만들기, 감 또는 꽃감 요리하기, 단감 따기 체험이 가능
 - * 충남 공주시 상신 농촌체험휴양마을의 꽃감만들기축제(10월), 상주 구마이 꽃감마을의 꽃감 요리, 경남 창원 빗돌배기마을의 단감 따기 등

세계의 감 산업

- **짧은감 위주의 시장으로, 중국과 우리나라를 비롯한 약 15개국에 서만 생산될 정도로 산지(產地)와 소비지가 편중('13, FAO)**
- **(생산량) '12년 현재 세계 81만 5천 ha에서 446.8만 톤이 생산되고 있으며, 생산량의 74% 정도가 중국에서 나올 정도**
 - 생산량의 1위부터 3위까지를 중국, 한국, 일본이 차지할 정도로 동아시아에 집중되는 것이 특징
 - 이외에 브라질, 아제르바이잔, 대만, 이탈리아, 우즈베키스탄 등이 생산하고 있으나 우리의 35% 이하 수준

감 수출의 신흥 강자!

- ▷ **이스라엘의 생산량은 3.1만 톤 규모로 왜소하지만 '샤론 프루트(sharon fruit)' 라는 씨가 없는 단감을 유럽에 수출**
 - 나무에 열매가 달린 상태에서 CO₂를 뿌려 강제로 숙성시키는 방식을 채용

- **(교역량) 생산량의 극히 일부분(0.02%)만이 수출되며 대부분은 자국 내에서 소비('11년)**
 - 브라질은 수출량이 가장 많은 나라로 약 673톤을 네덜란드(59%), 포르투갈(14.3%), 캐나다(9.4%) 등지에 판매

브라질은 어떻게 감의 유명 산지가 되었을까?!

- ▷ **1890년대 상파울로(Sao Paulo)에 전해진 이후 1920년대 일본의 이주민들에 의해서 재배가 확대되기 시작('07, D. A. Neuwald 등)**
 - (주요 재배지) 브라질의 남부에 위치한 상파울로가 감의 주산지로 유명
 - (주요 품종) 짧은맛인 타닌 성분을 없애 단감보다 당도가 높은 탈삽감이 주로 재배되며, 가장 상업화된 품종은 '라마포르테(Rama Forte)'로 붉은 색에 모양이 납작하며 부드러운 식감이 특징
 - (판매 형태) 생산량의 대부분은 신선 상태로 유통되며, 몇 지역에서는 우리와 같은 건조 또는 식초형태로 판매하기도 함
 - * 유통기한이 짧아 유럽으로 수출할 때 곤란을 겪는 경우가 많음

우리나라의 감 생산과 소비

- 세계 1위의 단감 생산국인 동시에 세계 2위 감 생산국으로 전 세계 생산량의 9%를 점유
 - (생산량) '13년 약 3만 ha에서 35만 2천 톤이 생산되며, 면적과 생산량 면에서는 뚝은 감과 비슷
 - (단감) '00년 2만 4천 ha까지 증가하였으나 이후 지속적으로 감소하여 '13년 1만 3천 ha에서 16만 톤을 생산
 - (뚝은감) 홍시용으로 알려진 감주백목(대봉) 품종의 보급으로 재배 면적이 해마다 증가하여 '13년 1만 6천 ha에서 19.2만 톤이 생산
 - (생산액) 5,929억 원('13년)으로 사과, 감귤에 이어 3위를 차지하고 있으며, 전체 감 생산액 중 55%가 단감으로 우위
 - (단감) '05년 4천억 원 수준에 육박하기도 하였으나 이후 안정세를 찾아 '13년 현재 3,243억 수준
 - (뚝은감) '07년 이후 단감 시장을 넘어서는 생산액을 보이기 시작하였으나 '13년 2,686억 원으로 감소
- 우리나라 소비자의 감 소비는 단감, 홍시, 대봉 등의 신선감 위주이며, 가공식품(곶감, 감말랭이)등은 비중이 낮음('13, 농촌진흥청)
 - (신선감) '10~'12년 가구당 구입량은 9.7kg(단감 5.4kg, 홍시 2.0kg, 대봉 1.4kg)이며, 구입액은 연평균 3%씩 증가
 - 가을 과일이라는 이미지가 강하여 주 출하시기인 10~11월에 소비가 집중되며, 2월 이후는 크게 감소
 - (가공식품) 곶감, 반건시, 감말랭이 등은 신선감과는 달리 구입액이 연평균 15% 이상 하락

우리나라 감 수출

- 우리나라의 대표적인 신선 농산물 수출 품목으로 '13년 7,380톤, 1천만 달러 이상의 수출액을 기록
 - 특히 단감은 파프리카, 딸기, 유자, 토마토 등과 함께 중요 수출 품목에 속하며 금액과 물량 모두에서 지속적인 상승세
 - (단감) 생산량('13년)의 4.6%에 해당하는 7,360톤을 수출하며, 시장도 말레이시아, 싱가포르, 캐나다, 필리핀 등으로 다변화
 - (떨은감) '12년부터 본격적으로 수출을 시작하여 단감에 비해서 규모는 작지만 '13년 18톤, 3만 8천 달러 어치를 수출
 - * 주요 수출 시장은 캄보디아, 싱가포르, 필리핀, 베트남 등임
- 그러나 수출은 새로운 시장의 개척에 초점을 맞추기 보다는 국내의 잉여 물량을 해소하는 차원에서 실시하고 있는 것이 현실
 - 대부분 품질이 떨어지는 과일을 동남아시아 등지에 판매함으로써 국내 가격의 안정화를 도모하는 것이 목적

현장 전문가에게 듣는다! 감 수출 어떻게 가야 하는가?

- ▷ 동남아 등 주력시장에 대한 관계를 지속적으로 유지하고, 이슬람 시장, 유럽 시장 중에서 고급 과일 소비층의 수요를 파악하는 것이 중요
 - 현행의 잔여 물량을 처리하는 개념에서 벗어나 고급시장에 우리나라산 최고급 제품(탑푸르트 등)을 판매하여 부가가치를 높일 수 있는 방안을 강구
 - * 현재 말레이시아에 판매하는 수출 단감의 가격은 국내 출하되는 제품의 3분의 1 수준에 불과하나 일본산 단감(최고급)은 개당 1만원에 판매되는 것이 현실
 - 정기적으로 현지 바이어를 초청하는 등 현지 시장에 밝은 전문가들과의 관계를 지속하고, 수출 실무와 식물 검역에 관한 대농업인 교육이 절실
 - 프랑스 등 유럽의 시장을 공략하기 위한 현지 시장 분석과 장거리 수송에 요구되는 수확후 관리 기술 등에 관한 연구가 필요('14.10.13, 강창국 대표 인터뷰)

감 산업을 이끄는 사람들

- 감 생산과 가공뿐만 아니라 유통에 이르기까지 최고를 지향하는
명인들의 노력이 빛을 발하고 있음
 - 경남 진주 **성재희**씨는 단감 재배기술이 인정되어 농촌진흥청
'농업기술명인'에 선정되었고, '다정다감' 브랜드로 고가에 판매
 - 경남 창원 '다감농원' **강창국** 대표는 3대째 가업을 이어 고품질
단감을 생산하고 있으며, 가공·관광까지 확장
 - * 대기업과의 협력, 농어촌체험휴양, 농촌교육농장, 외국인 현장교육 등
 - 전남 무안 '현화농장' **진일장** 대표는 **농림축산식품부**가 인증한
단감마이스터 1호로 귀농인과 영농후계자에게 기술을 전수
 - 경남 하동의 대봉곶감 **박민봉**, 경북 상주의 **장창수**, 전북 완주의
동상곶감 **이주환** 등은 둘째가라면 서러운 곶감의 명인들
- 감을 특화하여 기초단체단체가 지역특구를 지정하여 생산, 가공,
연구 및 체험까지를 아우르는 사업을 추진
 - 충북 영동군은 곶감축제장, 홍보 및 체험장을 조성하고, 인근
민주지산, **난계박물관** 등을 묶어 숙박이 포함된 관광코스를 개발
 - 경북 청도군은 반시를 특화하여 아이스홍시, 감말랭이, 감와인,
감물염색 등의 상품화와 소싸움경기 등의 관광자원 연계를 추진
 - * 경남 창원시는 '14년 단감산업 지역특구 지정을 추진하고 있으며, 이와
함께 단감테마공원이 조성되어 도농교류의 장으로 활용

감 산업 발전에 든든한 디딤돌이 되고파!

- ▷ 대학, 연구소, 기업체 등의 전문가들이 감 주산단지를 대상으로 생산, 가공,
유통 등에 대한 기술지원을 통해 농가 소득 향상에 도움
 - 경북 청도 '감 클러스터 사업단'은 고른 품질 생산과 고부가가치 가공품 개발을 지원
 - 경남 진주 '경남단감산학협력단'은 우수농가 30곳의 생산과 상품 개발을 컨설팅

Ⅲ. 시사점

세계시장을 겨냥한 전략이 마련되어야

- 감은 동양권을 제외한 나라에서는 비교적 생소한 과일이므로 세계 시장 개척을 위해서는 가공기술과 스토리텔링 마케팅이 중요
- 한·중·일은 감을 생식하거나 가공하여 이용하는 식문화가 자리 잡혀있으나, 그 외 국가에서는 정보가 전무
 - 현지 식문화와의 접점을 찾아 수출대상국 소비자에게 익숙한 재료와 형태로 가공하는 핵심기술을 개발하여 시장을 공략
 - * 중국, 일본의 경우는 오래전부터 식재료와 식문화를 같이 파는 수출전략을 구사하며 현지 식문화와 융합하는데 초점
- 미국은 문화적 파급력이 세계에 미칠 만큼 중요한 시장으로 역사를 중요시하는 특징을 잘 살린 역사스토리 개발 전략도 필요
 - 최근 천연재료 음식을 먹는 건강식습관 문화가 정착되고 있어 동양, 중남미 등의 음식이나 재료에 관심이 높은 편
 - * 북미 남부는 인디언에게 감나무 탈삼 및 이용기술을 배워 빵, 파이 등을 먹어온 역사가 제법 오래된 지역

지속가능한 감 산업생태계 구축을 위한 원포인트 지원이 필요

- 주산지를 중심으로 다양한 상품개발 등 노력을 기울이고 있으므로 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 지원하는 정책이 중요
- 지자체, 농업인, 기업 등이 주도하고 연계해 나갈 수 있도록 하되, 지역특화클러스터가 구축되고 정착되도록 지원
 - 청도의 감클러스터, 미국 선키스트 협동조합 등의 경우처럼 생산 주체들이 주도하고 정부가 뒷받침 해주는 형태가 바람직

통계로 보는 농업

□ 국내 감 생산량 및 생산액

구분	면적(천ha)			생산량(천톤)			생산액(억원)		
	계	단감	뽕은 감	계	단감	뽕은 감	계	단감	뽕은 감
1995	25.1	20.2	4.9	195	155	40	2,599	-	-
2000	31.1	23.8	7.4	288	227	61	2,333	1,843	490
2007	27.5	16.3	11.2	345	250	95	6,568	2,992	3,577
2008	30.7	16.3	14.4	431	216	215	6,481	2,998	3,483
2010	30.8	15.2	15.6	392	181	222	7,266	3,237	4,051
2012	30.3	13.4	16.9	401	174	227	7,602	3,382	4,220
2013	29.2	12.9	16.2	352	160	192	-	-	-

※ 자료: 연도별 농업생산지수(2014, 통계청)

□ 우리 단감의 주요 수출 대상국 (톤)

수출 대상국	2002	2005	2010	2012	2013
말레이시아	1,965	2,095	3,338	5,228	4,309
싱가포르	916	294	935	1,778	1,621
캐나다	-	82	603	1,897	1,211
홍콩	304	433	470	1,369	907
필리핀	-	-	-	1,176	1,025
계	4,177	4,991	6,503	12,778	10,360

※ 자료: 한국무역협회(2014)

□ 감 가공현황 (톤)

구분	2009			2011		
	계	단감	뽕은 감	계	단감	뽕은 감
식초	1,864	250	1,614	1,408	55	1,353
술	475	50	425	108	12	96
음료	-	-	-	2	-	2
기타	6,713	-	6,713	8,453	1	8,452
계	9,052	300	8,753	9,971	68	9,903

※ 자료: 연도별 과실류 가공현황(2014, 통계청)

RDA 인테러뱅
INTERROBANG

2011. 1. 12. 창간

발행인: 이양호

편집인: 이병서, 조우석, 강방훈, 이동현

발행처: 농촌진흥청

전라북도 전주시 완산구 농생명로 300

전화 063-238-0676 전송 063-238-1768

인쇄처: 전우용사촌(주) 02-426-4415

ISSN: 2233-5056

발간등록번호: 11-1390000-002866-03

* 본지에 게재된 내용은 필자 개인의 견해이며 농촌진흥청의 공식 입장과 일치하지 않을 수도 있습니다.

* 본지의 내용을 인용할 때에는 반드시 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.