www.korsea.or.kr

2C 정기총회 및 학술발표대회

2020. 07. 16(TUE) ~ 17(FRI) 20

소노캄여수

안전한 농·축산물 생산을 위한 합리적 환경 규제 방안

THE KOREAN SOCIETY OF ENVIRONMENTAL AGRICULTURE

주최

사단법인 한국환경농학회 The Korean Society of Environmental Agriculture

후원

여수시 전라남도 관광재단 식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 KOFST 한국과학기술단체총연합회

Contents

2020
한국환경농학회
정기총회 및 학술발표대회

KOREAN SOCIETY OF ENVIRONMENTAL AGRICULTURE

운영에 관한 안내

포스터 발표

1. 포스터 규격은 90 ㎝ × 150 ㎝입니다.
2. 포스터 발표장은 소노캄 여수 그랜드볼룸 입니다.
3. 포스터 발표자는 발표분야, 발표장 및 시간, 지정분야번호를 미리 확인하여 주시기 바랍니다.
4. 포스터 발표일정은 다음과 같습니다.

발표일	포스터 부착	포스터 발표	포스터 탈착
7월 16일(목)	16일(목) 11:00~13:00	16일(목) 17:00~18:00	16일(목) 20:00

※ 포스터 분야에 자세한 내용은 아래를 참고하시기 바랍니다.
농업 환경 분야(PA)
환경 화학 분야(PC)
식품 환경 분야(PF)
자연 생태 환경 분야(PN)
토양 환경 분야(PS)
수질 환경 분야(PW)

5. 포스터 부착 문구류는 학술대회 현장에서 제공하며, 포스터 발표시간에는 발표자가 반드시 포스터 패널 앞에서 답변해야 합니다.
6. 포스터 탈부착 시간을 잘 숙지하여 발표 이후에는 포스터를 탈착하여 주시고, 탈착되지 않은 포스터는 학회에서 정리하도록 하겠습니다.
7. 우수포스터 수상대상자는 회원으로 질의시간에 반드시 참여해야 자격이 주어집니다.
8. 우수포스터 수상대상자는 주저자와 교신저자에 한합니다.

등록안내

1. 일　　시 : 2020년 7월 16일(목) 11:00~14:00 - 7월 17일(금) 09:00~10:00
2. 등록장소 : 소노캄 여수 그랜드볼룸 로비
3. 등 록 비 :

구 분	일반회원	학생회원
사전등록	150,000원	120,000원
현장등록	170,000원	140,000원

4. 우수논문 발표상

□ 포스터 발표 논문 중 우수 논문 선발

□ 각 분야별로 폐회식에서 상장과 상금 수여

□ 시상분야

형 태	분 야	편 수
포스터발표	농업환경 (PA)	3편
	환경화학 (PC)	20편
	식품환경 (PF)	28편
	자연생태 (PN)	6편
	토양환경 (PS)	29편
	수질환경 (PW)	11편

정기총회

Ⅰ. 개　　회

Ⅱ. 국 민 의 례

Ⅲ. 회 장 인 사

Ⅳ. 공로패 증정

Ⅴ. 학회상 시상식

학술상 · 신진과학자상

Ⅵ. 총　　회

1. 사업보고 (업무 및 회계)
    - 사업보고(2020년 상반기)
    - 2020년도 사업계획
    - 2020년도 수지예산서
2. 2021년도 회장, 감사 인준
    - 2021년도 회장, 감사 인준
    - 기타 토의사항

Ⅶ. 폐　　회

세부일정

일　시 : 2020년 7월 16일(목)
장　소 : 소노캄 여수(그랜드볼룸)
주　제 : 안전한 농 · 축산물 생산을 위한 합리적 환경 규제 방안

7월 16일(목) 일정

시 간	발 표 내 용	발 표 자	좌 장
11:00 ~ 13:00	등록 및 포스터 부착		
			사회자 : 박상원(국립농업과학원)
13:00 ~ 13:30	개회사 및 정기총회	경 기 성 (한국환경농학회 회장)	
13:30 ~ 14:00	학술상 수상 강연 천연물과 VOC의 항균 효과 및 Siderphore	주 진 호 (강원대학교)	김정한 (서울대학교)
14:00 ~ 14:30	기조 강연 국내 · 외 잔류물질 허용물질 목록 관리제도 현황	이 영 득 (대구대학교)	
14:30 ~ 15:00	초청 강연 농산물의 농약 허용물질 목록 관리제도 (PLS) 추진성과 및 향후 계획	김 진 숙 (식품의약품안전처)	
15:00 ~ 15:30	초청 강연 축 · 수산물 중 잔류물질 안전관리 방안	정 지 윤 (식품의약품안전처)	
15:30 ~ 15:50	휴　　식		
15:50 ~ 16:20	초청 강연 항생제 내성이 농업 환경과 먹거리에 미치는 영향	허 호 길 (광주과학기술원)	이승헌 (한국농어촌공사)
16:20 ~ 16:50	초청 강연 농업 토양에서의 토지이용별 미세플라스틱 잔류특성과 의미	김 승 규 (인천대학교)	
16:50 ~ 17:20	초청 강연 오염물질 극미량 시험법 유효화 및 측정불확도의 중요성	김 영 준 (서울과학기술대학교)	
17:20 ~ 18:00	패널토의 및 질의 응답		허장현 (강원대학교)
18:00 ~	포스터 심사		

세부일정

일　시 : 2020년 7월 16일(목)
장　소 : 소노캄 여수(사파이어 I)
주　제 : 식품의약품안전처 잔류물질과 R&D 발표

7월 16일(목) 일정

시 간	발 표 내 용	발 표 자	비 고
15:30 ~ 15:35	일정소개	잔류물질과	정용현연구관
15:35 ~ 15:40	인사말씀	잔류물질과	황인균부장
15:40 ~ 16:20	축산물 중 농약(살충제) 안전관리를 위한 시험법 개발 연구	장희라(호서대) 김정한(서울대) 최 훈(원광대)	
16:20 ~ 17:00	축산물 중 국내 기준 미설정 농약 안전관리를 위한 정량시험법 확립	문준관(한경대) 김장억(경북대) 김인선(전남대) 조일규(친환경농생명연구센터	
17:00 ~ 17:30	농약 기준 및 위해평가 국제화를 위한 농약 가공계수 연구	임무혁(대구대) 경기성(충북대)	
17:30 ~ 17:40	총평	잔류물질과	황인균부장

세부일정

7월 17일(금) 일정 사파이어 I

일 시 : 2020년 7월 17일(금)
장 소 : 소노캄 여수(사파이어 I)
주 제 : 식품의약품안전처 잔류물질과 R&D 발표

시 간	발 표 내 용	발 표 자	비 고
09:00 ~ 09:40	농약 잔류허용기준설정을 위한 노출평가 방법 선진화 연구	임무혁(대구대학교)	
09:40 ~ 10:20	식품공전 잔류농약 시험법 체계 개선 연구	박종우(주)분석기술과 미래)	
10:20 ~ 11:00	생산단계 농산물의 농약 잔류허용기준 설정 및 안전관리 연구	장희라(호서대) 문준관(한경대) 최 훈(원광대) 심우종(KCL)	
11:00 ~	시상 및 폐회(그랜드볼룸)		

7월 17일(금) 일정 사파이어 II

일 시 : 2020년 7월 17일(금)
장 소 : 소노캄 여수(사파이어 II)
주 제 : 구두 발표

시 간	발 표 내 용	발 표 자	좌 장
09:00 ~ 09:30	신진과학자 수상 강연 Biomass, chemical composition, and microbial decomposability of rice root and straw produced under co-elevated CO_2 and temperature	박 현 진 (전남대학교)	
09:30 ~ 09:45	벼 가공품 중 flubendiamide와 tebufenozide의 잔류 특성 및 가공계수	김 동 주 (충북대학교)	조 은 혜 (한국외국어대학교)
09:45 ~ 10:00	KOH 농도 및 탄화온도가 왕겨 바이오차의 NH_4-N 흡착능 향상에 미치는 영향	김희선 (원광대학교)	
10:00 ~ 10:15	토양 침출액(1:1, 1:2, 1:5)을 이용한 포화침출액 전기전도도 평가를 위한 토성별 환산 계수	서 보 성 (전남대학교)	
10:15 ~ 10:30	백설기의 가공과정 중 flubendiamide의 농약 감소 연구	이 혜 수 (대구대학교)	
10:30 ~ 10:45	Exogenous Ascorbate Increases Cadmium Translocation into Plants and Mitigates Cadmium-induced Oxidative Stress by Maintaining Ascorbate-Glutathione Homeostasis in *Brassica napus*	정 하 일 (국립농업과학원)	
11:05 ~ 11:20	논문작성법		이 지 훈 (전북대학교)
11:20 ~	시상 및 폐회(그랜드볼룸)		

Contents

01 학술상 수상 강연

02 기조 강연

03 초청 강연

축・수산물 중 잔류물질 안전관리 방안
(Safety Management Plan for Veterinary Drugs and Pesticides in Livestock and Fishery Products)
정지윤* · 조민자 · 김경미 · 김해정 · 허수현
Ji-Yoon Jeong* · Min-Ja Cho · Kyung-Mi Kim · Hae-Jeong Kim · Soo-Hyun Heo
Residues and Contaminants Division, Ministry of Food and Drug Safety, Cheongju 28159, Korea

초청 강연-03

항생제 내성이 농업 환경과 먹거리에 미치는 영향
허호길

초청 강연-04

농업 토양에서의 토지이용도별 미세플라스틱 잔류특성과 의미
(Microplastics in Different Land Use Types of Agricultural Soil and related Implications)
김승규[1] · 김지수[1] · 이 황[2] · 이희지[1]
Seung-Kyu Kim[1] · Ji-Su Kim[1] · Ji-Su Kim[1]

초청 강연-05

오염물질 극미량 시험법 유효화 및 측정불확도의 중요성
(The Importance of validation and measurement uncertainty for trace-level contaminant test methods)
김영준*
Young-Jun Kim*
Department of Food Science and Technology, Seoul National University of Science and Technology, Seoul 01811, Korea

04 신진과학자 수상 강연

Biomass, chemical composition, and microbial decomposability of rice root and straw produced under co-elevated CO_2 and temperature
(CO_2와 온도 상승에 따른 벼 잔사의 생산성, 화학성 및 미생물 분해도)
Hyun-Jin Park[1,*]
박현진[1,*]
[1]Department of Rural & Biosystems Engineering, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea

05 식품의약품안전처 SESSION

〈2020년 식품의약품안전처 R&D 발표〉

식품의약품안전처 SESSION 01

축산물 중 농약(살충제) 안전관리를 위한 시험법 개발연구
(Development of Pesticide(Insecticide) Residue Analytical Methods in Livestock Products for Food Safety)

장희라* · 유정선
Hee-Ra Chang* · Jung-Sun You
호서대학교 식품제약공학부
School of Food and pharmaceutical Engineering, Hoseo University

식품의약품안전처 SESSION 02

GC-MS/MS를 활용한 소고기 및 우유 중 잔류농약 다성분 동시분석법 확립
(Rapid and Simultaneous Analysis of Pesticide Residues in Beef and Milk Using GC-MS/MS)

한희주* · 이정학 · 원수 · 박은영 · 주보은 · 신용호 · 김정한
서울대학교 농생명공학부

식품의약품안전처 SESSION 03

축산물 중 농약 및 대사산물 잔류분석법 교차검증
(Development of Analytical Method for pesticides and its Metabolites in Livestock by GC-MS/MS)

양승현[1] · 김민[1] · 윤명섭[1] · 윤수빈[1] · 최훈[1,*]
Seung-Hyun Yang[1] · Min Kim[1] · Myung-Sub Yun[1] · Su bin Yun[1] · Hoon Choi[1,*]
[1]원광대학교 농식품융합대학 생물환경화학과
[1]Department of Bio-Environmental Chemistry, College of Agriculture and Food Sciences, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea

식품의약품안전처 SESSION 04

축산물 중 국내 기준 미설정 농약 안전관리를 위한 정량시험법 확립 - GC-MS/MS 교차검증(Establishment of Quantitative Analytical Method for Pesticide Residue without Tolerance in Livestock Products for Safety Management - GC-MS/MS Cross Check)

문준관[1,*] · 조형욱[2] · 선정훈[1] · 김현진[1] · 정경수[1]
한경대학교 산학협력단, 한경대학교 응용자원환경학부
[1]School of Applied Science in Natural Resources & Environment, Hankyung National University, Anseong 17579, Korea
[2]Industry Academic Cooperation Foundation, Hankyung National University, Anseong 17579, Korea

식품의약품안전처 SESSION 05

축산물 중 국내 기준 미설정 농약 안전관리를 위한 정량시험법 확립

(Establishment of Quantitative Analytical Method for Pesticide Residue without Tolerance in Livestock Products for Safety Management)

김장억* · 이상협 · 곽세연 · 남애지 · 이동주 · 허예진
Jang-Eok Kim* · Sang-Hyeob Lee · Se-Yeon Kwak · Ae-Ji Nam · Dong-Ju Lee · Ye-Jin Heo
경북대학교 응용생명과학부
School of Applied Biosciences, Kyungpook National University, Daegu 41566, Korea

식품의약품안전처 SESSION 06

축산물 중 Fenpropimorph와 대사체 Fenpropimorph-acid 동시분석법 개발

(Development of Simultaneous Analytical Methods for Residue Determination of Fenpropimorph and its Metabolite Fenpropimorph-acid in Livestock Products)

김선욱* · 임다정 · 김영은 · 윤지현 · 김희경 · 김인선
Seon Wook Kim* · Da Jung Lim · Young Eun Kim · Ji Hyun Yoon · Hee Gyung Kim · In Seon Kim
전남대학교 농화학과
Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National University, Yongbongro-77, Gwangju

식품의약품안전처 SESSION 07

축산물 중 4차 암모늄계 제초제 및 생장조정제 (Chlormequat, Diquat dibromide, Paraquat) 분석법 개발

(Establishment of quantitative analytical method for pesticide residue without tolerance in livestock products for safety management)

조일규* · 설재웅 · 무스픽오영곤
Il Kyu Cho* · Jae Ung Seol · Md. Musfiqur Rahman · Young Gon Oh
(재) 전남생물산업진흥원 친환경농생명연구센터
Eco-Friendly Agri-Bio Research Center, Jeonnam Bioindustry Foundation, 495 Immyeon-ro, Gokseong, Jollanam-do 57510, Republic of Korea

식품의약품안전처 SESSION 08

농약 기준 및 위해평가 국제화를 위한 농약 가공계수

이혜수[1] · 서정아[1] · 김동현[1] · 조미현[1] · 김현준[1] · 임무혁[1,*]
대구대학교[1]

식품의약품안전처 SESSION 09

농약 기준 및 위해평가 국제화를 위한 농약 가공계수 연구

신현우[1] · 김동주[1] · 함영진[1] · 조승현[1] · 김서홍[2] · 임무혁[2] · 경기성[1,*]
Hyeon Woo Shin[1] · Dong Ju Kim[1] · Young Jin Ham[1] · Seung Hyeon Jo[1] · Seo Hong Kim[2] · Moo-Hyeog Im[2] · Kee Sung Kyung[1,*]

[1]충북대학교 농업생명환경대학, [2]대구대학교 식품공학과
[1]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University
[2]Department of Food Engineering, Daegu University

식품의약품안전처 SESSION 10

농약 잔류허용기준설정을 위한 노출평가 방법 선진화

임무혁[1,*]
[1]대구대학교

식품의약품안전처 SESSION 11

식품공전 잔류농약 시험법 체계 개선 연구

(Study on the Improvement of Pesticide Analytical Method System in Food Code)

박종우[1,*] · 김태화[1] · 이근식[1] · 채석[1] · 심재룡[1] · 배병진[1] · 노재억[1] · 전영환[1] · 박소현[1] · 김종규[1] · 임은지[1] · 정혜진[1] · 권주희[1] · 우상원[1] · 심재한[2] · 김종환[3] · 김명석[4] · 임무혁[4]
Jong-Woo Park[1,*] · Tae-Hwa Kim[1] · Kun-Sik Lee[1] · Seok Chai[1] · Jae-Ryong Shim[1] · Byung-Jin Bae[1] · Jae-Eok Nho[1] · Young-Hwan Jeon[1] · So-Hyun Park[1] · Jong-kyu Kim[1] · Eun-Ji Lim[1] · Hye-Jin Jung[1] · Joo-Hee Kwon[1] · Sang-Won Woo[1] · Jae-Han Shim[2] · Jong-Hwan Kim[3] · Myeong-Seok · Kim[4] · Moo-Hyeok Lim[4]
[1]㈜분석기술과미래, [1]전남대학교, [3]안전성평가연구소 환경화학연구그룹, [4]대구대학교
[1]Analysis Technology and Tomorrow, Daegu 41566, Korea
[2]University-Industry Liasion Office, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea
[3]Department of Environmental Chemistry and Research, Korea Institute of Toxicology, Jinju 52834, Korea
[4]Department of Food Engineering, Daegu University, Gyeongsangbuk-do, 38453, Korea

식품의약품안전처 SESSION 12

쑥갓 중 azoxystrobin 외 3종의 생산단계 농약 잔류허용기준 설정 연구

(Establishment of Pre-Harvest Residue Limit for 4 Pesticides in garland chrysanthemum)

장희라[*] · 유정선
Hee-Ra Chang[*] · Jung-Sun You
호서대학교 식품제약공학부
School of Food and pharmaceutical Engineering, Hoseo University

식품의약품안전처 SESSION 13

케일 중 Chromafenozide외 3종의 생산단계 농약 잔류허용기준 설정 연구

(Establishment of Pre-Harvest Residue Limit (PHRL) of Chromafenozide and 3 pesticides in kale)

문준관[*] · 김현진 · 선정훈 · 정경수 · 이태현
Joon-Kwan Moon[*] · Hyun-Jin Kim · Jung-Hun Sun · Kyoung-Su Jeong · Tae-Hyun Lee
응용자원환경학부

School of Applied Science in Natural Resources & Environment, Hankyong National University Anseong 17579, Korea

식품의약품안전처 SESSION 14

들깻(잎) 중 작물 잔류성 시험 및 생산단계 잔류허용기준 설정연구
(Establishment of Pre-Harvest Residue Limits of Pesticide in Perilla Leaf)

양승현[1] · 김민[1] · 윤명섭[1] · 윤수빈[1] · 강동현[1] · 오경석[1] · 김경무[1] · 김경화[1] · 최훈[1,*]
Seung-Hyun Yang[1] · Min Kim[1] · Myung-Sub Yun[1] · Su-bin Yun[1] · Dong-Hyun Kang[1] · Gyeong-Seok Oh[1] · Gyeong-Moo Kim[1] · Gyeong-Hwa Kim[1] · Hoon Choi[1,*]
[1]원광대학교 농식품융합대학 생물환경화학과
[1]Department of Bio-Environmental Chemistry, College of Agriculture and Food Sciences, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea

식품의약품안전처 SESSION 15

상추 및 고추 중 생산단계 농약잔류허용기준 설정 연구
(Establishment of Pre-Harvest Residue Limit for Pesticides in Lettuce and Pepper)

이지호* · 이광헌 · 김진찬 · 강석현 · 심우종
Jiho Lee* · Kwanghun Lee · Jinchan Kim · Seok hyeon Kang · Woo Jong Shim
Bio Technology Division, Korea Conformity Laboratories,
8 Gaetbeol-ro, 145beon-gil, Yeonsu-gu, Incheon, 21999, Republic of Korea

06 구두 발표

구두 발표-01

벼 가공품 중 flubendiamide와 tebufenozide의 잔류 특성 및 가공계수
(Residual Characteristics and Processing Factors of Flubendiamide and Tebufenozide in Rice Polishing Products)

김동주[1] · 신현우[1] · 함영진[1] · 조승현[1] · 김서홍[2] · 임무혁[2] · 경기성[1,*]
Dong Ju Kim[1] · Hyeon Woo Shin[1] · Young Jin Ham[1] · Seung Hyeon Jo[1],
Seo Hong Kim[2] · Moo-Hyeog Im[2] · Kee Sung Kyung[1,*]
[1]충북대학교 농업생명환경대학, [2]대구대학교 식품공학과
[1]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University, Cheongju 28644
[2]Department of Food Engineering, Daegu University, Gyeongsan 38453

구두 발표-02

KOH 농도 및 탄화온도가 왕겨 바이오차의 NH_4-N 흡착능 향상에 미치는 영향
(Effect of KOH Concentrations and Pyrolysis Temperatures for Enhancing NH_4-N Adsorption Capacity of Rice Hull Biochar)

김희선[1,2,*] · 윤석인[1] · 신중두[2†]

Hui-Seon Kim[1,2,*] · Seok-In Yun[1] · Joung-Du Shin[2†]
[1]원광대학교 농식품융합대학, [2]농촌진흥청 국립농업과학원
[1]Department of Bio-Environmental Chemistry, College of Agriculture and Food Sciences, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea
[2]Climate Change & Agroecology Division, Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea

구두 발표-03

토양 침출액(1:1, 1:2, 1:5)을 이용한 포화침출액 전기전도도 평가를 위한 토성별 환산 계수 (Conversion Factor for Assessment of Electrical Conductivity of Saturated Soil Paste from 1:1, 1:2, 1:5 Soil-Water Extracts)

서보성[1,*] · 정영재[1] · 최준[1] · 허준[1] · 이동환[1] · 이수진[1] · 백누리[1] · 이승민[1] · 최우정[1]
Bo-Seong Seo[1,*] · Young-Jae Jeong[1] · Choi Joon[1] · Heo Joon[1] · Dong-Hwan Lee[1] · Su-Jin Lee[1] · Nu-Ri Baek[1] · Seung-Min Lee[1] · Woo-Jung Choi[1]
[1]전남대학교 농업생명과학대학 지역바이오시스템공학과
[1]Department of Rural & Biosystems Engineering, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea

구두 발표-04

백설기의 가공과정 중 flubendiamide의 농약 감소

이혜수[1] · 서정아[1] · 김동현[1] · 조미현[1] · 김현준[1] · 임무혁[1,*]
[1]대구대학교

구두 발표-05

Exogenous Ascorbate Increases Cadmium Translocation into Plants and Mitigates Cadmium-induced Oxidative Stress by Maintaining Ascorbate-Glutathione Homeostasis in *Brassica napus*

(유채 식물체 내로의 카드뮴 이행과 산화스트레스 경감에 미치는 아스코베이트 효과구명)

Ha-il Jung[*] · Mi-Jin Chae · Eun-Jin Lee · Tae-Gu Lee · Myung-Sook Kim
정하일[*] · 채미진 · 이은진 · 이태구 · 김명숙
Division of Soil and Fertilizer, National Academy of Agricultural Science, RDA, Wanju, 55365, Korea
국립농업과학원 토양비료과

07 포스터 발표

농업 환경 분야(PA)

PA - 01

새만금 간척지 내 동계 사료작물 재배에 따른 미세먼지 저감 효과

(Effects of forage cultivation ion reducing fine-dust in reclaimed coastland)

곽진협[1,*] · 채재석[1] · 양정원[1] · 이가현[1] · 김세인[1] · 윤석인[2] · 김기용[3]

Jin-Hyeob Kwak[1] · Jae-Seok Chae[1] · Jeong-Won · Yang[1] · Ga-Hyeon Lee[1] · Se-In Kim1 · Seok-In Yun[2] · Ki-Yong Kim[3]

[1]전북대학교 지역건설공학과, [2]원광대학교 생물환경화학과, [3]국립축산과학원 초지사료과

[1]Department of Rural Construction Engineering, Jeonbuk National University, Jeonju, 54896, Korea

[2]Department of Bio-Environment Chemistry, Wonkwang University, Iksan, 54538, Korea

[3]Grassland and Forages Division, Navigational Institute of Animal Science, RDA, Cheonan 31000, Korea

PA - 02

간척지에 동계 초지 조성에 따른 미세먼지 농도 변화

(Changes in the concentration of fine dust with winter grassland management in a reclaimed tidal land)

김민진[1] · 김도훈[1] · 최연수[1] · 강유정[1] · 곽진협[2] · 김기용[3] · 윤석인[1]

Min-Jin Kim[1] · Do-Hun Kim[1] · Yeon-Su Choi[1] · Yu-Jeong Kang[1] · Jin-Hyeob Kwak[2] · Gi-Yong Kim[3] · Seok-In Yun[1]

[1]원광대학교 생물환경화학과, [2]전북대학교 지역건설공학과, [3]국립축산과학원 초지사료과

1Department of Bio-Environmental Chemistry, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea

[2]Department of Rural Construction Engineering, Jeonbuk National University, Jeonju, 54896, Korea

[3]National Institute of Animal Science, RDA, Cheonan 31000, Korea

PA - 03

Developing Multiple Parallel Chamber System to Evaluate Crop Plant Absorption Efficiency of Particulate matter

(작물의 미세먼지 흡착능력 평가를 위한 대량 병렬 챔버 시스템 개발)

Eun-Su Hong[1,2,*] · Do-Young Kim[2] · Ju Seok Lee[2]

홍은수[1,*] · 김도영[2] · 이주석[2]

[1]Department of Crop Science and Biotechnology, Jeonbuk National University, Korea

[2]Bio-Evaluation Center, Korea Institute of Bioscience and Biotechnology, Korea

[1]전북대학교 농업생명과학대학, [2]한국생명공학연구원 바이오평가센터

환경 화학 분야(PC)

PC - 01

경상남도 논토양 중 잔류농약 모니터링

(Monitoring of pesticide residues in paddy field soil in Gyeongsangnam-do)

이동열[1,*] · 정동규[1] · 정원민[1] · 구영민[1] · 김상곤[1] · 조현지[2] · 이효섭[3]

Dong Yeol Lee[1,*] · Dong Kyu Jeong[1] · Won Min Jeong[1] · Yong Min Goo[1] · Sang Gon Kim[1] · Hyeon Ji Cho[2] · Hyo Sub Lee[3]

[1]재단법인 경남한방항노화연구원, [2]경남농업기술원 환경농업연구과, [3]국립농업과학원 화학물질안전과

[1]Gyeongnam Oriental Anti-Aging Institute, Sancheong 52215, Korea

[2]Environmental Agriculture Research Division, Gyeongsangnam-do Agricultural Research & Extension Services, Jinju 52733, Korea

[3]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea

PC - 02

벼의 비소(As)흡수와 관련된 유전체연관분석 및 양적형질좌(QTL) 확인

(Genomic scale profiling of arsenic in rice)

이상범[1,*] · 김경진[1] · 신중두[2] · 최근형[1] · 류송희[1] · 이효섭[1] · 박용진[3] · 박상원[1]

Sang-Beom Lee[1,*] · Gyeong-Jin Kim[1] · Jung-Du Shin[3] · Geun-hyoung Choi[1] · Song-Hee Ryu[1] · Hyo-Sub Lee[1] · Yong-Jin Park[4] · Sang-Won Park[1]

[1]국립농업과학원 화학물질안전과, [2]국립농업과학원 기후생태변화과, [3]공주대학교 산업과학대학

[1]Chemical Safety Division, National Institute of Agriculture Science (NIAS), Wanju 55365, Korea

[2]Department of Climate Change and Agro-Ecology, National Institute of Agriculture Science (NIAS), Wanju 55365, Korea

[3]Department of Plant Resources, College of Industrial Sciences, Kongju National University, Yesan 32439, Korea

PC - 03

경남지역 농업용 하천수 중 농약 잔류량 조사

(Investigation of residual pesticides in agricultural water at the river in Gyeongsangnam-do)

이동열[1,*] · 정동규[1] · 정원민[1] · 구영민[1] · 김상곤[1] · 허재영[2] · 이효섭[3]

Dong Yeol Lee[1,*] · Dong Kyu Jeong[1] · Won Min Jeong[1] · Yong Min Goo[1] · Sang Gon Kim[1] · Jae Young Heo[2] · Hyo Sub Lee[3]

[1]재단법인 경남한방항노화연구원, [2]경남농업기술원 환경농업연구과, [3]국립농업과학원 화학물질안전과

[1]Gyeongnam Oriental Anti-Aging Institute, Sancheong 52215, Korea

[2]Environmental Agriculture Research Division, Gyeongsangnam-do Agricultural Research & Extension Services, Jinju 52733, Korea

[3]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea

PC－04

쑥갓의 잎마름병 방제에 쓰이는 살균제 Azoxystrobin의 잔류특성
(Residual Characteristics of Azoxystrobin Fungicide used to Control Leaf Blight on Crown Daisy)

반선우 · 유정선 · 장희라*
Sun-Woo Ban · Jung-Sun You · Hee-Ra Chang*
호서대학교 식품제약공학부
School of Food and pharmaceutical Engineering, Hoseo University

PC－05

시설재배 쑥갓 중 살충제 Thiamethoxam 및 대사체의 잔류특성
(Residue Patterns of Thiamethoxam and its metabolite in Crown daisy in Plastic-covered Greenhouse conditions)

곽혜민 · 유정선 · 장희라*
Hye-Min Gwak · Jung-Sun You · Hee-Ra Chang*
호서대학교 식품제약공학부
School of Food and pharmaceutical Engineering, Hoseo University

PC－06

생산단계 시설재배 조건에서 살충제 Lufenuron의 쑥갓 중 잔류특성 연구
(Residue Patterns of insecticide Lufenuron on Crown daisy in Plastic-covered Greenhouse)

유정선 · 오아연 · 장희라*
Jung-Sun You · A-Yeon Oh · Hee-Ra Chang*
호서대학교 식품제약공학부
School of Food and pharmaceutical Engineering, Hoseo University

PC－07

블루베리에 처리한 살충제 Fenpyroximate 및 Fluxametamide의 잔류성 평가
(Residual Evaluation of Insecticides Fenpyroximate and Fluxametamide Treated on Blueberries)

박주언[1,*] · 고영호[1] · 임선영[1,2] · 송병훈[2] · 이동진[1,2]
Joo-Un Park[1,*] · Young-Ho Go[1] · Seon-Yeong Im[1,2] · Byung-Hoon Song[2] · Dong-Jin Lee[1,2]
[1]단국대학교 식량생명공학과, [2]다이카
[1]Department of Crop Science and Biotechnology, Dankook University, Cheonan 31116, Korea
[2]DICA, Cheonan 31116, Korea

PC－08

귀리 중 살균제 Hexaconazole 및 Myclobutanil의 잔류성평가
(Residual Evaluation of fungicide Hexaconazole and Myclobutanil in Oats)

고영호[1,*] · 박주언[1] · 임선영[1,2] · 조민정[3] · 송병훈[2] · 이동진[1,2]
Young-Ho Go[1,*] · Joo-Un Park[1] · Sun-Young Im[1,2] · Min-Jeong Jo[3] · Byung-Hoon Song[2] · Dong-Jin Lee[1,2]
[1]단국대학교 식량생명공학과, [2]다이카, [3]단국대학교 분자생물학과
[1]Department of Crop Science and Biotechnology, Dankook University
[2]DICA, [3]Molecualar Biology, Dankook Univesity

PC－09

갈색날개매미충 유인소재 효과 증진을 위한 방출 조절 보조제 개발
(Development of release control supplements to enhance the effect of attracting Ricania spp.(Hemiptera: Ricaniidae) Adults)

안인[1,*] · 이인애[1] · 최선희[2] · 김재근[2] · 엄재상[2] · 손혜란[2]
In Ahn[1,*] · In-Ae Lee[1] · Seon-Hee Choi[2] · Jae-Geun Kim[2] · Jae-Sang Eom[2] · Hye-Ran Son[2]
[1]친환경농식품자재수출마케팅협동조합, [2]그린아그로텍
[1]Export & Marketing co-op of Eco-friendly Food and Agro-materials Seoul 06774, Korea
[2]Green Agro Tech Co,, Ltd. Gyeongbuk, 38492, Korea

PC－10

QuEChERS 방법을 이용한 농산물 중 Demeton-S-methyl 및 대사체의 잔류 분석법 확립
(Determination of residual analytical method for the demeton-S-methyl and its metabolites in agricultural products using QuEChERS method)

이가영[1,*] · 김창조[1] · 노현호[1] · 문병철[1] · 김택겸[1] · 오민석[1] · 김이선[1] · 백수진[1] · 최달순[1] · 김단비[1]
Ga Yeong Lee[1] · Chang Jo Kim[1] · Hyun Ho Noh[1] · Byeng-chul Moon[1] · Taek-Gyum Kim[1] · Min-Seok Oh[1] · Leesun Kim · SuDal-Soon Choi[1] · Danbi Kim[1]
[1]국립농업과학원 화학물질안전과
[1]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea,

PC－11

Rapid and Rugged Determination of Residual Fenoxanil, Thiobencarb, and Fludioxonil in mealworms (Tenebrio moliter larvae) using liquid chromatography tandem mass spectrometry
(LC-MS/MS를 이용한 갈색거저리 유충 중 Fenoxanil, Thiobencarb 및 Fludioxonil의 잔류분석)

Leesun Kim[1,*] · Sujin Baek[1] · Kyungae Son[2] · Hyun Ho Noh[1] · Byeong-chul Moon[1] · Danbi Kim[1] · Min-seok Oh[1] · Jin-Ho Ro[3] · Eunsun Kim[4]
김이선[1,*] · 백수진[1] · 손경애[2] · 노현호[1] · 문병철[1] · 김단비[1] · 오민석[1] · 노진호[3] · 김은선[4]
[1]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[2]Agromaterial Assessment Division, National Institute of Agricultural Sciences, Iseo-myeon,

Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[3]Technology Service Team, National Institute of Agricultural Sciences, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[4]Industrial Insect Division, National Institute of Agricultural Sciences, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[1]국립농업과학원 화학물질안전과, [2]국립농업과학원 농자재평가과, [3]국립농업과학원 기술지원팀,
[4]국립농업과학원 곤충산업과

PC-12

Optimization of a Simple and Practical Method to Analyze Residual Chlorpyrifos-methyl and Deltamethrin in Mealworms using GC-MS/MS
(GC-MS/MS를 이용한 갈색거저리 유충 중 Chlorpyrifos-methyl과 Deltamethrin의 잔류분석법 확립)

Sujin Baek[1,*] · Leesun Kim[1] · Kyungae Son[2] · Hyun Ho Noh[1] · Byeong-chul Moon[1] · Danbi Kim[1] · Min-seok Oh[1] · Jin-Ho Ro[3] · Eunsun Kim[4]
백수진[1,*] · 김이선[1] · 손경애[2] · 노현호[1] · 문병철[1] · 김단비[1] · 오민석[1] · 노진호[3] · 김은선[4]
[1]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[2]Agromaterial Assessment Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[3]Technology Service Team, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[4]Industrial Insect Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Iseo-myeon, Wanju-gun, Jeollabuk-do 55365, South Korea
[1]국립농업과학원 화학물질안전과, [2]국립농업과학원 농자재평가과, [3]국립농업과학원 기술지원팀,
[4]국립농업과학원 곤충산업과

PC-13

항공살포 농약의 풍속 및 노즐에 따른 비산 특성
(Drift pattern of aerial spraying pesticide caused by wind speed and nozzle)

노현호[1] · 김창조[1] · 문병철[1] · 김택겸[1] · 김단비[1] · 오민석[1] · 최달순[1] · 김이선[1] · 백수진[1] · 김유용[2] · 송호성[2] · 경기성[3]
Hyun Ho Noh[1] · Chang Jo Kim[1] · Byeng-chul Moon[1] · Taek-Gyum Kim[1] · Danbi Kim[1] · Min-Seok Oh[1] · Dal-Soon Choi[1] · Yu Yong Kim[2] · Ho-Sung Song[2] · Kee Sung Kyung[3]
[1]국립농업과학원 화학물질안전과, [2]국립농업과학원 재해예방공학과,
[3]충북대학교 농업생명환경대학 환경생명화학과
[1]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea,
[2]Disaster Prevention Engineering Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea,
[3]Department of Environmental and Biological Chemistry, College of Agriculture, Life and Environment Science, Chungbuk National University, Cheongju, 28644, Korea

PC－14

열대거세미나방 생물학적 방제 소재선발에 관한 연구

(Study on the selection of biological control materials for podoptera frugiperda)

안인[1,*] · 이인애[1] · 최선희[2*] · 김재근[2*] · 손혜란[2*] · 엄재상[2] · 주진호[3]
In Ahn[1,*] · Inae Lee[1] · Seonhee Choi[2] · Jaegeun Kim[2] · Hyeran Son[2] · Jaesang Eom[2] · Jinho Joo[3]
[1]친환경농식품자재수출마케팅협동조합, [2]그린아그로텍, [3]강원대학교
[1]Export & Marketing co-op of Eco-friendly Food and Agro-materials Seoul 06774, Korea
[2]Green Agro Tech Co,, Ltd. Gyeongbuk, 38492, Korea
[3]KangWon National University, Gangwon-do, 24341, Korea

PC－15

농업인 설문조사에 의한 농약 허용기준강화제도(PLS) 개선방안

(Measures to Improve Pesticide Positive List System(PLS) by Farmer Survey)

주진호[1,*] · 이영돈[1] · 안인[2] · 이인애[2] · 정문기[3]
Jin-Ho Joo[1,*] · Young-Don Lee[1] · In Ahn[2] · In-Ae Lee[2] · Mun-Ki Jung[3]
[1]강원대학교, [2]친환경농식품자재수출마케팅협동조합, [3]한국농어민신문
[1]KangWon National University, Gangwon-do 24341
[2]Export & Marketing co-op of Eco-friendly Food and Agro-materials, Seoul 06774, Korea
[3]The Korea Farmers & Fisherman’s News, Seoul 05713, Korea

PC－16

Establishment of import tolerance for tetraconazole in paprika with several residue-field trials(파프리카 중 tetraconazole의 수입 농산물 잔류허용기준 설정)

Il Kyu Cho[*] · Young Gon Oh · Md. Musfiqur Rahman · Jae Ung Seol · Dong-Gi Lee · Ji Myung Kim · Yun Soo Jeong
조일규[*] · 오영곤 · 무스픽 · 설재웅 · 이동기 · 김지명 · 정윤수
Eco-Friendly Agri-Bio Research Center, Jeonnam Bioindustry Foundation, 495 Immyeon-ro, Gokseong, Jollanam-do 57510, Republic of Korea
(재)전남생물산업진흥원 친환경농생명연구센터

PC－17

Residual Characteristics of Ethoprophos and Metaldehyde Residues in Coastal Hogfennel (*Peucedanum japonicum* Thund.)

(갯기름나물 중 Ethoprophos와 Metaldehyde의 잔류 특성)

Ju Yeon Sim[1,*] · Sung Yong Jo[1] · Yong Beom Kim[1]
심주연[1,*] · 조성용[1] · 김용범[1]
Jun Hyuk Hwang[1] · Eun Ok Kang[1] · Kee Sung Kyung[2]
황준혁[1] · 강은옥[1] · 경기성[2]
[1]Center for Environmental Resources and Analysis Chungbuk National University
[2]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University
[1]충북대학교 환경자원분석센터, [2]충북대학교 농업생명환경대학

PC-18

Dissipation Patterns of Hexythiazox and Fenpropathrin Residues in Coastal Hogfennel (Peucedanum japonicum Thund.)

(갯기름나물 중 Hexythiazox와 Fenpropathrin의 잔류 특성)

Yong Beom Kim[1,*] · Sung Yong Jo[1] · Ju Yeon Sim[1]
김용범[1,*] · 조성용[1] · 심주연[1]
Jun Hyuk Hwang[1] · Eun Ok Kang[1] · Kee Sung Kyung[2]
황준혁[1] · 강은옥[1] · 경기성[2]
[1]Center for Environmental Resources and Analysis Chungbuk National University
[2]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University
[1]충북대학교 환경자원분석센터, [2]충북대학교 농업생명환경대학

PC-19

Effect of Drying on Benomyl Residue in Chinese Matrimony Vine (Lycium chinense Mill.)

(건조과정을 통한 구기자의 benomyl 잔류량 변화의 확인에 관한 연구)

Sung Yong Jo[1,*] · Yong Beom Kim[1] · Ju Yeon Sim[1]
조성용[1,*] · 김용범[1] · 심주연[1]
Jun Hyuk Hwang[1] · Eun Ok Kang[1] · Kee Sung Kyung[2]
황준혁[1] · 강은옥[1] · 경기성[2]
[1]Center for Environmental Resources and Analysis Chungbuk National University
[2]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University
[1]충북대학교 환경자원분석센터, [2]충북대학교 농업생명환경대학

PC-20

수출 딸기의 시료조제 차이에 따른 Boscalid와 Pyraclostrobin의 잔류 특성

(Residual Characteristics of Boscalid and Pyraclostrobin According to the Difference in Sample Preparation of Strawberries)

오민석[*] · 박지현 · 강민혁 · 문병철 · 김택겸 · 김단비 · 노현호
Min-seok Oh[*] · Ji Hyun Park · Byeong-chul Moon · Taek-Kyum Kim · Danbi Kim · Hyun Ho Noh
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, Department of Agro-Food, Safety and Crop Protection, RDA, Wanju 55365, Korea

식품 환경 분야(PF)

PF-01

Development Strategy of Herbicide-Tolerant Tomato Using CRISPR-Cas9 System

(CRISPR-Cas9 시스템을 활용한 제초제 저항성 토마토 개발 전략)

Euyeon Kim[1,*] · HyosunPark[2] · SoheeYang[2] · YeonjongKoo[1,3,*]
김의연[1,*] · 박효선[2] · 양소희[2] · 구연종[1,3,*]

[1,2]Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National Univrsity, Gwangju 61186, Korea
[3]Institute of Environmentally Friendly Agriculture, Chonnam National Univrsity, Gwangju 61186, Korea

PF - 02

PBI 설정을 위한 살충제 Cyantraniliprole의 알타리무 중 흡수이행시험
(Plant Uptake of Insecticide Cyantraniliprole in Radish under Greenhouse Condition for PBI Study)

김영은* · 임다정 · 김선욱 · 윤지현 · 김희경 · 김인선
Young Eun Kim* · Da Jung Lim · Seon Wook Kim · Ji Hyun Yoon,
Hee Gyung Kim · In Seon Kim
전남대학교 농화학과
Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National University, Yongbongro-77, Gwangju

PF - 03

Study on Residual Characteristics of Flonicamid and Metabolites in Apricot
(살구 중 Flonicamid 및 그 대사산물의 잔류특성 연구)

Yeong-Jin Kim[1,*] · Sung-Gil Choi · Young-Sang Kwon · Gyung-Min Lee · Jong-Hwan Kim
김영진[1,*] · 최성길 · 권영상 · 이경민 · 김종환
[1]Environmental Chemistry Research Group, Korea Institute of Toxicology, Jinju 52834, Korea
[1]안전성평가연구소 경남분소

PF - 04

생약 백지(Angelica Dahurica Radix) 중 살충제 fenpropathrin의 잔류분석법 개발
(Development of analytical method of fenpropathrin residue in Angelica Dahurica Radix)

이병기[1,*] · 변건두[1] · 최정윤[1] · 함헌주[2] · 허장현[1]
Byung-Gi Lee[1,*] · Geon-Doo Byeon[1] · Jeong-Yoon Choi[1] · Hun-Ju Ham[2] · Jang-Hyun Hur[1]
[1]강원대학교 환경융합학부,
[1]Department of Food Biotechnology and Environmental Science, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea
[2]강원대학교 친환경농산물안전성센터
[2]Environmental Friendly Agricultural Products Safety Center, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea

PF - 05

소면적 재배작물 다채(Brassica campestris var. narinosa) 중 살충제 Dinotefuran의 잔류성 평가
(Residual evaluation of the pesticide dinotefuran in minor crops *Brassica campestris* var. *narinosa*)

한호철[1,*] · 김민우[1] · 변건두[1] · 주진호[1] · 허장현[1]

Ho-Cheol Han[1,*] · Min-Woo Kim[1] · Geon-Doo Byeon[1] · Jin-Ho Ju[2] · Jang-Hyun Hur[1]
[1]강원대학교 환경융합학부,
[1]Department of Food Biotechnology and Environmental Science, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea

PF - 06

생약 지황(Rehmannia glutinosa) 중 살충제 indoxacarb 및 pyridalyl의 잔류분석법 개발
(Development of analytical method of indoxacarb and pyridalyl residues in *Rehmannia glutinosa*)

이영재[1,*] · 김민우[1] · 최정윤[1] · 함헌주[2] · 허장현[1]
Yeong-Jae Lee[1,*] · Min-Woo Kim[1] · Jeong-Yoon Choi[1] · Hun-Ju Ham[2] · Jang-Hyun Hur[1]
[1]강원대학교 환경융합학부,
[1]Department of Food Biotechnology and Environmental Science, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea
[2]강원대학교 친환경농산물안전성센터
[2]Environmental Friendly Agricultural Products Safety Center, Kangwon National University, Chuncheon 24341, Korea

PF - 07

LC-MS/MS를 이용한 농산물 중 acynonapyr와 대사산물(AP)의 동시시험법 개발 및 검증
(Development and Validation of Simultaneous Analytical Method of Acynonapyr and Metabolite (AP) in Agricultural Products Using LC-MS/MS)

이수정 · 윤상순[*] · 이한솔 · 박지수 · 구선영 · 신혜선 · 강성은 · 정용현 · 윤혜정
Su Jung Lee · Sang Soon Yun[*] · Han Sol Lee · Ji-Su Park · Sun Young Gu · Hye-Sun Shin · Sung Eun Kang · Yong-hyun Jung · Hae Jung Yoon
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 잔류물질과
Pesticide and Veterinary Drug Residues Division, Food Safety Evaluation Department, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Cheongju, Chungbuk 28159, Korea

PF - 08

Development of Multi-residue Analytical Method in Livestock Products Using LC-MS/MS
(LC-MS/MS를 이용한 축산물 중 잔류농약 동시다성분 분석법 개발)

Eun-Ji Park[*] · Nam Young Kim · Jung mi Lee · Yong-hyun Jung · Hae jung Yoon
박은지[*] · 김남영 · 이정미 · 정용현 · 윤혜정
Pesticide and Veterinary Drug Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Osong, Chung-Ju, 363-700, Republic of Korea
식품의약품안전평가원

PF - 09

농산물 중 살균제 fenpicoxamid의 시험법 개발
(Development of Analytical Method for Fenpicoxamid in Agricultural Crops)

박지수[1,*] · 윤상순 · 이한솔 · 이수정 · 구선영 · 신혜선 · 강성은 · 정용현 · 윤혜정
Ji-Su Park[1,*] · Sang-Soon Yun · Han Sol Lee · Su Jung Lee · Sun young Gu · Hye-Sun Shin · Sung Eun Kang · Yong-hyun Jung · Hae Jung Yoon
[1]식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 잔류물질과
[1]Pesticide and Veterinary Drug Residues Division, Food Safety Evaluation Department, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Chungbuk 28159, Korea

PF－10

가스크로마토그래프-질량분석기를 이용한 식품 중 헥사클로로부타디엔 (HCBD) 시험법 비교
(Analytical methods of HCBD in food by GC-MS, GC-MS/MS, and GC-HRMS)

이지은[*] · 서수진 · 고미선 · 신용운 · 권진욱 · 구용의
Ji-Eun Lee[*] · Sujin Seo · Misun Go · Yong Woon Shin · Jin-Wook Kwon · Yong Eui Koo
식품의약품안전평가원 오염물질과
Food Contaminants Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Cheongju 28159, Korea

PF－11

사과 재배기간 중 살균제 Pyrimethanil과 Tetraconazole의 생산단계 잔류허용기준(PHRL) 설정

정경수[*] · 선정훈 · 이태현 · 김현진 · 문준관
Kyoung-Su Jeong[*] · Jung-Hun Sun · Tae-Hyun Lee · Hyun-Jin Kim · Joon-Kwan Moon
응용자원환경학부
School of Applied Science in Natural Resources & Environment, Hankyong National University Anseong 17579, Korea

PF－12

PBI 설정을 위한 살충제 Diazinon의 알타리무 중 흡수이행시험
(Plant Uptake of Insecticide Diazinon in Radish under Greenhouse Condition for PBI Study)

김영은[*] · 임다정 · 김선욱 · 윤지현 · 김희경 · 김인선
Young Eun Kim[*] · Da Jung Lim · Seon Wook Kim · Ji Hyun Yoon,
Hee Gyung Kim · In Seon Kim
전남대학교 농화학과
Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National University, Yongbongro-77, Gwangju

PF－13

PBI 설정을 위한 살충제 Chlorantraniliprole의 알타리무 중 흡수이행시험

(Plant Uptake of Insecticide Chlorantraniliprole in Radish under Greenhouse Condition for PBI Study)

김영은* · 임다정 · 김선욱 · 윤지현 · 김희경 · 김인선
Young Eun Kim* · Da Jung Lim · Seon Wook Kim · Ji Hyun Yoon, Hee Gyung Kim · In Seon Kim
전남대학교 농화학과
Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National University, Yongbongro-77, Gwangju

PF - 14

백리향 오일 함유 유기농업자재의 보관온도에 따른 주성분 안정성 평가

(The thermal stability of commercial organic inputs containing thyme oil)

류송희 · 이지원 · 윤효인 · 최근형 · 유혜진 · 임성진 · 이효섭 · 박상원
Song-Hee Ryu · Jeewon Rhee · Hyoin Yoon · Geun-Hyoung Choi · Hyeijin Yu · Sung-Jin Lim · Hyo-Sub Lee · Sang-Won Bark
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA

PF - 15

팔마로사 추출물 함유 유기농업자재의 보관온도에 따른 주성분 안정성 평가

(The thermal stability of commercial organic inputs containing palmarosa extract)

이지원 · 류송희 · 윤효인 · 최근형 · 유혜진 · 임성진 · 이효섭 · 박상원
Jeewon Rhee · Song-Hee Ryu · Hyoin Yoon · Geun-Hyoung Choi · Hyeijin Yu · Sung-Jin Lim · Hyo-Sub Lee · Sang-Won Bark
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA

PF - 16

농산물 중 Chlorimuron-ethyl, Ethametsulfuron-methyl, Rimsulfuron, Tribenuron-methyl 분석법

(Analysis method of chlorimuron-ethyl, ethametsulfuron-methyl, rimsulfuron and tribenuron-methyl in agricultural products)

배지연* · 이슬비 · 류대규 · 최원조 · 정용현 · 윤혜정
Ji-Yeon Bae* · Seul-Bee Lee · Dae-Gyu Ryu · Won-Jo Choe · Yong-Hyun Jung · Hae-Jung Yoon
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 잔류물질과
Pesticide and Veterinary Drug Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Osong, Chung-Ju, 363-700, Republic of Korea

PF - 17

GC-ECD를 이용한 농산물 중 Butralin, Dinitramine, Fluchloralin, Flumetralin 및 Pendimethalin 의 분석법 검증

(Validation of Butralin, dinitramine, fluchloralin, flumetralin and pendimethalin in agricultural products by gas chromatography)

이슬비[1,*] · 류대규 · 배지연 · 최원조 · 정용현 · 윤혜정
Seul-Bee Lee[1,*] · Dae-Gyu Ryu · Ji-Yeon Bae · Won-Jo Choe · Yong-Hyun Jung · Hae-Jung Yoon
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 잔류물질과
Pesticide and Veterinary Drug Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Osong, Chung-Ju, 363-700, Republic of Korea

PF - 18

축산물 중 Dithiocarbamate계 농약의 정량시험법 확립 - CS_2

(Establishment of Quantitative Analytical Method for Dithiocarbamates Pesticide - CS_2 method)

조형욱[1] · 허효민[1] · 선정훈[2] · 김현진[2] · 정경수[2] · 이태현[2] · 문준관[2,*]
한경대학교 산학협력단, 한경대학교 응용자원환경학부
1Industry Academic Cooperation Foundation, Hankyung National University, Anseong 17579, Korea
2 School of Applied Science in Natural Resources & Environment, Hankyong National University, Anseong 17579, Korea

PF - 19

식품 중 다이옥신 분야 국가표준실험실 구축을 위한 측정불확도 추정

(Measurement uncertainty of dioxin analysis in food for the National Reference Laboratory)

정은아 · 안태현 · 신용운 · 권진욱 · 이지은 · 서수진 · 고미선 · 구용의[*]
Eun A Chong · Taehyun Ahn · Yong Woon Shin · Jin-Wook Kwon · Ji-Eun Lee · Sujin Seo · Misun Go · Yong Eui Koo[*]
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 오염물질과
28159, 충북청주시 흥덕구 오송읍 오송생명 2로 187 오송보건의료행정타운
Food Contaminants Division, Food Safety Evaluation Dept.,
National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, 187, Osongsaengmyeong 2-ro, Osong-eup, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, 28159, Rep. of Korea

PF - 20

An analytical method for the determination of Flupyrimin and its metabolites residues in agricultural products

(농산물 중 잔류 플루피리민과 그 대사체 분석법 개발)

Dae Won Kim[1] · Ji Young Kim[1,*] · Hyochin Kim[1] · Ji Young Song[1] · A Reum Han[1] · Jong Soo Kim[1] · Sang Soon Yun[2] · Yong Hyun Jung[2] · Hae Jung Yoon[2] · Eun Kyung Yoon[1]
김대원[1,*] · 김지영[1] · 김효진[1] · 송지영[1] · 한아름[1] · 김종수[1] · 윤상순[2] · 정용현[2] · 윤혜정[2] · 윤은경[1]
[1]Ministry of Food and Drug Safety-Seoul Region, Division of Import Food Analysis, Seoul 07978,

Korea,
[2]Pesticide and Veterinary Drug Residues Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Cheongju 28159, Korea
[1]서울지방식품의약품안전청 수입식품분석과, [2]식품의약품안전평가원 잔류물질과

PF - 21

상추의 연속수확에 따른 과불소화합물의 흡수이행성
(Plant uptake of perfluorinated compound by lettuce continuous harvest)

이득영[1,*] · 오경열[1] · 김진효[1]
Deuk-Yeong Lee[1] · Kyeong Yeol Oh[1] · Jin-Hyo Kim[1]
[1]경상대학교 농업생명과학연구원, 농화학과
[1]Department of Agricultural Chemistry, Institute of Agriculture & Life Science (IALS), Gyeongsang National University, Jinju, Korea

PF - 22

인삼(수삼)에 대한 생산단계 잔류농약 모니터링 및 위해성 평가
(Monitoring and Safety Assessment of Pesticide Residues in Ginseng (Fresh ginseng) from production stage)

송태화[*] · 이영욱 · 윤택한 · 박은아 · 심은선. 이주희 · 이경준 · 김호정 · 염종현 ·
Tae-Hwa Song[*] · Young-Uk Lee · Taek-Han Yun · Eun-A Park · Eun-Sun Shim ·
Ju-Hee Lee · Kyung-Jun Lee · Ho-Jeong Kim · Jong-Hyun Yeom
국립농산물품질관리원 충북지원
National Agricultural Products Quality Management Service, Cheongju

PF - 23

Aflatoxin B1 activates the ROS-mediated program cell death against normal human cells
(아플라톡신 B1의 인간 정상세포주에 대한 ROS유도를 통한 세포사멸 촉진)

Debasish Kumar Dey and Sun Chul Kang[*]
데바쉬스쿠말데이 · 강선철[*]
Department of Biotechnology, Daegu University, Gyeongsan, Gyeongbuk 38453, Republic of Korea
대구대학교 생명공학과

PF - 24

시금치와 쪽파 중 Kasugamycin의 잔류특성 및 섭취율
(Residual Characteristics and Dietary Intakes of Kasugamycin in Spinach and Shallot)

함영진[1] · 신현우[1] · 김동주[1] · 김태화[2] · 김장억[3] · 경기성[1,*]
Young Jin Ham[1] · Hyeon Woo Shin[1] · Dong Ju Kim[1] · Tae Hwa Kim[2] · Jang Eok Kim[3] · Kee Sung Kyung[1,*]
[1]충북대학교 농업생명환경대학, [2](주)분석기술과미래, [3]경북대학교 농업생명과학대학

[1]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University,
[2]Analysis Technology and Tomorrow, 3College of Agriculture and Life Sciences, Kyungpook National University

PF-25

감 가공품 중 dinotefuran의 잔류 특성 및 가공계수
(Residual Characteristics and Processing Factors of Dinotefuran in the Processed Products of Persimmon)

신현우[1] · 김동주[1] · 함영진[1] · 조승현[1] · 노현호[2] · 김단비[2] · 문병철[2] · 경기성[1,*]
Hyeon Woo Shin[1] · Dong Ju Kim[1] · Young Jin Ham[1] · Seung Hyeon Jo[1],
Byung Chul Moon[2] · Danbi Kim[2] · Hyun Ho Noh[2] · Kee Sung Kyung[1,*]
[1]충북대학교 농업생명환경대학, [2]국립농업과학원 농산물안전성부
[1]College of Agriculture, Life and Environment Sciences, Chungbuk National University,
[2]Department of Agro-food Safety and Crop Protection, National Institute of Agricultural Sciences

PF-26

흑변방지제 처리에 따른 감식초의 품질 특성
(Quality Characteristics of Persimmon Vinegar by Anti-blackening agents)

백승화[1,*] · 김재영[2] · 백지윤[3]
Seung-Hwa Baek[1,*] · Jae-Young Kim[2] · Ji-Yun Baek[3]
[1]충북도립대학교 바이오식품생명과학과, 2환경부 화학물질안전원, 3순천대학교 천연화장품과학과
[1]Department of Biofood Science and Biotechnology, Chungbuk Provincial University, Okcheon 29046, Korea
[2]National Institute of Chemical Safety, Ministry of Environment, Daejeon 34111, Korea
[3]Department of Natural Cosmetic Science, Sunchon National University, Sunchon 57922, Korea

PF-27

GC-ECD를 이용한 농산물 중 Diethatyl-ethyl, Dimethachlor, Dimethenamid, Propachlor 및 Propisochlor의 동시 분석
(Simultaneous analysis of diethatyl-ethyl, dimethachlor, dimethenamid, propachlor and propisochlor in agricultural products using GC-ECD)

류대규[*] · 이슬비 · 배지연 · 최원조 · 정용현 · 윤혜정
Dae-Gyu Ryu[*] · Seul-Bee Lee · Ji-Yeon Bae · Won-Jo Choe · Yong-Hyun Jung · Hae-Jung Yoon
식품의약품안전처 식품의약품안전평가원 식품위해평가부 잔류물질과
Pesticide and Veterinary Drug Division, National Institute of Food and Drug Safety Evaluation, Ministry of Food and Drug Safety, Osong, Chung-Ju, 363-700, Republic of Korea

PF-28

Metagenomic identification of soil bacteria responding to fucoidan and plant growth enhancement by fucoidan decomposing bacteria

(군유전체학을 활용한 후코이단 반응 토양 미생물 분리 및 식물생장촉진 활성 규명)

Sohee Yang[1] · Hyosun Park[1] · Euyeon Kim[1] · Yeonjong Koo[1,2,*]
양소희[1,*] · 박효선[1] · 김의연[1] · 구연종[1,2,*]
[1]Department of Agricultural Chemistry, Chonnam National Univrsity, Gwangju, Korea 61186
[2]Institute of Environmentally Friendly Agriculture, Chonnam National Univrsity, Gwangju, Korea 61186

자연 생태 환경 분야(PN)

PN - 01

농업환경보전 프로그램 성과평가를 위한 선행조사 결과
(Preliminary survey results for performance evaluation of the agricultural environment conservation program)

이승헌[1,*] · 김원장[1] · 이진경[1] · 이남석[1] · 김재옥[1] · 김정수[2]
Seung-Heon Lee[1,*] · Won-Jang Kim[1] · Jin-Kyung Lee[1] · Nam-Seok Lee[1] · Jae-Ok Kim[1] · Jung-Soo Kim[2]
[1]한국농어촌공사 환경사업처
[1]Korea Rural Community Corporation, 20 Geurin-ro, Najusi, Jeollanam-do 58327, Korea
[2]농림축산식품부 친환경농업과
[2]Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, 94 Dasom 2-ro, Sejong-si, 30110, Korea

PN - 02

콩과식물의 뿌리혹으로부터 분리한 질소고정 박테리아의 특성화 및 뿌리혹 생성 실험
(Isolation and characterization of nitrogen-fixing bacteria from root nodules of leguminous plants and nodulation test)

조아현[1,*] · 이지훈[2]
Ahyeon-Cho[1,*] · Ji-Hoon-Lee[2]
[1]전북대학교 대학원 농화학과, [2]전북대학교 생물환경화학과
[1]Department of Agricultural Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea
[2]Department of Bioenvironmental Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea

PN - 03

Pyraziflumid 및 함유 농약품목의 환경생물에 대한 위해성평가
(Risk assessment of pyraziflumid and formulation for environmental organisms)

오진아[*] · 함성남 · 이슬 · 신지영 · 박연기
Jina Oh[*] · Seong-Nam Ham · Seul Lee · Ji-Young Shin · Yeon-Ki Park
국립농업과학원 농자재평가과
Agromaterial Assessment Division, National institute of Agricultural Sciences Wanju 55365, Korea

PN - 04

농약 사용에 의한 과수원 인근 하천 수생태계 노출 시나리오 개발
(Development of pesticide exposure scenario for aquatic organisms in streams nearby orchards)

함성남 · 오진아* · 이슬 · 신지영 · 박연기
Seong-Nam Ham · Jina Oh* · Seul Lee · Ji-Young Shin · Yeon-Ki Park
국립농업과학원 농자재평가과
Agromaterial Assessment Division, National institute of Agricultural Sciences Wanju 55365, Korea

PN - 05

농약의 작물 잔류로 인한 조류 노출 시나리오 개선
(Improving bird dietary exposure scenario of pesticides from crop residues)

이슬[1] · 오진아[1,*] · 함성남[1] · 신지영[1] · 전경미[2] · 박연기[1]
Seul Lee[1] · Jina Oh[1,*] · Seong-Nam Ham[1] · Ji-Young Shin[1] · Kyong-Mi Chon[2] · Yeon-Ki Park[1]
[1]국립농업과학원 농자재평가과, [2]국립농업과학원 화학물질안전과
[1]Agromaterial Assessment Division, National institute of Agricultural Sciences
[2]Chemical Safety Division, National institute of Agricultural Sciences
[1,2]Wanju 55365, Korea

PN - 06

암모니아 누출사고 사례를 통한 주변 농작물의 환경피해
(Environmental Damage to Nearby Crops by Ammonia Exposure)

김재영[1,*] · 이연희[1]
Jae-Young Kim[1,*] · Yeon Hee Lee[1]
[1]환경부 화학물질안전원
[1]National Institute of Chemical Safety, Ministry of Environment, Daejeon 34111, Korea

토양 환경 분야(PS)

PS - 01

바이오차 팰렛 시용량에 따른 옥수수 작물재배 시 토양 화학성 변화에 미치는 영향
(Effects of blended biochar pellet on the change of soil chemical properties for corn (Zea mays) cultivation)

박도균[1,*] · 신중두[1†]
DoGyun Park[1] · JoungDu Shin[1†]
[1]농촌진흥청 국립농업과학원 농업환경부 기후변화생태과
1National Institute of Agricultural Sciences

PS - 02

안정성동위원소 분석을 위한 수질 시료 침전-건조 전처리의 탄소 및 질소 회수율

(Recovery of carbon and nitrogen in water samples during precipitation and drying pretreatment for the analysis of stable isotope ratio)

정영재[1,*] · 이동환[1] · 최준[1] · 이수진[1] · 최우정[1]
Young-Jae Jeong[1,*] · Dong-Hwan Lee[1] · Choi Joon[1] · Su-Jin Lee[1] · Woo-Jung Choi[1]
[1]전남대학교 지역·바이오시스템 공학과
[1]Department of Rural and Biosystems Engineering, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea

PS - 03

Impacts Assessment of Climate Change on Rice Using Climate Footprint and Crop Data Base

(기후발자국과 작물 데이터베이스를 이용한 벼의 기후변화 영향 평가)

Kyoung-Hwa Choi[1] · Bo-Seong Seo[2] · Woo-Jung Choi[2] · Han-Yong Kim[2]
최경화[1] · 서보성[2] · 최우정[2] · 김한용[2]
[1]University Industry Liaison Office, Chonnam National Unversity, Gwangju 61186. Korea
[2]College of Agriculture & Life Sciences, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea
전남대학교 산학협력단, 전남대학교 농업생명과학대학

PS - 04

Responses of Soybean Crops to Growing Conditions under Barely-Soybean Rotation Systems in Upland Fields Converted from Paddy

(맥류 후작 논 콩의 재배환경 응답)

Han-Yong Kim · Woo-Jung Choi
김한용 · 최우정
College of Agriculture & Life Sciences, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea
전남대학교 농업생명과학대학

PS - 05

농업부산물의 black carbonization을 통한 입상형 완효성 농자재 사용에 따른 비료 사용량 절감효과 구명 및 경제성 평가

(Evaluation of savings and economic advantage in using Slow-Release Agricultural materials through carbonization of agricultural by-products)

정인호[1,*] · 나홍식[1] · 조현종[1] · 유한나[1] · 강민승[1] · 이현구[1] · 이승하[1] · 신중두[2]
In-Ho Jung[1,*] · Hong-Sik Na[1] · Hyun-Jong Cho[1] · Han-Na Yoo[1] · Min-Seung Kang[1] · Hyun-Goo Lee[1] Seung-Ha Lee[1] · Joung-Du Shin[2]
[1](주)누보, [2]농촌진흥청 국립농업과학원
[1]Nousbo Co., Ltd, Republic of Korea, [2]National Institute of Agriculture Sciences, RDA, Republic of Korea

PS - 06

Agro-environmental Impacts to Application of Supplemented Biochar Pellet Fertilizers during Rice (Oryza sativa L.) Cultivation
(벼 재배 시 바이오차 팰렛 비료 시용에 대한 농업환경 영향 평가)

JoungDu Shin[1,*] · DoGyun Park[1] · HuiSeon Kim[1] · EunJong Choi[1] · SunIl Lee[1] · SangWon Park[2] · Kwang-Ho Park[3] · In-Ho Jung[4]
신중두[1,*] · 박도균[1] · 김희선[1] · 최은정[1] · 이선일[1] · 박상원[2] · 박광호[3] · 정인호[4]
[1]National Institute of Agricultural Sciences, WanJu Gun, 55365, Republic of Korea
[2]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, WanJu Gun, 55365, Republic of Korea
[3]Dept. of Crop Science, Korea National College of Agriculture and Fisheries, JeonJu Si, 54874, Republic of Korea
[4]Nousbo Co., Ltd., Suwon Si, 16615, Republic of Korea
[1]국립농업과학원, [3]한국농수산대학교, [4]㈜ 누보

PS - 07

Adsorption characteristics on PO4-P of Activated Palm Biochar
(야자수 활성 바이오차에 대한 PO4-P 흡착 특성)

Hui-Seon Kim[1,2,*] · Seok-In Yun[1] · Joung-Du Shin[2†]
김희선[1,2,*] · 윤석인[1] · 신중두[2†]
[1]Department of Bio-Environmental Chemistry, College of Agriculture and Food Sciences, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea
[2]Climate Change & Agroecology Division, Department of Agricultural Environment, National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea
[1]원광대학교 농식품융합대학, [2]농촌진흥청 국립농업과학원

PS - 08

음식물류폐기물 혼합 퇴비 시용량에 따른 상추의 수량
(Yield of Lettuce(Lactuca sativa L.) Affected by Application of Food Waste compost)

이승하[1,*] · 나홍식[1] · 정인호[1] · 엄재용[2] · 김용국[2] · 이정수[2] · 김경영[2] · Pros Khok[2] · 한광현[2] · 심재홍[3]
Seung-ha Lee[1,*] · Hong-Sik Na[1] · In-Ho Jung[1] · Jae-Yong Eom[2] · Yong-Gook Kim[2] · Jeong-Su Lee[2] · Kyoung-Young Kim[2] · Pros Khok[2] · Gwang-Hyun Han[2] · Jae-Hong Shim[3]
[1](주) 누보
[2]충북대학교 농화학과
[3]농촌진흥청 국립농업과학원 토양비료과
[1]Nousbo Co., Ltd, Suwon 16614, Korea
[2]Department of Agricultural Chemistry, Chungbuk National University, Cheongju 28644, Korea
[3]National Academy of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Wanju 55365, korea

PS - 09

Occurrence of multi-drug resistance and detection of RPP-tet genes among tetracycline-resistant bacteria in agricultural soil from Gimje, Iksan, and Jangsu
(김제, 익산, 장수 지역의 토양 시료에서 테트라사이클린 내성 박테리아 다중약물 내성발생 및 RPP-tet 유전자검출)

Kathyleen Nogrado[2,*] · Ji-Hoon Lee[1,2]
노그라도 캐시린[1,*] · 이지훈[1,2]
[1]Department of Bioenvironmental Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Jeollabuk-do, Republic of Korea
[2]Department of Agricultural Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Jeollabuk-do Republic of Korea
[1]전북대학교 농업생명과학대학, [2]전북대학교 생물환경화학과

PS - 10

토양 내 유입된 농약에 의한 지렁이 장내미생물의 변화
(Microorganisms of earthworm intestines affected by pesticides added to soil)

송윤진[1,*] · 이지훈[1,2]
Yoonjin Song[1,*] · Ji-Hoon Lee[1,2]
[1]전북대학교 대학원 농화학과, [2]전북대학교 생물환경화학과
[1]Department of Agricultural Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea
[2]Department of Bioenvironmental Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea

PS - 11

음식물류폐기물 혼합 가축분 퇴비의 시용이 시설재배지 토양과 상추의 염소이온 및 황산이온 농도에 미치는 영향
(The Effect of Food Waste Mixed Livestock Compost on Concentration of Chloride and Sulfate in Soil and Lettuce of Greenhouse)

엄재용[1,*] · 김용국[1] · 이정수[1] · 김경영[1] · Khok Pros[1] · 한광현[1] · 나홍식[2] · 심재홍[3]
Jae-Yong EOM[1,*] · Yong-Gook Kim[1] · Jeong-Su Kim[1] · Kyoung-Young Kim[1] · Khok Pros[1] · Gwang hyun han[1] · Hong-Sik Na[2] · Jae-Hong Shim[3]
[1]충북대학교 농화학과, [2](주) 누보, [3]국립농업과학원 토양비료과
[1]Department of Agricultural Chemistry, Chungbuk National University, Cheongju, Republic of Korea, 28644
[2]Nousbo Co., Ltd, Suwon 16614, Korea
[3]Soil & Fertilizer Management Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju 55365, Republic of Korea

PS - 12

Growth and Phosphorous Absorption Rate of Red Pepper as Affected by Top Dressing Applications of P Fertilizer in Different Cropping System
(재배형태별 인산웃거름 시비방법이 고추생육과 인 흡수율에 미치는 영향)

Hyo-Jung Choi[1,*] · Byung-Koo Ahn[1] · Do-Young Ko[1] · Hyong-Gwon Chon[1] · Ye-Jin Lee[2]

최효정[1,*] · 안병구[1] · 고도영[1] · 전형권[1] · 이예진[2]
[1]Division of Agricultural Environment, JBARES, Iksan, Korea
[2]National Institute of Agricultural Sciences, Rural Development Administration, Korea
[1]전라북도농업기술원 농업환경과, [2]국립농업과학원 토양비료과

PS - 13

활성탄 첨가에 따른 퇴비화 공정 중 발생하는 악취물질 저감에 관한 연구

(A study on the reduction of odor gas generated during composting process by adding activated carbon)

노연희[1] · 바라스브라마니 라빈드란[2] · 장순웅[2] · 신중두[3] · 심재홍[3] · 정우진[2,*]
Ro-Yeon Hee[1,*] · Ravindran-Balasubramani[2] · Chang-Soon Woong[2] · Shin-Joung Du[3] · Shim-Jae hong[3] · Chung-Woo Jin[2]
[1]경기대학교 일반대학, [2]경기대학교 창의공과대학, [3]농촌진흥청
[1]Graduate School of Environmental Energy Engineering, Kyonggi University, Suwon, 16227, Korea
[2]Department of Environmental Energy Engineering, Kyonggi University, Suwon, 16227, Korea
[3]National Institute of Agricultural Sciences, Wanju, 55365, Korea

PS - 14

A statistical approach to the temporal change of soil residual Endosulfan after Biochar treatment

(바이오차 처리 후 토양 잔류 Endosulfan의 경시적 변화에 관한 통계학적 접근)

Gun-Hee Jung[1] · Sang-beom Lee[1] · Gyeong-Jin Kim[1] · Bo-Yeon Moon[1] · A-Reum Song[1] · Hyo-Sub Lee[1] · Song-Hee Ryu[1] · Geun-Hyoung Choi[1] · SangWon Park[1,*]
정건희[1] · 이상범[1] · 김경진[1] · 문보연[1] · 송아름[1] · 이효섭[1] · 류송희[1] · 최근형[1] · 박상원[1,*]
[1]National Institute of Agricultural Sciences, Wanju-gun, 55365, Korea
[1]국립농업과학원

PS - 15

전북지역 논토양의 화학적 특성 변화

(Changes of Chemical Properties of Paddy soils in Jeonbuk Province)

안병구[1,*] · 고도영[1] · 최효정[1] · 장영환[1] · 장수연[1] · 전형권[1]
Byung-Koo Ahn[1,*] · Do-Young Ko[1] · Hyo-Jung Choi[1] · Young-Hwan Jang[1] · Su-Yeon Jang[1] · Hyong-Gwon Chon[1]
[1]전북농업기술원 농업환경과
[1]Division of Agricultural Environment, Jeollabukdo Agricultural Research & Extension Service, Iksan 54591, Korea

PS - 16

Changed carbon, nitrogen, and phosphorus stoichiometry in runoff water from maize upland fields by rice straw cover

(볏짚 피복에 따른 옥수수 밭 유출수의 탄소, 질소, 인의 화학량론 변화)

Hyun-Jin Park[1,*] · Se-In Park[2] · Hye In Yang[3] · Bo-Seong Seo[1] · Yeong-Jae Jung[1] · Woo-Jung Choi[1]
박현진[1,*] · 박세인[2] · 양혜인[3] · 서보성[1] · 정영재[1] · 최우정[1]
[1]Department of Rural & Biosystems Engineering, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea
[2]National Institute of Environmental Research, Environmental Resource Research Department, Incheon 22689, Korea
[3]Max Planck Institute for Biogeochemistry, Jena 07745, Germany
[1]전남대학교 지역·바이오시스템공학과, [2]국립환경과학원 환경자원연구부,
[3]독일 막스플랑크 연구소

PS-17

하수슬러지 건조연료의 토지개량제 활용 가능성 검토 연구

권기운[1,*] · 박혜옥[1] · 이경호[1] · 김문정[1] · 류돈식[1]
Gi Woon Kwon[1,*] · Park Hye Ok · Lee Kyeong Ho · Kim Moon Jeong · Ryu Don Sik
[1]수도권매립지관리공사 자원순환기술연구소
[1]Resource Recirculation Technology Research Center, SUDOKWON Landfill Site Management Corp, 61 Geowol-ro, Seo-gu, Incheon, Korea 22688

PS-18

간척지 재배 무의 염 처리에 따른 생육, 양분 함량, 엽소 및 열근 피해 분석
(Analysis of growth, nutrient contents, and leaf and root damage with different salt treatment of radish grown in reclaimed land)

정대호[1] · 이평호[1] · 이인복[1,*]
Dae Ho Jung[1] · Pyoung Ho Yi[1] · In-Bog Lee[1,*]
[1]농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예특작환경과
[1]Horticultural and Herbal Crop Environment Division, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea

PS-19

간척지 재배 배추의 염 처리에 따른 생육, 양분 및 글루코시놀레이트 함량 분석
(Analysis of growth and nutrient and glucosinolate contents with different salt treatment of Chinese cabbage grown in reclaimed land)

이인복[1,*] · 이평호[1] · 정대호[1]
In-Bog Lee[1,*] · Pyoung Ho Yi[1] · Dae Ho Jung[1]
[1]농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예특작환경과
[1]Horticultural and Herbal Crop Environment Division, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea

PS-20

간척지 재배 브로콜리의 염 처리에 따른 생육과 양분 함량 분석

(Analysis of growth and nutrient contents with different salt treatment of broccoli grown in reclaimed land)

이인복[1,*] · 이평호[1] · 정대호[1]

In-Bog Lee[1,*] · Pyoung Ho Yi[1] · Dae Ho Jung[1]

[1]농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예특작환경과

[1]Horticultural and Herbal Crop Environment Division, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea

PS-21

간척지 재배 사탕무의 염 처리에 따른 생육과 양분 함량 분석

(Analysis of growth and nutrient contents with different salt treatment of sugar beet grown in reclaimed land)

정대호[1] · 이평호[1] · 이인복[1,*]

Dae Ho Jung[1] · Pyoung Ho Yi[1] · In-Bog Lee[1,*]

[1]농촌진흥청 국립원예특작과학원 원예특작환경과

[1]Horticultural and Herbal Crop Environment Division, National Institute of Horticultural and Herbal Science, Rural Development Administration, Wanju 55365, Korea

PS-22

담수토양 내 CH4 생성 및 양분 유효도에 대한 미생물 연료전지의 영향

(Effect of microbial fuel cells on CH4 production and nutrients availability in a flooded soil)

최연수[*] · 강유정 · 김도훈 · 윤석인

Yeon-Su Choi[*] · Yu-Jeong Kang · Do-Hun Kim · Seok-In Yun

원광대학교 생물환경화학과

Department of Bio-Environmental Chemistry, Wonkwang University, Iksan 54538, Korea

PS-23

담수토양에서 온실가스 방출에 대한 퇴비 시비량 및 미생물연료전지의 영향

(Effect of microbial fuel cells and compost application rate on greenhouse gases emission in a submerged soils)

강유정[*] · 김도훈 · 최연수 · 윤석인

Yu-Jeong Kang* · Do-Hun Kim · Yeon-Su Choi · Seok-In Yun

원광대학교 생물환경화학과

Department of Bio-Environmental Chemistry, Wonkwang University, Iksan, 54538, Korea

PS-24

벼 재배 토양으로부터 온실가스 방출에 대한 미생물연료전지의 영향
(Effect of microbial fuel cells on greenhouse gas emission from a rice paddy soil)

김도훈* · 강유정 · 최연수 · 윤석인
Do-Hun Kim* · Yu-Jeong Kang · Yeon-Su Choi · Seok-In Yun
원광대학교 생물환경화학과
Department of Bio-Environmental Chemistry, Wonkwang University, Iksan, 54538, Korea

PS-25

근채류 6종에서 PFOA와 PFOS의 잔류농도 조사 및 식이섭취 노출량 추정
(Concentration of PFOA and PFOS in 6 Root-crops and Dietary exposure Estimation)

송아름* · 문보연 · 류송희 · 이효섭 · 박상원 · 최근형
A-Reum Song* · Bo-Yeon Moon · Song-Hee Ryu · Hyo-Sub Lee · Sang-Won Park · Geun-Hyoung Choi
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA

PS-26

Endosulfan 및 Biochar 처리 인삼재배토양 중 Endosulfan 잔류농도의 24개월 경시변화
(Changes of endosulfan conentration after biochar application in ginseng field soil)

문보연[1,*] · 송아름[1] · 정건희[1] · 이성우[2] · 류송희[1] · 이효섭[1] · 박상원[1] · 최근형[1]
Bo-Yeon Moon[1,*] · A-Reum Song · Gun-Hee Jeong · Seong-Woo Lee · Song-Hee Ryu · Hyo-Sub Lee · Sang-Won Park · Geun-Hyoung Choi
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
원예특작과학원 인삼특작부 인삼과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA1
Ginseng division, National Institute of Horticultural and Herbal Sciences, RDA2

PS-27

유기농업자재 원료 황련 추출물 중 Berberine, Coptisine 및 Palmatine 분석법 개발
(Analysis method Development of Berberine, Coptisine and Pamatine in Coptis Extract and Organic-inputs)

문보연* · 송아름 · 류송희 · 이효섭 · 박상원 · 최근형
Bo-Yeon Moon* · A-Reum Song · Song-Hee Ryu · Hyo-Sub Lee · Sang-Won Park · Geun-Hyoung Choi
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA

PS-28

2년생 인삼의 토양 중 endosulfan 흡수 이행
(Uptake of endosulfan from soil to 2-year ginseng root)

송아름[1,*] · 문보연[1] · 정건희[1] · 류송희[1] · 이효섭[1] · 박상원[1] · 이성우[2] · 최근형[1]
A-Reum Song · Bo-Yeon Moon · Gun-Hee Jeong · Song-Hee Ryu ·
Hyo-Sub Lee · Sang-Won Park · Seong-Woo Lee · Geun-Hyoung Choi
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
원예특작과학원 인삼특작부 인삼과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA1
Ginseng division, National Institute of Horticultural and Herbal Sciences, RDA2

PS - 29

DDT 검출 토양의 깊이별 잔류 농도 및 겨울 재배 시금치 중 흡수 이행
(DDT concentration by soil depth and uptake of DDT by spinach grown in winter)

문보연* · 송아름 · 정건희 · 임성진 · 류송희 · 이효섭 · 박상원 · 최근형
Bo-Yeon Moon* · A-Reum Song · Gun-Hee Jung · Sung-Jin Lim · Song-Hee Ryu ·
Hyo-Sub Lee · Sang-Won Park · Geun-Hyoung Choi
국립농업과학원 농산물안전성부 화학물질안전과
Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA

수질 환경 분야(PW)

PW - 01

항생제와 계면활성제 혼합물의 광분해
(Photolysis of the antibiotics and surfactant mixture)

이성종[1] · 윤성호[1] · 조은혜[1,*]
Sungjong Lee[1] · Seong Ho Yun[1] · Eun Hea Jho[1,*]
[1]한국외국어대학교 환경학과
[1]Department of Environmental Science, Hankuk University of Foreign Studies, Yongin 17035, Korea

PW - 02

비소 오염 논 토양으로 충진된 라이시미터에서 비소 종의 분포 및 수직이동성
(Distribution and Vertical Mobility of Arsenic Species in the Lysimeter Filled with Arsenic-Contaminated Paddy Soil)

윤지현[1,*] · 이상범[1] · 이선미[1] · 김경진[1] · 최근형[1] · 류송희[1] · 이효섭[1] · 김강주[2] · 박상원[1]
Ji-Hyun Yoon[1,*] · Sang-Beom Lee[1] · Seon-Mi Lee[1] · GyeongJin-Kim[1] · Geun-Hyoung Choi[1] ·
Song-Hee Ryu[1] · Hyo-Sub Lee[1] · Kang-Joo Kim[2] · Sang-Won Park[1]
[1]국립농업과학원, [2]국립군산대학교
[1]National Institute of Agricultural Sciences, Wanju-gun, 55365, Korea
[2]Kunsan National University, Kunsan, 54150, Korea

PW - 03

시설원예 배액의 논 재이용 및 벼 생산량 비교

(Comparison of rice production by reusing waste solution of greenhouse complex in rice fields)

엽소진[1,*] · 최순군[1] · 김진호[1], 권순익[1]
So-Jin Yeob[1,*] · Soon-Kun Choi[1] · Jin-Ho Kim[1] · Soon-Ik Kwon[1]
[1]국립농업과학원 기후변화생태과
[1]Climate Change & Agroecology Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Korea

PW - 04

시설원예 양액 및 배액의 수질 실태조사

(Water quality survey of nutrient and waste solution in greenhouse complex)

엽소진[1,*] · 최순군[1] · 김진호[1], 권순익[1]
So-Jin Yeob[1,*] · Soon-Kun Choi[1] · Jin-Ho Kim[1] · Soon-Ik Kwon[1]
[1]국립농업과학원 기후변화생태과
[1]Climate Change & Agroecology Division, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Korea

PW - 05

Direct and Indirect Reduction of Cr(VI) by Fermentative Fe(III)-Reducing *Cellulomonas* sp. Strain Cellu-2a

Fe(III) 환원능을 가진 *Cellulomonas*(Cellu-2a) 균주에 의한 Cr(VI)의 직 · 간접적 환원

Anamika Khanal[1,*] · Ji-HoonLee[1,2,*]
어나미까 커날[1,*] · 이지훈[1,2,*]
[1]Department of Agricultural Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea
[2]Department of Bioenvironmental Chemistry, Jeonbuk National University, Jeonju, Korea
[1]전북대학교 농화학과, [2]전북대학교 농업생명과학대학 생물환경화학과

PW - 06

Analysis of 15N-NH4+ stable isotope using ammonium diffusion technique

(암모늄 확산법을 이용한 암모늄 질소 안정동위원소 분석법)

Min-Seob Kim · Bo-Ra Lim · Si-yeong Park · Eunjin Yoo · Hyen-Mi Chung · Jongwoo Choi[*]
김민섭 · 임보라 · 박시영 · 유은진 · 정현미 · 최종우[*]
Environmental Measurement & Analysis Center, National Institute of Environmental Research, Incheon 22689, Republic of Korea
국립환경과학원 환경측정분석센터

PW - 07

A new automated setup for TOC-δ13C and TN-δ15N in water samples using TC/TN-IRMS

(TC/TN-IRMS를 이용한 수질시료 내 총 유기탄소 안정동위원소 분석법 소개)

Si-yeong Park · Min-Seob Kim · Bo-Ra Lim · Suk-Hee Yoon · Hyen-Mi Chung · Jongwoo Choi*
박시영 · 김민섭 · 임보라 · 윤숙희 · 유은진 · 정현미 · 최종우*
Environmental Measurement & Analysis Center, National Institute of Environmental Research, Incheon 22689, Republic of Korea
국립환경과학원 환경측정분석센터

PW - 08

Introduction to bacteria denitrification method for δ15N-NO3 and δ18O-NO3 stable isotopes analysis

(탈질법을 이용한 질산염의 질소 및 산소 안정동위원소비 분석법 소개)

Bo-Ra Lim · Min-Seob Kim · Si-Yeong Park · Eunjin Yoo · Hyen-Mi Chung · Jongwoo Choi*
임보라 · 김민섭 · 박시영 · 유은진 · 정현미 · 최종우*
Environmental Measurement & Analysis Center, National Institute of Environmental Research, Incheon 22689, Republic of Korea
국립환경과학원 환경측정분석센터

PW - 09

On-line SPE 오비트랩질량분석기 활용 의약물질 신속 분석법 연구

(Study on the Rapid Analysis of Pharmaceuticals Using LC-Orbitrap/MS with On-line SPE)

전다래 · 허유정 · 김보경 · 이혜리 · 최종우*
DaRae Jeon · Yujeong Huh · Bo-Kyong Kim · Hyeri Lee · Jong-Woo Choi*
국립환경과학원 환경기반연구부 환경측정분석센터
Environmental Measurement & Analysis Center, Environmental Infrastructure Research Department, National Institute of Environmental Research, Incheon 22689, Korea

PW - 10

Aflatoxin B1 exposure deteriorated the zebrafish larval growth and development

(아플라톡신 B1의 제브라피쉬 유충 성장 및 발생 저해효과)

Sun Chul Kang* · DebasishKumarDey
강선철* · 데바쉬스쿠말데이
Department of Biotechnology, Daegu University, Gyeongsan, Gyeongbuk 38453, Republic of Korea
대구대학교 생명공학과

PW - 11

전라북도 농업용 하천수 잔류농약 모니터링 및 평가

(Monitoring of Residual Pesticides at Agricultural Stream Water in Jeollabuk-do)

최효정[1,*] · 안병구[1] · 고도영[1] · 전형권[1] · 이효섭[2]
Hyo-Jung Choi[1,*] · Byung-Koo Ahn[1] · Do-Young Ko[1] · Hyong-Gwon Chon[1] · Hyo-Sub Lee[2]

[1]전북농업기술원 농업환경과, [2]국립농업과학원 화학물질안전과
[1]Division of Agricultural Environment, JBARES, Iksan 54591, Korea
[2]Chemical Safety Division, National Institute of Agricultural Sciences, Wanju 55365, Korea