



# 생물자원의 지속가능한 활용

## 1. 생물다양성 자산화 연구

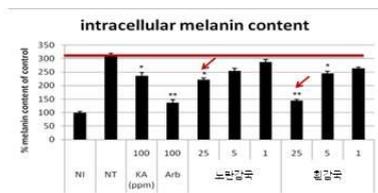
### □ 멸종위기의 토종 흰감국(*Chrysanthemum indicum* var. *albescens*) 미백 효능 발견

아모레퍼시픽은 멸종위기인 흰감국을 복원하여 효능을 연구한 결과 노란감국 대비 2 배, 'Arbutin' 대비 4 배의 미백 효능을 발견하고 미백 기능성 원료 인증을 받았습니다.

아모레퍼시픽은 동의보감 등 고문헌에서 우수하다고 알려진 멸종위기종인 흰감국을 복원하여 효능을 연구한 결과 노란감국 대비 2 배, 'Arbutin' 대비 4 배의 미백효능을 나타내고, 기미 관련 유전자 발현을 조절할 수 있다는 사실을 밝혔습니다. 이에 따라 흰감국을 미백 기능성 원료로 사용할 수 있도록 연구를 진행하였고, 식약청에서 미백 기능성 원료로 인증 받았습니다. 이러한 노력의 결과를 세계생명공학대회(IBC 2012)에 관련 내용을 발표하였으며, 특허 2 건(국내 1 건, 해외 1 건)을 취득하였습니다.

뛰어난 효능을 가진 흰감국은 '한울 고결 미백 파우더 세럼'의 핵심 미백 기능성 주성분으로 사용되었습니다.

이번 연구는 조상으로부터 계승·발굴된 전통 한방 지식과 현대 과학 기술을 접목한 사례로서 기존 원료 대비 기능적 우위성을 가진 미백 원료를 개발하여 자산화하는 것에 성공하였습니다.



일반 노란감국 대비 2배  
미백원료 Arbutin 대비 4배의 미백효능



임상시험을 통한  
미백효능 최종 검증

※ 멸종위기 흰 감국의 복원 → (1. 생물다양성 보전 - 멸종위기종 복원)pdf 참조



## □ 토종 희귀콩 가치 발굴

아모레퍼시픽은 토종 희귀콩을 복원 및 증식시킨 후 성분 및 피부 효능연구를 통해 콩의 근원종인 돌콩이 가장 많은 항산화 성분을 함유하고 있는 것을 밝히는 데에 성공하였습니다.

아모레퍼시픽은 3대 헤리티지 소재 중 하나인 콩의 경쟁력을 강화하고 생물다양성을 보전하기 위해 토종 희귀콩을 복원 및 증식하였습니다. 희귀 토종콩 중 미용적으로 가치있는 콩에 대해 조사하였습니다. 기초 효능 조사를 통해 10 종을 선정하였고 그 중 납떼기콩, 호랑이콩, 새알에 일반 대두에 없는 항산화, 항노화 성분이 함유되어 있는 것을 확인하였습니다. 또한 돌콩은 다양한 플라보노이드(Flavonoid)를 함유하고 있고 가장 많은 항산화 성분을 함유하고 있는 것을 밝혀냈습니다. 아모레퍼시픽은 차별성을 가진 신규 콩 소재 개발에 성공하였고 기존에 콩이 식량자원으로 주로 소비되던 것에 반해 고부가가치의 향장 소재화를 가능하게 하였습니다. 또한 강원도 영월군에 '뷰티빈 가든'을 조성하여 유기농 청정 생산을 위한 재배법 및 효능 연구를 지속할 것입니다.



납떼기콩

호랑이콩

새알

돌콩

※토종 희귀콩 복원 → (1. 생물다양성 보전 - 멸종위기종 복원) pdf 참조



## □ 국화(國花), 무궁화의 효능발굴 및 신제품 개발

아모레퍼시픽은 2013년부터 무궁화와 관련한 피부 효능 연구 및 제품 개발 등을 통해 우리나라 꽃 무궁화의 소중함을 일깨우고 그 고유의 아름다움을 널리 알리고 있습니다.

무궁화는 우리나라 꽃임에도 불구하고 아직 산업적으로 활용도가 낮아 조경수로 주로 활용되고 있습니다. 또한 일제 시대의 무궁화 폼하 작업으로 인해, ‘무궁화를 만지면 눈병이 걸린다,’ ‘두드러기가 난다.’와 같이 잘못된 편견이 아직 남아 있습니다. 그러나 무궁화는 식물학적으로 상당한 특이성을 갖고 있어, 한 여름 100 일 동안 매일매일 새로운 꽃을 피워냅니다. 한 나무에 한 해에 적게는 2,000 송이에서 많게는 5,000 송이의 꽃을 피우는 왕성한 생명력을 가진 꽃입니다. 광복 70 주년을 맞아 아모레퍼시픽은 무궁화에 대한 편견과 무관심을 바꾸고, 소중함을 다시금 일깨우고자 노력하였습니다. 무궁화로부터 피부 효능을 발굴하여, 산업적으로도 가치 있는 꽃으로 만들고자 하였으며, 피부 효능이 강화된 무궁화 신제품을 개발하고자 하여 생물다양성을 확대하고자 노력하였습니다.

2013년부터 무궁화에 대한 다양한 문헌 연구를 바탕으로 가능성을 확인하였고, 실제 무궁화의 줄기 껍질인 목근피로부터 미백, 보습, 항산화 효능을 실험을 통해, 특히 보습에 탁월한 효능이 있는 것을 확인하고, 소재화하여 2015년 10월 마몽드 무궁화 보습 장벽 크림을 출시하였습니다. 또한 수십년간 무궁화를 연구한 천리포 수목원과 MOU 를 맺고 공동연구를 통해 보습에 탁월한 효능을 지닌 무궁화 신제품을 함께 개발하였습니다. 신제품의 이름을 ‘마몽드’(학명: Hibiscus syriacus ‘Mamonde’)라 짓고 품종 등록 진행 중이며, 2016년부터 증식작업을 진행 할 예정입니다.

또한 마몽드는 제품 판매와 연계한 멸종 위기 노란 무궁화(황근) 살리기 캠페인도 진행하였습니다. 우리나라에 자생하는 유일한 무궁화인 노란 무궁화는 현재 남해 해안가와 제주 일부 지역에 서식하고 있으며, 멸종위기 2급 식물로 지정되어 있습니다. 무궁화 보습 장벽 크림 수익금의 일부를 노란 무궁화 복원 지원에 기부하여, 무궁화로부터 얻은 수익을 다시 환원하는 뜻 깊은 일을 하였습니다.

현재 오산식물원에 무궁화 가든을 조성 중이며, 무궁화 가든이 완성되면 보다 가까이에서 많은 종류의 무궁화를 만나볼 수 있을 것 입니다.



〈무궁화 신제품〉



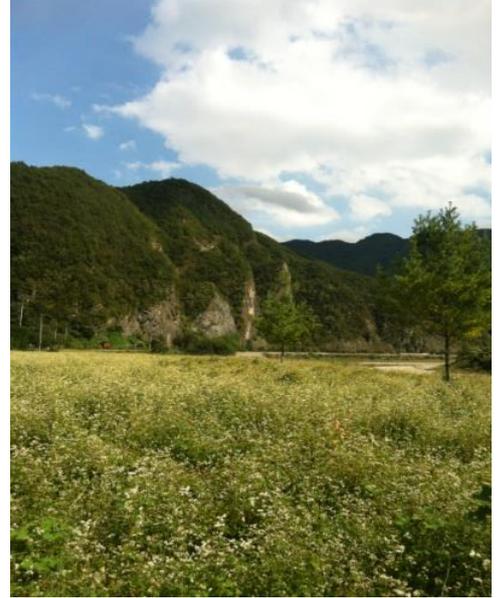
## 2. 아모레 원료식물원, 뷰티빈 가든 조성

### □ 뷰티빈 가든 조성

아모레퍼시픽은 토종 희귀콩의 지속가능한 연구용 재배지 및 대량 생산 단지를 구축하기 위해 2013년 9월 강원도 영월군, 강원테크노파크, (주)지유본초와 양해각서(MOU)를 체결하였습니다. 양해각서는 동강 일대의 청정 지역에 '뷰티빈 가든'을 조성하고 고품질의 토종 희귀콩을 대량 재배하여 화장품 원료를 위한 공동 연구를 주요 내용으로 하고 있습니다.

아모레퍼시픽이 복원하여 탁월한 효능 가치를 입증한 토종 희귀콩은 영월군 일대에서 유기농 재배법을 비롯한 적합한 방법을 통해 대량 재배될 예정입니다.

향후 영월군과 토종 콩 박물관을 건립하여 우리나라 콩의 역사와 유전자원, 활용 제품 등을 전시할 계획으로 지역사회에 이바지하고자 합니다.



### □ 아모레원료식물원 조성

아모레원료식물원은 피부에 좋은 약용 식물을 직접 재배하고 연구하기 위해 오산 뷰티사업장 내에 준공되었습니다. 식물원 내에는 한방초, 허브초 등 200여 종의 식물자원이 재배되고 있습니다.

2013년 3월에는 식물원을 잇는 '아모레 둘레길'을 조성하는 MOU를 오산시, 경기도청과 체결하여 지역사회에 식물자원을 공유할 수 있게 되었습니다.



### 3. 생물다양성 연구 네트워크 구축

#### □ 생명다양성재단(The Biodiversity Foundation) 지원

생명다양성재단은 생물과 환경에 대한 기초과학을 지원하여 야생 동식물을 연구·조사하고, 생명존중을 위한 저변을 확대하며, 자연보전을 위한 기술을 개발·보급하고자 설립된 비영리 공익 재단법인입니다. 아모레퍼시픽은 생명다양성재단 설립을 위해 공식후원을 하였고 2013년 5월 창립기념식을 갖고 출범하였습니다.

재단에서는 세부사업으로 1. 제인 구달(Jane Goodall) 박사의 세계적인 환경 운동, 'Roots and Shoots'에서 비롯한 '뿌리와 새싹' 운동의 확산 2. 야생 영장류 생태 연구를 비롯한 국내외 야생 동식물 연구 및 보전사업 지원 3. 지속가능 경영기업을 상대로 한 컨설팅 및 협력 사업 4. 과학과 예술적 표현을 융합하는 환경 예술 및 참여 프로그램 5. 제인 구달 연구소(JGI) 국제 지부와의 공동 프로젝트 등을 포괄하는 국제 교류 사업 등을 전개해나갈 방침입니다.

아모레퍼시픽은 전사 차원의 '뿌리와 새싹' 활동을 통한 나눔활동 전개, 연구기관, 지역사회와 지속 가능한 협력 동반관계를 구축하는 등 여러 가지 형태로 생명다양성 보전 활동을 지속해 나갈 예정입니다.

아모레퍼시픽의 화장품 브랜드 프리메라는 제품 판매 수익금 일부와 환경보호 캠페인 '프리메라 프렌즈' 활동 모금액을 적립해 생명다양성재단에 전달하였으며 지원 금액은 2014년 생명다양성재단의 동식물 및 환경 관련 학문 연구와 생명다양성 보전 활동에 사용될 예정입니다.

#### □ 국립생물자원관과 MOU

국립생물자원관은 우리나라의 생물자원을 확보하고 보전하며 연구하기 위한 국립기관입니다. 아모레퍼시픽과 국립생물자원관은 국내 생물다양성 분야 최초로 민·관 협약을 맺고, 2011년부터 멸종위기 식물 보호를 위한 공동연구과제를 추진하였습니다.

#### □ 에코사이언스 포럼 개최

아모레퍼시픽은 한국여성과학기술단체총연합회와 '2013 아시아 여성 에코사이언스 포럼'(Asia Women Eco-Science Forum 2013)을 개최하였습니다. 본 포럼은 '생물다양성과 지속가능한 발전'을 주제로 한국을 비롯하여 일본, 중국, 태국, 인도, 대만, 말레이시아, 싱가포르, 인도네시아 등 아시아 10여 개국 교수진과 여성 신진과학자 200여명이 참석하였으며, 아시아 여러 국가의 생물다양성 현황을 짚어보고 더 나은 미래를 위해 논의를 모색하였습니다.