

'세계 최초' 총채벌레 잡는 균주 유전체 규명

김재수 교수팀, 연구통해 합성 미생물 살충제 상용화 등 기대

전북대학교 김재수 교수(농생대 농생물학과) 연구팀이 최근 세계적으로 심각한 문제를 일으키고 있는 농업 해충인 총채벌레를 방제할 수 있는 특정 균주 유전체를 세계 최초로 규명해 화제가 되고 있다.

농림식품기술기획평가원 지원을 받아 관련 분야 전문 기업인 (주)판농과 공동으로 이뤄진 이번 연구 성과는 세계적 학술지인 네이처 지매지 사이언티픽 리포트(Scientific Report) 최신 온라인판에 게재됐다. (Scientific Report : (2018) 8:12388).

이번 연구는 농업 해충인 총채벌레 방제에 활용이 높은 '보베리아 바시아나(Beauveria bassiana) JEF-007 균주' 유전체를 세계 처음으로 완전 해독한 것이다. 연구팀은 살충성 진균의 전체 염기서열을



분석해 기존 균주들과의 차별성을 확인했으며, 동일 종내에서의 균주들간의 살충효과의 다양성을 이해할 수 있는 연구 결과를 보고했다.

JEF-007의 전체 유전체는 36.5 Mb로 기존에 알려진 동일종의 균주들보다 더 정확한 염기서열 정보를 확인했으며, 추후 1만857개의 유전자의 기능을 깊이 있게 분석해 보다 우수한 미생물 살충제를 연구개발 할 수 있는 토대를 마련한 것으로 평가되고 있다.

특히 JEF-007 균주는 꽃노랑총채벌레, 미국선녀벌레, 미국흰불나방, 톱다리개미허리노린재, 감꼭지나방에 방제 효과적인 미생물로 확인됐으며, 주로 총채벌레 방제에 효과적인 균주임이 이번 연구를 통해 입증됐다.

김재수 교수팀은 현재까지 JEF-007의 후속 연구

로 B. bassiana ERL836 균주를 개발해 (주)판농에 기술이전해 '총채썩' 입제(ERL836 GR)를 성공적으로 시장에 런칭하기도 했다.

총채벌레 방제 분야는 국내 시장만 500억 원, 세계 시장 1조원에 이를 만큼 큰 시장 규모다. 특히 김 교수팀이 개발한 이 제품은 곤충 큐티클(cuticle·상피)을 통한 미생물 침입과 대사 저해를 통해 저항성 해충 관리를 할 수 있으며 토양 잔류가 되지 않아 합성 농약의 토양 오염 문제를 현저히 줄일 수 있는 새로운 대안으로 주목받고 있다.

김 교수는 "이 기술은 기존 미생물 살충제의 경제성 문제를 개선하고, 토양 오염까지 획기적으로 줄일 수 있는 제품으로 미생물을 이용한 저항성 해충 관리에 새로운 대안이 될 것"이라고 말했다. 본 연구진은 추가적인 글로벌 시장을 공략할 수 있는 우수 균주 발굴과 살충 메커니즘의 심도 있는 연구를 통해, 연구개발 제품의 경쟁력을 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다. /김영태 기자

군산시 옥서면, 이·미용 실버케어 업무 협약

군산시 옥서면(면장 고석권)과 옥서면지역사회생활보장체(위원장 나신환)는 관내 이·미용업체와 지난 24일 저소득층 어르신들의 삶의 질 향상을 위한 '옥서 이·미용 실버케어' 협약을 가졌다.



옥서면은 관내 노인인구가 34% 이상으로 농촌고령화 사회로 접어들면서 가족 보살핌 부족 및 경제적인 어려움으로 이·미용실 이용에 따른 부담이 증가하고, 우울감 등 노인성 질병이 증가하고 있는 상황이다.

이번 '옥서 이·미용 실버케어' 협약을 통해 관내 거동이 불편한 저소득층 어르신 36명이 이·미용 서비스를 무료로 제공받을 수 있으며 서비스를 제공한 업체는 옥서면의 사회공동모금회 사업비로 구입한 군산사랑상품권을 받게 돼 지역경제를 활성화하는데 크게 기여할 것으로 기대된다.

고석권 옥서면장은 "관내 소상공인과 상호 윈윈(Win-Win)하는 복지서비스를 발굴하고 적극적으로 제공해 살기 좋은 옥서 지역공동체를 조성하는데 보탬이 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠다"고 전했다.

/군산=김정훈 기자

정읍 칠보물테마편의점 운영회, 이웃돕기 성금 기탁

물테마편의점 운영회(대표 김현소, 이하 운영회)가 최근 11만1,960원을 칠보면사무소에 기탁했다.



물테마편의점은 칠보물테마유원지(이하 유원지)가 자리한 원촌마을 주민들이 2016년부터 운영하는 것으로, 이용객들에게 합리적인 가격으로 서비스를 제공하고 있다. 기탁된 성금은 이용객들이 편의점에서 제공하는 따뜻한 물을 이용할 때 자발적으로 낸 비용을 모은 것이다.

운영회는 매년 모인 이용료를 100% 이웃돕기 성금으로 기탁하고 있다. 운영회 김현소 대표는 "유원지 이용객들의 자발적인 참여로 모금된 성금인 만큼, 지역사회 소외계층을 위해 소중하게 쓰이길 바란다"며 지속적인 성금 기탁을 약속했다.

면 관계자는 "유원지 이용객과 어려운 이웃들을 위한 봉사에 앞장서고 있는 운영회에 감사 드린다"고 밝혔다. /정읍=김대환 기자

남원시보건소, 찾아가는 건강상담실 운영 호응

남원시보건소(소장 이순례)가 시민의 혈관 건강관리를 위해 시작한 찾아가는 건강상담실이 시민들에게 큰 호응을 얻고 있다고 26일 밝혔다.



찾아가는 건강상담실은 매일 둘째·넷째 월요일에 시청 민원실에서 오전 9시 30분부터 12시까지 무료로 운영되며, 남원시민이면 누구나 혈압·혈당·콜레스테롤 측정과 건강 상담을 받을 수 있다.

시청에 민원 업무를 보러 왔던 민원인 박00씨는 "처음에는 남몰래 한 번 해보자는 마음으로 건강측정을 시작했다가 간호사들의 설명이 귀에 쏙쏙 들어오기도 하고, 몰랐던 건강 상식까지 알아가니 내 건강은 내가 지키자는 마음으로 꾸준히 건강상담실을 찾게 됐다"고 전했다.

한편 남원시보건소 방문보건상담은 "앞으로도 보건, 복지 등 관련 서비스가 통합적으로 제공될 수 있도록 연계 및 협력을 강화해 시민들이 보다 더 건강한 생활을 할 수 있도록 노력해 나갈 것"이라고 밝혔다. /남원=김기두 기자



김만춘, 양병근, 서병수, 송금연

진안군 주천면민의장 수상자 4명 선정

진안군 주천면(면장 안용남)은 최근 면민의장 심의위원회를 열고, 수상자로 △문화체육장 김만춘(63), △공익장 양병근(74) △애향장 서병수(66) △효열장 송금연(64)씨 등 4명을 선정했다고 26일 밝혔다.

문화체육장 김만춘씨는 마을축제기간 문화공연 유치와 주천면 게이트볼 활성화 등 주민들의 문화생활과 체력향상을 위해 적극적인 활동을 펼쳐온 공로를 인정받았다. 공익장 양병근씨는 면민의 복지향상을 위해 헌신 봉사해 왔으며 매년 고로쇠 축제기간 행사장 주변을 말끔히 청소하는 등 깨끗하고 아름다운 환경조성에 앞장서며 왔다. 애향장 서병수씨는 남다른 열정과 애향정신으로 고향발전 전을 위해 헌신봉사 했으며 주천면 인재양성을 위해 아낌없는 지원을 하는 등 주천면 발전을 위해 적극 노력해 후배들의 귀감이 되고 있다.

효열장 송금연씨는 96세인 시어머님을 지극 정성으로 봉양하는 등 부모 공경과 이웃사랑의 미풍양속을 실천해 널리 칭송을 받는 효부로 타의 모범이 되고 있다. 주천면은 오는 9월 1일 제63회 주천면민의 날 화합한마당 기념식에서 각 부분별 수상자들에게 시상할 예정이다. /진안=우태민 기자



원주군, 아동 성폭력 예방 인형극 개최

유니세프(UNICEF) 아동친화도시 원주군이 아동의 눈높이에 맞춘 아동 성폭력 예방 활동을 벌이고 있다.

원주군은 지난 20일부터 관내 어린이 1000여명을 대상으로 '서로의 몸과 마음을 아끼고 살피요'란 주제로 아동 성폭력 예방 인형극을 열었다고 지난 24일 밝혔다.

이번 인형극은 원주군과 굿네이버스 공동으로 유아(4~7세)를 대상으로 삼례행정복지센터에서 총 10회에 걸쳐 진행됐다. 아동 성폭력 예방 인형극은 아이들이 쉽게 성폭력에 대한 경각심을 일깨울 수 있도록 구성됐다.

1막에서는 집이나 밖에서 빈번하게 발생하는 아동성폭력 위험상황을 인형극으로 재연해 우리 몸의 소중함에 대한 이해와 아동성교육이, 2막에서는 위험 상황을 접한 아이들이 실제로 직접 참여해 실제 대처방법을 배웠다.

이계임 행정복지국장은 "우리 사회의 미래인 아동을 사회범죄로부터 보호하기 위해 아동의 힘을 키워주는 아동권리교육이 지속적으로 필요하다"며 "아동 및 관계자를 대상으로 아동권리교육을 확대해 추진하겠다"고 밝혔다. /원주=이종복기자

전주매일		www.jimaeil.com	2018년 11월 25일 등록(일간)
등록번호 전북 가00016		(우)960912 전주시 완산구 기린대로 222 4층 (서노출동)	
발행·편집인 조봉성 회장 김옥길 부회장 김승곤			
• 대표전화 288-9700 • 업무용 FAX 288-9703 • 편집국 FAX 288-9704			
전주시 010-9845-4113	중앙지사 010-9388-6874	남원지사 632-3886	고창지사 563-6989
삼천지사 010-2333-4791	인후지사 246-6855	김제지사 547-8855	임실지사 010-9642-2725
서산지사 010-6789-0038	순천지사 255-2404	완주지사 246-8855	진안지사 433-3084
호지사 010-6645-9355	광복지사 253-6844	남원지사 632-0955	정읍지사 538-3087
	군산지사 010-6789-0038	순창지사 653-0444	장수지사 010-3882-9157
	익산지사 659-9323	부안지사 010-2425-4182	무주지사 010-2300-4233
*구독료 : 월10,000원, 1부 500원 인쇄인 이상현 본지는 신문윤리 및 그 실천요강을 준수합니다.			

기사제보 288-9700

전주매일 아동학대 예방 캠페인

착한신고

112 아동학대 신고번호

"신고하는 당신이 영웅입니다"

아동학대 범죄를 알거나 의심만 되어도 신고하여야 하며 신고하지 않은 경우 500만원 이하의 과태료 부과

아동학대란 보호자를 포함한 성인이 아동의 건강 또는 복지를 해치거나 정상적 발달을 저해할 수 있는 신체적·정신적·성적 폭력이나 가혹행위를 하는 것과 아동의 보호자가 아동을 유기하거나 방임하는 것을 말한다.

아동이나 학대행위자의 정보를 파악하지 못해도 신고는 가능하며, 가능한 많은 정보를 제공하도록 한다.

전화 : 국번없이 112
방문 : 관할 지역아동보호전문기관

아동학대 행동적징후

- 어른과의 접촉회피
- 다른 아동이 울 때 공포를 나타냄
- 공격적이거나 위축된 극단적 행동
- 부모에 대한 두려움
- 집에 가는 것을 두려워함
- 위험에 대한 지속적 경계