

농촌진흥청

계란 속 유용 단백질(VMO-1) 생성 과정 비밀 풀었다

농촌진흥청(청장 이양호)은 계란의 유용 단백질 중 하나인 VMO-1(계란노른자 막-단백질) 유전자가 닭 난관에서 나타나는 것과 계란흰자가 만들어지는 부위에서 집중적으로 발현되는 것을 확인했다. 이번 VMO-1 유전자 발현 조절 부위 확인은 사람에게 유용한 단백질을 생산하는 형질 전환 닭 생산의 속도가 붙을 것으로 기대하고 있다. 농촌진흥청은 닭의 각 장기를 대상으로 VMO-1 유전자의 발현 양상을 분석했다. 연구 결과, VMO-1 유전자가 계란이 만들어지는 암탉의 난관에서 특이적으로 나타나는 것과 난관조직에서도 계란의 흰자가 만들어지는 부위(magnum)에서 집중 발현되는 것을 확인했다. 또, VMO-1 단백질 유전자는 매우 작은 핵산(miRNA)과 여성호르몬(estrogen)에 의해 발현이 조절된다는 사실도 찾아냈다. 즉, 암탉의 난관에서 여성호르몬(estrogen)에 의해 많이 늘었고, 아주 작은 핵산(miRNA(gga-miR-1623, 1552-3p, 1651-3p))에 의해 유전자 발현이 조절되는 모습을 보였다. 더불어, VMO-1은 계란 단백질인 오보무신(ovomucin) 단백질 발현에도 영향을 주는 것으로 밝혀졌다.

농촌진흥청 국립축산과학원 박응우 동물바이오공학과장은 “계란 단백질의 유전자 발현 부위와 과정을 확인함에 따라 형질 전환 닭 생산을 통한 신약물질 개발에도 도움이 될 것으로 기대한다”라며, “이번 연구는 닭 난관 특이적 단백질(VMO-1)의 발현 양상과 조절 작용을 분자 수준에서 밝혔다는 데 의의가 있다”라고 말했다. 이번 연구는 국제학술지인 동물세포발생생물학지(In Vitro Cell Dev Biol Anim) 3월호에 실렸다.

이색 삼계탕으로 더위 날리세요



농촌진흥청은 여름철 무더위를 가뿐히 이길 수 있는 이색 삼계탕 조리법을 소개했다. 닭고기는 고단백, 저지방, 저칼로리 식품으로 섬유질이 연해 노인과 어린이뿐 아니라 환자에게도 좋다. 또, 한의학적으로 달고 따뜻하며 비장과 위장을 튼튼하게 하는 성질이 있어 기운을 북돋우고 소화력을 높여준다. 다양한 식재료를 넣은 삼계탕은 입맛도 살리고 허약 체질이나 영양이 부족한 사람들에게 든든한 보양식이 된다. 크린톡 삼계탕은 몸에 쌓인 중금속과 독소 배출에 도움을 준다. 손질한 닭 뺏속에 기본 속재료를 넣고 빠져 나오지 않도록 다리를 꼬아 고정한다. 기본 육수에 준비한 닭을 넣고 30분 동안 삶다가 황기, 인삼, 밤, 마늘, 더덕, 북어채, 죽순, 오가피, 말린 도토리묵을 추가해 20분 동안 더 끓인다.

복분자·서리태 삼계탕은 두 재료를 곱게 갈아 차갑게 만드는 냉삼계탕이다. 복분자는 피로감 개선과 노화 억제, 기억력 향상에 좋고, 검은콩은 항산화 효과가 있다. 냄비에 닭을 넣고 50분간 삶아 건진 뒤 살만 발라 곱게 찢는다. 여기에 복분자즙 1/2잔과 소금, 후춧가루, 참기름으로 밑간한다. 서리태는 찬물에 5시간~6시간 불려 10분간 삶아 식힌 뒤, 기본 육수와 복분자즙을 각각 1잔씩 넣고 곱게 갈아 복분자콩 소스를 만든다. 밑간해 둔 닭살을 담고 지단을 얹은 뒤 소스를 붓는다.

농림축산검역본부

축·수산분야 항생제 판매량 및 내성률 통합보고서 발간

농림축산검역본부(이하 검역본부)는 식품의약품안전처(처장 김승희, 이하 식약처)와 공동으로 2014년도 국가 항생제 사용 및 내성 모니터링 보고서를 발간한다고 밝혔다. 이 보고서는 '14년도 축·수산용 항생제 판매량(한국동물약품협회)과 가축 및 도축장(검역본부 및 시·도시험소), 유통 단계의 축·수산식품(식약처)에 대한 항생제 내성균 조사결과가 수록되어 있다. '14년도 축수산분야 항생제 판매량은 약 635톤으로 '03년 조사 이래 가장 낮았으며, '11년부터 4년 연속 1,000톤 이하로 사용되었다. 배합사료 항생제 첨가를 전면 금지(11.7월)한 직후인 '08년에 비해 약 48% 감소하였으며, 수의사처방제를 도입('13.8월)한 전년도에 비해서도 약 23%감소하였다. 또한, 식약처와 검역본부는 항생제 내성률도 전체적으로 감소추세라고 평가하면서, 일부 항생제(페니콜계)의 경우 특정 축종 및 축산물에서 여전히 감소되지 않고 있어 지속적인 모니터링과 원인분석, 올바른 항생제 사용을 위한 교육·홍보를 지속적으로 실시할 계획이라고 밝혔다.

축산물안전관리인증원

호남지역 유통분야 HACCP 활성화를 위한 “대형 식육판매업 설명회” 개최

축산물안전관리인증원(원장 김진만, 이하 인증원)은 지난 6월 23일 축산물HACCP 단계 중 인증률이 다른 단계에 비해 상대적으로 낮은 유통분야의 인증률을 활성화하기 위해 대형 식육판매업소 설명회를 가졌다. 이번 설명회에는 관내에 위치한 백화점과



농협 등 3개 대형 식육판매업소 HACCP 관계관들이 참석했으며, 인증원에서는 김영수 호남지원장을 비롯해 가공·유통팀 심사관 전원이 함께 했다. 손경석 가공·유통팀장에 의해 축산물 위생관리법 및 고시 개정사항과 안전관리통합인증제에 대한 소개 교육을 실시한 뒤, HACCP 운용 시 착안사항과 업체별 HACCP 운용 시 애로 및 건의사항 등의 의견을 수렴하였다.

르완다에 선진 축산물 HACCP 노하우 전수



인증원은 지난 6월 24일 한국을 방문중인 르완다 축산물 관련 전문가 8명에게 축산물 HACCP 노하우를 전수하는 자리를 가졌다. 이번 교육생들은 한국농촌경제연구원의 ‘농정 성과확산 사업(KAPEX)’ 초청 교육 일환으로 우리나라에 방문 중인 르완다의 축산물 관련 전문가들로 구성되어 있다. 인증원은 지난 4월 식약처가 주관한 ‘한·아세안 위생협력 세미나’ 시

아세안 12개국 25명을 대상으로 축산물HACCP 제도 및 인증방법 등에 교육한데 이어 두 번째로 교육을 실시했다. 이번 교육은 보다 내실있고 성과있게 진행하기 위해 축산물 HACCP 제도 및 인증절차 등 전반적인 HACCP 프로세스 소개와 함께 농장분야와 안전관리통합인증제에 대해 집중 교육했다. 특히 이경순 농장팀장과 전예정 심사기획팀장이 강의한 농장분야 HACCP과 안전관리통합인증제 교육은 이론교육에 치우치지 않고 현장에서 겪었던 구체적인 사례위주로 진행하는 등 피부에 와닿는 HACCP 기법 등을 전수했다.

“HACCP인증 식육판매업소임을 소비자에게 알려라!”



인증원 영남지원(지원장 이주연)은 지난 6월 26일 HACCP적용 식육판매장인 울산광역시에 위치하고 있는 울산축산농협 남산점을 방문하여 HACCP홍보 이벤트를 실시하였다. 이날 행사에는 소비자들을 대상으로 안전관리통합인증제 확산을 위한 홍보활동을 실시했다. 홍보이벤트는 울산축산농협 남산점을 찾은 고객 및 소비자들에게 리플릿 등을 배포하며 식육판매업 HACCP 인증 업소임을 알리는 동시에, 행사 도우미들과 함께 ‘행운의 공을 잡아라’ 게임을 함께하며 HACCP 마크에 대한 관심을 유도하고 치약세트, 볼펜세트 등 다양한 기념품을 제공했다.

“기다리기보다는 찾아가는 HACCP 기술상담 지원”



인증원이 HACCP 기술상담이 필요한 곳이라면 현장위주로 찾아다니며 적극적인 기술지원 활동을 펼치고 있어 HACCP 농가 및 관계자들로부터 좋은 호응을 얻고 있다. 인증원은 최근, 경기도 화성시 소재 G한우 연구회 회의실에서 「찾아가는 HACCP 기술상담」과 「지역HACCP 연구회 세미나」를 실시했다. 교육 및 상담은 축산물위생관리법과 가축전염병 예방법 등 관계법령·고시 개정사항을 비롯해 친환경 인증절차와 농장 평가사항 및 기록방법, 2014년 농장심사 시 주요 지적된 사항을 바탕으로한 관리 기준별 중점관리 사항, HACCP 연장신청과 기록양식 관리 방법, HACCP적용 농장운영 방법 등 기술상담 대상별로 HACCP의 인증 및 사후관리 요령 소개 등에 역점을 두고 실시했다.

축산물·식품 생산업체, 7월부터 HACCP심사 한번에...

인증원은 국민권익위원회의 축산물·식품 HACCP 인증관리 개선 권고에 따라 한국식품안전관리인증원(원장 오혜영, 이하 식품인증원)과 업무협의를 갖고, 7월부터 축산물과 식품을 함께 생산하는 업체의 HACCP 인증심사시 양 기관에서 합동 심사팀을 편성해 인증심사를 한다고 밝혔다. 인증원과 식품인증

원은 지난 6월 업무협의를 갖고 축산물과 식품을 함께 생산하는 업체의 HACCP 심사의 One-stop 관리와 HACCP 평가항목 등에 대한 논의를 통해 이같이 결정했다. 우선 축산물과 식품을 함께 생산하는 업체에 대한 HACCP 심사를 지금까지 양 기관이 각각 실시하던 것을, 올해 7월 1일 기준으로 신규로 신청되는 것부터 양 기관이 함께 실시하기로 한 것이다. 축산물·식품 HACCP의 평가항목은 지금 당장 동일 기준 적용이 어려운 측면이 있어 시범적으로 현장심사를 진행한 후 계속 논의해 나가기로 했다. 양 기관은 이를 위해 매월 정기적인 업무협의를 갖고 HACCP 인증심사 일정과 심사팀 편성 등을 사전 조율하기로 했다. 국내 축산물·식품 공동 생산업체는 419개소(육가공 126, 유가공 291, 알가공 2) 정도이고, 이중 HACCP 인증업체는 105개소에 불과하나 이번 관리체계 개선을 통해 더 많은 업체가 HACCP 인증을 받을 것으로 기대하고 있다.

정부 3.0 · 청렴실천 워크숍 개최



인증원은 지난 16일부터 1박 2일간 충북 진천에 위치하고 있는 근로복지공단 인재개발원에서 전 직원을 대상으로 '2015년 정부 3.0, 청렴실천 워크숍'을 개최했다. 이번 워크숍은 HACCP 인증의 효율적인 수행으로 국민 모두의 밥상에 안심 축산물 공급을 지향하는 인증원의 미션과 비전을 달성하기 위해 추진됐다. 정부 3.0, HACCP 인증률 제고, 청렴 실천 등 기관의 현안사업에 대한 공유와 토론 등을 통

해 사업에 대한 실천의지를 제고하고, 전문 역량강화 교육을 통하여 실무능력과 전문성을 높이기 위해 마련되었다. 첫날은 민원 우수사례 공유, 정부 3.0시대의 대응방향, 2015년 상반기 HACCP 인증 실적과 향후대책, 공공기관의 변화와 혁신 등을 주제로 내·외부강사의 교육과 함께 직원들 간의 토론 등이 밤늦게까지 진행됐다. 특히, 신열 목원대 교수를 초빙해 정부 3.0 우수사례와 공공기관의 적용방안에 대한 강연을 듣고, 정부운영 패러다임에 대한 이해도를 높이는 한편, 국민이 체감할 수 있는 맞춤형 서비스 등을 통해 정부 3.0 성과를 창출하자는 데에 공감대를 형성하였다.

(사)나눔축산운동본부

사회소외계층과 함께하는 복맛이 사랑의 축산물 정 나눔행사 실시



(사)나눔축산운동본부(상임공동대표 이기수·이병규)는 여름철 복날을 맞아 지난 7일 서울 종로구에 위치한 서울노인복지센터를 방문해 삼계탕 2,000인분을 전달하고 봉사활동을 펼쳤다. 이날 행사에는 오세을 대한양계협회장, 이병규 대한한돈협회장, 김병은 한국오리협회장, 이기수 농협중앙회 축산경제대표이사 등이 참석하여 독거어르신 및 기초생활수급자 어르신 등 2,000명에게 삼계탕을 직접 만들어 전달했다.