KSHS Newsletter

한국원예학회 소식 Vol. 4, No. 1 **March 2014**

학회 소식

◎ 2014년 제8회 원예산업정책토론회 개최

본 학회와 농촌진흥청 국립원예특작과학원, GSP채소종자사업단, GSP원예종자사업단이 공동 주최하고 한국농수산식품유통공사, 농협중앙회, 원예산업신문이 후원한 '제8회 원예산업정책토론회'가 '원예 종자산업의 발전 방안'이라는 주제로 지난 2월 14일(금) aT센터 5층 그랜드홀에서 성황리에 개최되었습니다.

이긍주 사무총장이 진행한 개회식에서 김병수 회장의 환영사에 이어 한국농수산식품유통공사 김재수 사장의 축사가 진행되었습니다. 김기선 차기회장이 진행한 주제발표는 농림축산식품부 김남수 소비과학 정책관의 '종자산업 육성정책 방향', 농우바이오 정용동 대표의 '채소 종자의 수출 증대 방안', 농촌진흥청 국립원예특작과학원 신용억 연구관의 '과수 품종개발의 현황 및 보급증진 방안', 한국농수산대학 송천영 교수의 '화훼 품종개발의 현황 및 보급증진 방안' 등의 순서로 진행되었고, 임용표 GSP채소종자사업단장, 노일섭 GSP원예종자사업단장, 박범석 차세대유전체연구사업단장, 서학수 식물분자육종사업단 부단장의 사업단 소개가 있었습니다.

또한 한국종자연구회 강상헌 회장, 농협중앙회 국병곤 부장, 충남대학교 임용표 교수, 한국과수협회 임명순 회장, 바보난농원 강경원 사장이 토론자로 참석하여 열띤 토론의 장을 마련하였고, 참가자들의 깊은 관심 속에 질의응답이 진행되었습니다. 각각의 발표자료는 학회 홈페이지 공지사항에서 내려받으실 수 있습니다.

▲ 제8회 원예산업정책토론회 개회식(2014.02.14)

▲ 제8회 원예산업정책토론회 종합토론(2014.02.14)

◎ 2014 정기총회 및 제100차 춘계학술발표회 개최 안내

아래와 같이 2014 정기총회 및 제100차 춘계학술발표회가 개최될 예정이오니 회원 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

• **행사 개요**

- 주 제 : 원예작물의 유전체 기반 육종의 현황
- 일 시 : 2014. 5. 28(수)~31(토) ＊28일 운영이사 사전점검회의, 31일 개별 견학
- 장 소 : 서울대학교 평창캠퍼스 그린바이오과학기술연구원 101동
- 주 최 : (사)한국원예학회·GSP채소종자사업단·GSP원예종자사업단
- 주 관 : 서울대학교 농업생명과학대학 식물생산과학부 원예생명공학전공
- 후 원 : 한국과학기술단체총연합회·코레곤종묘·원예산업신문

(사)한국원예학회
Korean Society for Horticultural Science

한국원예학회 소식 [제4권 제1호]
발 행 처 | (사)한국원예학회
경기도 수원시 장안구 천천로 203 국립원예특작과학원 내
Tel. 031-241-6885~6 Fax. 031-242-9280
E-mail. info@horticulture.or.kr

발 행 인 | 김병수
발 행 일 | 2014년 3월 17일
편집위원 | 정병룡(경상대학교), 오 욱(영남대학교), 채원병(국립원예특작과학원)
편 집 인 | 박유정(한국원예학회)

• **사전 등록 : 3. 3(월)~3. 28(금)**, 홈페이지 전자결제 또는 계좌이체(농협 125-01-108602, 우체국 104075-01-001508)

구 분	정회원 이상		학생회원		비회원
	사전등록	현장등록	사전등록	현장등록	
금액(원) *	70,000	80,000	30,000	40,000	110,000

* 중식 2회, 환영만찬 포함

• 일정

5월 28일(수)					
16:00-21:00	운영이사 사전점검회의				
5월 29일(목)					
08:00-09:00	**등록**(1층 로비) 및 **포스터(홀수) 부착**(3층 로비)				
09:00-10:00	이사회(3층 대강당)				기기전시(2층 로비)
10:00-12:00	**특별강연**(3층 대강당)				
12:00-13:00	**임시총회**(3층 대강당)				
13:00-14:00	중식(1층 구내식당)				
14:00-15:00	**포스터 발표(홀수) 및 심사**(3층 로비)			원로회의(2층 205호)	
15:00-17:00	**구두발표 1**	채 소(3층 대강당)	화 훼(2층 202호)	과 수(2층 203호)	
17:00-17:30	**전문분과회의**	채 소(3층 대강당)	화 훼(2층 202호)	과 수(2층 203호)	
17:30-18:30	산업계 소개와 인적 자원 활용 설명회(3층 대강당)			국제학생 교류광장(2층 205호)	
18:30-20:30	환영만찬(잔디광장)				
5월 30일(금)					
08:00-09:00	**등록**(1층 로비) **및 포스터(짝수) 부착**(3층 로비)				
09:00-10:00	편집회의(2층 205호)				기기전시(2층 로비)
10:00-12:00	**심포지엄**	채 소(3층 대강당)	화 훼(2층 202호)	과 수(2층 203호)	
12:00-13:00	**포스터 발표(짝수) 및 심사**(3층 로비)				
13:00-14:00	중식(1층 구내식당)				
14:00-16:00	**구두발표 2**	채 소(3층 대강당)	화 훼(2층 202호)	과 수(2층 203호)	
16:00-16:30	**전문분과회의**	유전육종(3층 대강당)	시설원예(2층 202호)	수확후관리(2층 203호)	
16:30-18:30	**GSP채소 및 원예종자사업단 워크숍**(3층 대강당)		**한국배추과채소연구회**(2층 202호)		
5월 31일(토)					
09:00-13:00	현지 견학(개별 방문)				

※ 상기 일정은 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

• **숙박 안내**

- 한화리조트 : 강원도 평창군 봉평면 면온리 946-7(자동차로 20분 소요)
  - ○ 요금 : 패밀리스위트형(38평) 주중 100,000원, 주말 110,000원/로얄형(48평) 주중 160,000원, 주말 170,000원
    ☞ 원예학회 특별 할인가
  - ○ 예약 : 02-729-4041, 02-729-4041-5225
- 보광 휘닉스파크 : 강원도 평창군 봉평면 면온리 1095(자동차로 20분 소요)
  - ○ 요금 : 스탠다드(20평) 70,000원/스위트(30평) 90,000원/로얄(40평) 110,000원/로얄스위트(50평) 140,000원/호텔(더블, 트윈) 120,000원 ☞ 원예학회 특별 할인가(31일 예약 불가)
  - ○ 예약 : 1577-0069(교환 1번)
- 국립평창청소년수련원 : 강원도 평창군 용평면 새터마을길 108(자동차로 15분 소요)
  - ○ 요금 : 60,500원~154,000원으로 크기에 따라, 요일(평일/주말)에 따라 다양
  - ○ 예약 : 홈페이지(www.pnyc.or.kr) 하늘담터 통나무집 실시간 예약(T. 033-330-0813)
- 그린바이오과학기술연구원 게스트하우스 : 예약 마감
- 펜션 다수

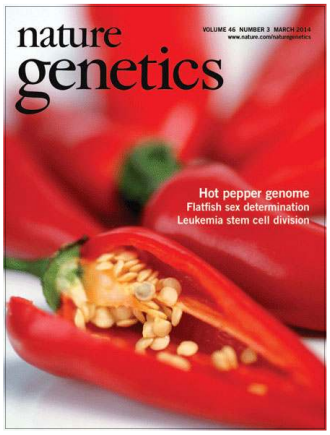
연구 동향

◎ 고추 유전체서열 국내 독자 기술로 완성 – 매운맛의 기원을 밝히다

• **서울대학교 최도일 교수, 생명과학 분야 최고 학술지인 "Nature Genetics"에 논문 게재**

서울대학교 식물생산과학부 원예생명공학전공 최도일 교수는 국내 연구진이 독자적인 기술로 고추 표준유전체 염기서열을 완성하였다. 이는 순수 국내 기술로 완성한 첫 번째 식물 유전체 표준 염기서열로 최근 치열해진 유전체 연구 분야에서 우수한 기술력을 보유하는 계기가 되었다.

이 연구는 농촌진흥청 차세대유전체연구사업단의 연구비 지원으로 최도일 교수 연구진에 의해 수행되었다.



▲ Nature Genetics 2014년 3월호 표지

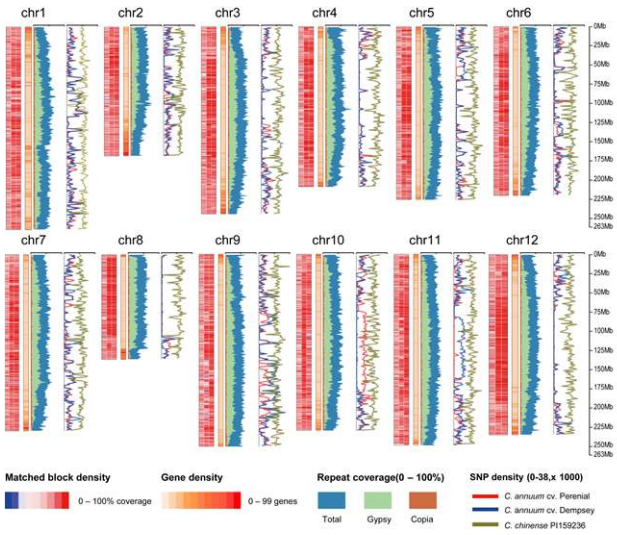
연구진은 고추와 토마토가 매운맛 생합성 경로 관련 유전자를 대부분 가지고 있지만, 고추에서 토마토와의 종 분화 이후에 매운맛 생합성 경로의 마지막 단계에서 캅사이신 합성 유전자가 고추에서만 새롭게 출현함으로써 독특한 매운맛을 가지게 되었다는 것을 밝혔다.

고추의 표준 유전체 정보를 완성함으로써 국내에서도 독자적으로 거대 유전체 연구를 수행하고 후속 연구를 진행할 수 있는 발판을 마련하게 되었다. 연구팀은 고추의 표준 유전체 염기서열 정보를 통해 34,903개 유전자를 동정하였고, 유전자들의 발현 양상 분석, 거대 유전체의 형성과정, 캡사이신(매운맛 성분) 합성 기작의 진화, 그리고 열매의 성숙 기작 등과 같은 고추의 주요 특성들을 연구하여 해당 내용을 발표된 논문에 공개하였다. 또한, 연구팀은 고추 표준 유전체 염기서열 정보를 활용하여 역병/탄저병 등 내병성, 고품질 및 고기능성 우수 고추 품종 개발에 활용하는 추가 연구를 진행하고 있다.

고추의 표준 유전체 염기서열은 향후 고추뿐만 아니라 고추와 같은 가지과 식물 내의 토마토, 감자, 담배 및 가지 등과 같은 주요 근연종 작물들과 연계하여 더욱 깊은 연구가 가능해질 것으로 기대된다. 또한, 비타민, 캡사이신, 약용 성분 등 가지과 식물의 유용한 2차 대사산물의 생합성 과정 연구, 종 분화 연구 및 생명공학 기술개발에 핵심적인 역할을 하게 될 것이다.

연구팀은 2012년 국제 협력을 통해 토마토 유전체 정보를 분석(2012년 5월 Nature 표지 논문)한 바 있으며 이를 통해 축적된 기술력을 바탕으로 고추의 유전체 분석을 독자적으로 진행하여 왔다. 연구 결과는 생명과학 분야 최고 학술지인 "Nature Genetics"의 1월 19일자 온라인 판에 먼저 게재되었으며, 인쇄판 3월호에 표지 논문으로 실렸다.

고추는 독특한 매운맛 성분(캡사이신)을 함유하여 전 세계적으로 여러 가지 음식에 향신료로 쓰이는 가지과 식물에 속하는 채소작물이다. 토마토보다 4배나 많은 총 3,500Mb에 달하는 고추의 전체 유전체 서열이 분석되었다. 고추의 유전체에서 34,903개의 유전자가 동정되었으며 전체 유전체 서열, 유전자 발현 분석 등을 통하여 타 가지과 식물과 비교를 통한 유전체 크기 증가의 원인, 고추의 독특한 성분인 캡사이신의 합성 유전자 진화, 열매의 후숙과정과 영양성분의 축적 메커니즘 등을 밝혔다. 또한, 두 종의 재배종 고추와 한 종의 야생종 고추의 유전체 정보를 추가로 분석하여 염기서열의 다형성 및 고추속 식물의 종 분화 과정을 비교분석하였다. 본 연구에서 축적된 고추의 유전체 정보는 이제까지 축적된 토마토, 감자 등 타 가지과 식물의 유전체 정보와 더불어 향후 내병충성 및 고품질 신품종 고추를 저비용 고효율로 육성할 수 있는 플랫폼으로 활용될 것이다.



▲ 고추 염색체 12개의 분석 개요

회원 동정

◎ 축하드립니다

• **충북대학교 농업생명환경대학 원예과학과 박소영 교수, 제2회 국제난심포지엄 최우수논문상 수상**

박소영(충북대학교) 교수는 지난 2월 21일 태국에서 개최된 국제원예학회 주최 제2회 국제난심포지엄(2014 IOS)에서 '호접란의 내배수성과 배발생세포분열에 미치는 광질의 영향'이라는 논문으로 최우수논문상을 수상하였습니다. 박소영 교수는 최근 세계난컨퍼런스(2011 WOC)와 아시아환태평양 국제난컨퍼런스(2013 APOC) 등에서 호접란의 미세증식 및 체세포변이, 순화생리 및 광합성, 대사물질 변화 등을 연구결과를 초청 및 구두발표한 바 있습니다.

◎ 국립원예특작과학원 채원병 연구사, 세계 3대 인명사전 등재

농촌진흥청은 국립원예특작과학원 원예작물부 채소과 채원병 연구사가 세계 3대 인명사전인 마르퀴즈 후즈 후(Marquis Who's Who)* 2014년판에 등재되었다고 밝혔다. 채원병 연구사는 억새에 대한 진화 연구를 통하여 억새속의 종들이 whole genome duplication과 chromosome fusion에 의하여 다른 화본과 식물들로부터 분기되어 진화하였다는 것을 밝히고, 억새 유전자원의 분류체계 확립과 배수체에 대한 연구 등 그 동안 억새에서 다양한 유전체 및 세포유전학 연구를 진행하여 그 결과를 국외 유명한 학술지에 게재한 바 있다. 마르퀴즈 후즈 후는 1899년부터 미국에서 발간을 시작해 세계 215개국을 대상으로 정치, 경제, 사회, 과학, 예술 등 각 분야에서 뛰어난 성과를 거둔 인물을 매년 엄선하여 프로필과 업적을 소개하고 있다.

*참고 : 세계 3대 인명사전이란 미국의 마르퀴즈 후즈후(Marquis Who's Who), 미국의 인명정보기관(ABI, American Biographical Institute), 영국의 케임브리지 국제인명센터(IBC, International Biographical Centre)에서 발간되는 인명사전임.

◎ 인사 이동

• **대학**(가나다순)
- 이제민(서울대학교) : 경북대학교 원예과학과 조교수 임용(2014.03.01)
- 이준대(고추와육종) : 전북대학교 원예학과 조교수 임용(2014.03.01)
- 정유진(국립한경대학교) : 국립한경대학교 원예학과 채소원예학 교수 임용(2013.09.01)

• **농촌진흥청**(가나다순)
- 공원식(국립원예특작과학원 버섯과) : 국립원예특작과학원 버섯과장 발령(2014.01.28)
- 권오근(국립식량과학원 고령지농업연구센터) : 국립원예특작과학원 화훼과 발령(2014.01.01)
- 김목종(국립원예특작과학원 사과시험장) : 남해출장소장 발령(2014.01.01)
- 김성철(국립원예특작과학원 온난화대응농업연구센터) : 남해출장소 발령(2014.01.01)
- 김성태(국립원예특작과학원 기획조정과) : 경북농업기술원 전출(2014.01.01)
- 김용호(국립원예특작과학원 감귤시험장) : 공로연수 파견(2014.01.01~2014.12.31)
- 김형득(국립원예특작과학원 남해출장소) : 도시농업연구팀 발령(2014.01.01)
- 노정호(국립원예특작과학원 과수과) : 기획조정과 발령(2014.01.01)
- 류수현(국립원예특작과학원 사과시험장) : 과수과 발령(2014.01.01)
- 문영일(국립원예특작과학원 온난화대응농업연구센터) : 감귤시험장 발령(2014.01.01)
- 박동금(국립원예특작과학원 채소과) : 도시농업연구팀장 발령(2014.01.28)

- 박서준(농촌진흥청 농촌지원국 기술보급과) : 국립원예특작과학원 기술지원과 발령(2014.01.01)
- 박종택(국립원예특작과학원 기획조정과) : 사과시험장 발령(2014.01.01)
- 안승준(국립원예특작과학원 원예특작환경과) : 의원면직, 독일 유학(2014.03.01)
- 안혜련(국립원예특작과학원 기획조정과) : 화훼과 발령(2014.01.01)
- 이광식(국립원예특작과학원 운영지원과) : 공로연수 파견(2014.01.01~2014.12.31)
- 이영란(국립원예특작과학원 화훼과) : 기획조정과 발령(2014.01.01)
- 이은경(국립원예특작과학원 화훼과) : 특별승진 명예퇴직(2014.02.28)
- 이응호(국립원예특작과학원 남해출장소장) : 인삼과 발령(2014.01.01)
- 이정수(국립원예특작과학원 기술지원과) : 저장유통연구팀 발령(2014.01.01)
- 이재한(국립원예특작과학원 남해출장소) : 시설원예시험장 발령(2014.01.01)
- 이진수(국립원예특작과학원 저장유통연구팀) : 뉴질랜드 식물식품연구소(PFR) 파견(2014.02.04~2014.04.05)
- 전희(국립원예특작과학원 과수과) : 채소과 발령(2014.02.05)
- 정호정(국립원예특작과학원 시설원예시험장) : 기획조정과 발령(2014.01.01)
- 조미애(국립원예특작과학원 저장유통연구팀) : 의원면직(2014.02.17)
- 조명철(국립원예특작과학원) : 해외파견 복귀, 운영지원과 발령(2014.02.01)
- 최현진(국립원예특작과학원 기획조정과) : 저장유통연구팀 발령(2014.01.01)
- 홍성식(국립원예특작과학원) : 과수과 발령(2014.02.05)

◎ 학위 취득

• **석사학위**(가나다순)

- 강은선(전북대학교) : 감마선 및 EMS 종자처리에 의한 유채(*Brassica napus* L.)와 갓(*Brassica juncea* L.)의 유용 돌연변이체 선발(2014.02.21)
- 김대영(경북대학교) : 사과 유전자원 *M. hupehensis*의 단위생식 검정과 실생 근계대목으로서의 이용가능성(2014.02.21)
- 김상백(전북대학교) : 재배지 고도에 따른 배의 생육 및 품질특성(2014.02.21)
- 김선애(영남대학교) : Analysis of Transcripts Regulated by Low Temperature Treatment in Grapevines(2014.02.21)
- 김소영(경북대학교) : 고추 대목용 교배조합의 역병 및 풋마름병 저항성 평가(2013.08.30)
- 김순기(전북대학교) : 재배지대별 '후지'와 '홍로' 사과의 밀 증상 발현 특성(2014.02.21)
- 나라얀부살(경북대학교) : Effect of Organic Materials for Pest and Disease Control on Fruit Quality, Leaf Structure and Its Function of Apple Tree(2013.08.30)
- 마헤쉬체트리(경북대학교) : 국화의 꽃잎 절편체를 이용한 효과적인 부정지 재분화의 방법(2014.02.21)
- 배성환(경북대학교) : 무궁화(*Hibiscus syriacus*)의 형태적 특성 및 세포유전학적 기초연구(2014.02.21)

도서를 기증 받습니다.

한국원예학회에서 발간하였으나 학회 사무국에 소장하고 있지 않은 자료를 기증받아 영구히 보존하고자 합니다. 귀중한 자료, 특히 1963년부터 1997년까지 학술발표회 발간 자료가 보관되어 있지 않아 해당 자료를 수집하여 후세에 전승하고자 하오니 적극적인 참여 바랍니다. 그 외의 소장이 필요한 자료는 홈페이지에 게시할 예정입니다. 자료는 우편, 택배, 직접 방문 등으로 기증하실 수 있으며 송부 시 운송료를 착불로 신청하시면 학회에서 부담하겠습니다.

– 석유정(경북대학교) : 수확전 수체살포용 1-MCP 처리가 '후지' 사과의 저온저장중 과실품질에 미치는 영향(2014.02.21)
– 이선기(전북대학교) : 조직배양에 의한 심비디움과 덴드로비움 식물체 생육에 미치는 LED효과(2014.02.21)
– 정상학(경북대학교) : 한발 및 침수에 대한 '감홍' 사과나무의 생리 반응(2014.02.21)
– 조지윤(영남대학교) : 외부전극형광램프(EEFL) 식물공장 시스템의 광효율 향상을 위한 적정 광주기 구명(2014.02.21)
– 진재홍(전북대학교) : GA_3 및 Thidiazuron 처리가 '흑구슬' 포도의 착립과 과실비대에 미치는 영향(2014.02.21)
– 한재현(영남대학교) : LED 처리에 의한 포도의 방어반응 유도분석(2014.02.21)

• **박사학위**(가나다순)
– 김정필(경북대학교) : 국내 도입 체리품종의 생육특성과 과실품질 향상에 관한 연구(2014.02.21)
– 모황성(경북대학교) : Inheritance of Chemical Components and Resistance to *Phytophthora capsici* in *Capsicum* Peppers(2014.02.21)
– 전재경(경북대학교) : 양파의 생육특성 및 분석지표를 활용한 내동성계통 조기선발(2014.02.21)

◎ 인물 동정

– 김기선(서울대학교) : (사)한국잔디학회 회장 취임(2014.01.22~2016.01.21). 지난 1월 22일 고양시 킨텍스에서 개최된 (사)한국잔디학회 정기총회에서 제14대 회장으로 서울대학교 농업생명과학대학 원예생명공학전공 김기선 교수가 선출되었다. 서울대학교 원예학과를 졸업하고 미국 Texas A&M 대학교에서 박사 학위를 받은 김기선 교수는 앞으로 2년간 회장직을 수행한다.
– 남기웅(국립한경대학교) : 국립한경대학교 농업생명과학대학장 겸 농업과학원장 취임(2014.03.01)
– 양용준(상명대학교) : 상명대학교 부총장 취임(2014.12.16)
– 조문수(대구대학교) : 대구대학교 생명환경과학대학 학장 취임(2014.03.01)

기타 소식

◎ 제29회 국제원예학대회(IHC 2014) 관광 프로그램 신청 안내

국제원예학회 주최로 제28회 국제원예학대회(IHC 2014)가 8월 17일 브리즈번에서 개최될 예정입니다. 지난 IHC 2010 관광 프로그램을 맡았던 ㈜엔투어 여행신화에서 이번 IHC 2014 관광 프로그램을 맡게 되어, 학술행사가 시작되기 하루 전인 8월 16일에 브리즈번으로 들어가는 코스로 프로그램을 구성하였습니다. 또한 학술행사만 참석하실 분들을 위하여 항공과 숙박을 미리 준비하여 저렴하게 제공하오니 많은 이용 부탁드립니다. 에어텔 상품만 선택하실 수도 있습니다.

• 관광 일정 및 금액 : 학회 홈페이지(www.horticulture.or.kr) 학회소식 첨부파일 참조
• 신청 방법 : 학회 홈페이지 학회소식의 Tour 신청서를 작성하여 팩스 또는 이메일로 전송
• 신청 마감 : 2014년 3월 31일(월)
• 문의처 : ㈜여행신화 엔투어(T. 051-463-0901, 010-8553-8834, F. 051-462-1089, E-mail. ksparkcat@naver.com)

유익한 정보와 소식을 이메일(info@horticulture.or.kr)로 보내 주시면 "한국원예학회 소식(KSHS NEWSLETTER)"에 게재하여 회원 여러분과 공유하겠습니다.

• 연구동향 : 원예분야 국내 우수 연구실, 우수분과 연구현황 소개
• 회원동정 : 수상, 학위취득, 취업소식, 인사이동
• 일반정보 : 신품종, 신기술, 정보통신, 신간안내, 행사안내
• 기타소식 : 연구회 및 관련학회 소식, 국제대회 참관기, 해외 관련 학술대회 정보