

1·2 2024
vol.379
www.koreacpa.org

자연과농업 Nature&Farming



신년사

염병진 한국작물보호협회장 신년사
회원사 신년메시지

기획특집

한국 작물보호제 산업의 현황과 디지털 농업 전망
인터뷰 - 김용환 서울대 산학협력 교수

특별인터뷰

작물보호제(농약) 업계 청년파워



한국작물보호협회
Korea Crop Protection Association

Nature&Farming 자연과농업

CONTENTS vol.379_2024.1·2



12



14



40

스페셜 & 피플

- 04 **신년사**
염병진 한국작물보호협회장 신년사
회원사 신년메시지
- 10 **기획특집**
한국 작물보호제 산업의 현황과 디지털 농업 전망
인터뷰 - 김용환 서울대 산학협력 교수
- 14 **특별인터뷰**
작물보호제(농약) 업계 청년파워
- 20 **포커스 - 주목! 방제정보**
시설채소 작물별 병해 발생 및 관리방안
이성찬 국립원예특작과학원 연구관

뉴스 & 브리핑

- 33 **농약안전사용 캠페인**
- 34 **회원사소식**

- 40 **협회소식**
- 42 **브리핑 - 농약피해분쟁조정제도**

기술 & 정보

- 44 **독성이야기**
'탈리도마이드' 사건, 화학물질 독성시험 중요성 계기 마련
김진 한국생물안전성연구소장
- 48 **이달의 농업기술**
겨울철 자연재해 대비 농작물 시설물 관리요령
- 52 **우수 추천제품**
- 57 **'브루코' 유튜브 소개**
- 58 **문화마당**
2024년 달라지는 제도-농림축산식품분야
트렌드코리아2024
- 64 **독자 참여마당**
사진속 틀린 곳 찾기 / 낱말퀴즈

제45권 1호 통권 379호 (비매품)
등록번호 라 - 00080 / ISSN 2287-9374

등록일자 1980.2.27 발행일 2024.1.30 발행인 염병진 편집인 조성필 인쇄처 정우피앤피
발행처 한국작물보호협회 (06741)서울 서초구 강남대로 34길 76(대양빌딩) 5층 TEL : 3474-1590~4 FAX : 3472-4134

본지는 한국도서·잡지윤리위원회의 잡지윤리실천강령을 준수합니다.



변화하는 기술·기후 속에서 농업인과 동반 성장하는 작물보호제



염병진
한국작물보호협회장

한국작물보호협회는 지난해 창립 50주년을 맞이하여 '농업인과 함께 이룬 50년, 농약과 함께하는 50년'의 새로운 미래를 실현하고자 아래와 같이 나아가고자 합니다.

첫째, 농업이 전통적인 1차 산업에서 첨단기술 산업으로 변화되는 흐름에 발맞춰 작물보호제가 필수농자재로서 입지를 강화할 수 있도록 최선을 다하겠습니다. 농업이 디지털기술과 융합한 농업으로 진화되며 스마트 농업생태계 구축에 있어 작물보호제의 역할이 더욱 중요해졌습니다. 이에 작물보호제 산업계는 환경과 소비자의 요구에 맞춰 병해충 방제에 효과가 뛰어난 제품보급과 국민의 건강과 환경에 미치는 영향까지 생각하는 안전성 위주의 효율적인 작물보호제 개발에 인적·물적 자원을 아낌없이 적극 투자하겠습니다.

둘째, 농업인의 삶의 질 향상과 풍요롭고 활력이 넘치는 농촌을 만드는데 보탬이 되겠습니다. 농업인의 걱정과 노고를 덜 수 있도록 고효율 작물보호제 생산에 적극 노력하여 K-농업의 혁신을 K-농촌의 변화로 이어가겠습니다.

셋째, 올 한해 농업인이 필요로 하는 작물보호제와 관련된 양질의 정보를 제공하여 농촌의 부가가치를 높이겠습니다.

'신뢰'가 담긴 청색의 상징처럼 작물보호제 산업계가 힘차게 움직여 농업인 여러분의 호감과 믿음을 쌓아갈 수 있도록 더욱 매진하겠습니다.

앞으로도 한국작물보호협회는 시대적 요구에 부응하는 새로운 변화와 도전적인 과제 속에서 산업이 지속적으로 발전할 수 있도록 앞장서 나가겠습니다. ㉞

(주)경농

농업인이 편리하고 손쉬운 농업
고부가가치 지속가능성 도전



이용진
대표이사

안녕하십니까.
 2024년 갑진년(甲辰年) 새해가 밝았습니다.
 올해는 청룡의 해입니다. 청룡은 용기와 도전을 상징하며 동쪽을 호위하는 수호신이라고 합니다.
 경농이 속한 동오그룹의 '동오(東塢)'는 동쪽 언덕에서 떠오르는 태양, 글로벌 시대를 선도하는 동쪽의 한국을 의미합니다.
 동쪽 수호신의 해, 청룡의 해를 맞아 저희 동오그룹도 용기와 도전정신으로 2024년을 힘차게 시작하고 있습니다.
 작물보호제를 비롯해 종자, 비료, 친환경, 관수, 스마트팜, 신선포유지제에 이어 올해 온실 사업을 런칭하며, 농업인들의 편리하고 손쉬운 농업, 고부가가치의 지속가능농업에 계속 도전하겠습니다.

(주)농협케미컬

기후 변화, 글로벌 식량 위기 등
농업인과 어려움을 극복하길 희망

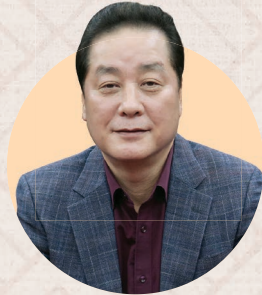


윤경수
대표이사

2024년, 갑진년(甲辰年) 새해가 밝았습니다.
 청룡은 물속에서 풍요와 번영을 상징하며, 용의 티전인 물은 생명의 근원이자 농업이 발전할 수 있는 근간입니다.
 농협케미컬도 농업에서 많은 수자원이 될 수 있도록 최선을 다하여 마치 용이 하늘로 승천하듯 농업인과 함께 성장해 나갈 것입니다.
 우리의 농업은 현재 기후변화와 글로벌 식량 위기에 더해 고물가-고금리-저성장의 경기 침체까지 겪는 어려움에 처해 있습니다. 그러나, 당사는 창립 이래 68년의 세월 동안 늘 어려움과 도전의 연속이었습니다. 이처럼 농업인을 비롯한 모두가 올해에도 청룡과 같은 용맹함으로 어려움을 힘차게 헤쳐 나가시기를 간절히 희망합니다. 새해에는 희망과 번영의 빛이 여러분에게 가득하기를 기원합니다.

(주)동방아그로

축적된 농업 기술 활용
더 나은 제품 솔루션 제시



염병진
대표이사

2024년 갑진년(甲辰年) 희망찬 새해가 밝았습니다. 새로운 시작과 성공, 번영을 상징하는 청룡의 기운으로 무탈하고 만사형통하시길 기원합니다. 다가오는 새해에는 소망하시는 모든 일이 이루어지길 바라며, 건강한 한해 되시길 기원합니다.

동방아그로는 1971년 설립 이래 오직 '농민과 함께'라는 변치않는 마음으로 신제품 개발과 신기술을 보급하기 위해 노력 해 왔습니다.

금년에도 축적된 농업기술을 활용, 농업인들에게 더 나은 제품을 제공하고, 동시에 더 나은 혜택을 드릴 수 있도록 솔루션을 제시하여 작물보호제 선도기업으로 나아가겠습니다.

더불어 미래를 내다보는 큰 안목으로 효율적인 제품을 지속적으로 출시, 100년 기업으로 성장할 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.

바이엘크롭사이언스(주)

끊임없는 연구개발로
혁신적인 제품 공급



이남희
대표이사

2024년 갑진년의 희망찬 새해가 밝았습니다. 굳건하고 힘찬 용의 기운이 농업인 여러분께 깃들어 건강하고 풍요로운 한 해가 되기를 기원합니다. 작년 이상 기운으로 인한 냉해 그리고 봄 가뭄에 이어 여름철 장마와 잦은 폭우로 인해 농업 업계가 매우 힘든 한 해였습니다.

올 한 해는 청룡의 기운을 받아 농업인분들의 모든 일이 잘 되길 기원합니다. 바이엘은 글로벌 농업의 선도 회사로서 올해도 농업인들을 위해 좋은 제품과 서비스를 공급해 드릴 수 있도록 할 것이며, 한국 농업 발전에 도움이 될 수 있도록 끊임없는 연구와 개발을 통해 혁신적인 제품을 소개할 수 있도록 노력하겠습니다.

새해에도 여러분의 가정에 건강과 행복이 가득하기를 기원합니다.

새해 복 많이 받으십시오.

성보화학(주)

효과적이고 안전한 제품 개발로
지속가능한 농업 방식 모색



윤정선
대표이사

친애하는 ‘자연과 농업’ 독자 여러분, 희망찬 새 해가 밝았습니다. 어려운 여건 속에서도 국민을 위한 안전 먹거리 생산에 온 힘을 다해 주신 농업인 여러분들의 노고에 깊은 감사와 존경의 말씀을 드립니다.

2024년은 지속가능한 농업을 위한 도약의 해가 될 것으로 기대합니다. 기후 변화와 새로운 병해충의 등장으로 작물보호의 중요성은 날로 커지고 있습니다. 효과적이고 안전한 작물보호제에 대한 수요 역시 계속되고 있습니다.

성보화학은 더욱 효과적이고 안전한 제품을 개발하는 등 지속가능한 농업 방식을 모색하는 데 온 힘을 다할 것입니다. 농업의 미래를 개척하는 여정에서 우리의 열정과 혁신이 농업인 여러분에게 긍정적인 변화를 가져다 주기를 소망합니다.

신젠타코리아(주)

최고수준 R&D 역량 바탕으로
혁신적인 제품 제공



박진보
대표이사

2024년 갑진년 ‘청룡의 해’를 맞아 농업인 및 농업관계자 여러분에게 건강과 승리의 기운이 함께하기를 기원합니다.

최근 우리 농업은 불확실한 대내외 환경하에서 이상기후 및 노동력 부족 등 각종 어려움이 지속되며 스마트 농업 및 탄소중립 등 농업 대전환이 요구되고 있습니다. 농업분야 글로벌 리더인 신젠타는 세계 최고수준의 R&D 역량을 바탕으로 더욱 혁신적인 신물질 작물보호제와 더불어 저탄소 기술 및 디지털 서비스 등을 함께 제공해 농업인 여러분의 더 나은 미래를 가능하게 할 것입니다.

경영 발전과 지속가능한 농업에 기여하기 위해 여러분들과의 협력을 더욱 넓혀 나가도록 하겠습니다.

새해 복 많이 받으십시오. 감사합니다.

(주)팜한농

글로벌시장선도
농산업 생태계 경쟁력 강화



김무용
대표이사

‘자연과 농업’ 독자 여러분, 안녕하십니까?
희망찬 2024년이 밝았습니다. 올해 갑진년은
청룡의 상서로운 기운을 받아 한 단계 더 높이
도약하시길 기원합니다.

지난해에는 저희 팜한농의 자체 개발 신물질
비선택성 제초제 ‘테라도’가 세계 9개국에서
연매출 950억, 누적 매출 2,000억원을 돌파
하는 성과를 거두었습니다. 미국, 브라질, 호주
등 농업 선진국의 농업인들이 우리 땅에서 우
리 기술로 만든 ‘테라도’를 사용하고 있습니다.
팜한농은 이같이 글로벌 시장에서 성장하는
것에 만족하지 않겠습니다. 우리나라 농산업
생태계가 더욱 커지고 경쟁력을 강화할 수 있
도록 앞장서겠습니다.

농업인 여러분께 의미있는 가치와 새로운 경험
을 드리는 팜한농이 되겠습니다.

한국삼공(주)

농촌 밀착형 사회공헌 활동 지속
사회적 책임·역할 충실



한동우
대표이사

존경하는 농업인 여러분!

지난해 어려운 여건 속에서도 소중한 농업의
가치를 수호하며 국민을 위한 안전한 먹거리
생산에 온 힘을 다해 주신 노고에 깊은 감사와
존경의 말씀을 드립니다.

지금 우리 농업과 농촌은 기후변화와 함께 식
량안보 위기 의식이 고조되는 등 복잡하고 어
려운 문제에 직면하고 있습니다.

2024년 한국삼공은 이러한 위기를 돌파하기
위해 발상을 전환하고 말보다 행동, 노력보다
는 결과를 가져오는 한 해가 되도록 노력하겠
습니다. 또한, ‘한광호 농업상’, ‘사랑의 새참’,
‘희망나눔 꾸러미’ 등 농촌 밀착형 사회공헌
활동을 지속적으로 실시하여, 기업의 사회적
책임과 역할을 다하도록 노력하겠습니다.

새해 복 많이 받으십시오.

인바이오(주)

농업인 목소리 경청
농업인 동반자로 함께 성장



이명재
대표이사

인바이오는 어려워진 세계 경제 시장 속에서 2020년 코스닥 상장 이후 친환경 작물보호제 전문기업으로서 매년 시대의 변화에 맞춰 꾸준히 신제품을 출시하는 등 안전한 먹거리 생산과 더 나아가 환경에 안전한 친환경 제품 보급에 노력해왔습니다.

글로벌 경기침체로 인해 환율 및 원부자재 가격 불안정으로 농산업계는 산업적 불확실성이 예상되지만, 농업인에게 좋은 제품과 서비스를 안정적으로 공급하여 고품질의 우리 농산물 생산에 도움이 되도록 부단히 노력하겠습니다.

앞으로도 인바이오는 농업인들의 목소리를 경청하고, 농업인들의 입장에서 생각하는 동반자로 함께 나아가는 기업이 되겠습니다.

2024년 새해 복 많이 받으십시오.

(주)한얼사이언스

농업 현장소리 귀 기울여
니즈에 맞는 솔루션 제공



심봉섭
대표이사

2024년 갑진년(甲辰年) 새해가 밝았습니다. 여의주를 물고 힘차게 비상하는 청룡의 기운을 받아 '만사형통(萬事亨通)'하여 뜻하시는 일에 '화룡점정(畫龍點睛)'을 찍는 한 해가 되시길 진심으로 기원합니다.

지난해는 긴 장마와 폭염 등 들쭉날쭉한 이상 기후로 인해 만족스럽지 못한 수확량으로 어려운 한 해를 지나왔습니다. 올해도 어려운 상황이 예상되지만, 변화무쌍한 시대에 유연한 대응으로 문제를 기회로 삼아 한층 더 성장하여 농업인 여러분의 희노애락(喜怒哀樂)을 함께할 수 있는 기업이 되겠습니다.

또한, 농업 현장의 소리에 귀 기울여 현장의 니즈(needs)에 맞는 솔루션을 제공할 수 있는 기업이 되도록 더욱더 힘차게 달려가겠습니다.

새해 복 많이 받으십시오.

한국 작물보호제 산업의 현황과 디지털 농업 전망

김용환

서울대 농생명공학부 산학협력 교수

한국 농업에 영향을 주는 메가 트렌드는 자유무역에 따른 시장 개방, 코로나19와 우크라이나 전쟁에 따른 공급망 재편, 기후 위기 대응과 탄소 중립 정책, 디지털 트랜스포메이션(digital transformation), 농촌 노동인구의 고령화와 감소를 들 수 있다.

국내 작물보호제 산업 시장

국내 농약 산업은 외국에서 원제를 수입 후 국내에서 완제품을 생산하는 것이 주를 이루는 전형적인 내수 중심의 산업 구조로서 시장 규모는 1조 8,000억 원이다. 세계시장에 진입하려면 혁신적인 신물질 개발이 필수지만 국내시장점유율 1위로 400억 원대의 연구개발비(인건비 포함)를 투입하는 팜한농을 제외하고는 국내 작물보호제 기업이 최소 10년간 총 600억 원(국내 개발 신농약 기준; 다국적 기업 평균 개발비는 3,000억 원 수준)의 투자액을 자체적으로 감당하기 어렵다. 정부가 신물질 스크리닝과 같은 플랫폼 기술에 투자해서 기업, 학교, 연구기관에서 쉽게 사용할 수 있는 인프라를 구축해야 한다.

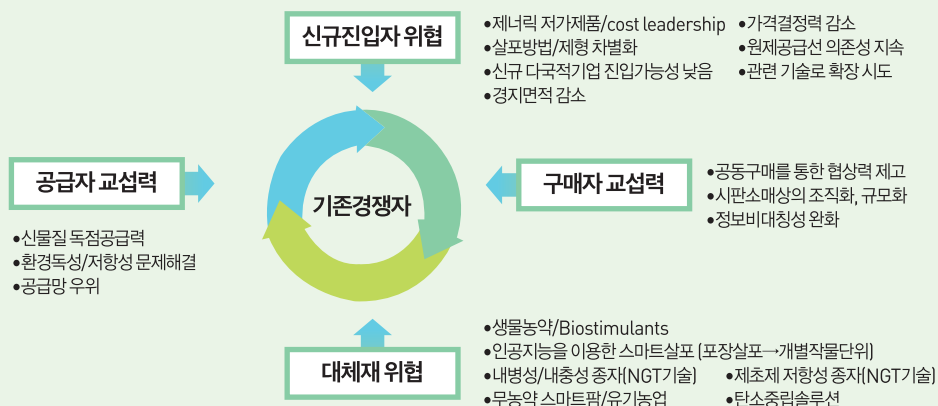
또한 국내 작물보호제 산업의 경쟁 구성 요소를 <그림1>에 나타낸 바와 같이 농가의 IT 관련 이해도가 높아진다면 디지털 기반의 제품과 서비스가 전통적인 산업구조에 변화를 일으킬 것이다. 특히 산업 외부에서 오는 대체재의 출현을 주시해야 한다.

디지털 농업의 방향

디지털 농업의 핵심은 센서, 빅데이터, 인공지능으로 농가의 의사결정을 최적화해서 더 적은 자원을 효율적으로 사용하고 더 많은 농산물을 지속 가능하게 생산하는 것이다. 특히 공급자와 농업인 간에 발생하는 정보의 비대칭성 문제를 정보공유 플랫폼을 통해 농가 간 정보, 시장가격 정보, 출하 정보를 공유하며 줄여 나가는 추세이다. 작물보호제, 종자, 비료 등 농자재 공급사

만이 비대칭적으로 접근할 수 있었던 가격과 효과 자료를 디지털환경에서는 농가끼리도 공유할 수 있는 환경으로 바뀌어 정보의 대칭성이 개선되고 있다.

우리나라 디지털 농업이 독자적으로 성장하고 해외에서도 경쟁력을 갖추려면 정부지원금이 없는 상황에서도 투자 대비 수익률(ROI)이 높아야 한다. 정부 연구기관이나 민간 연구기업이 개발한 디지털 농업 솔루션을 실증 테스트베드에 선보이고 독립성을 갖는 기관에서 평가해 경쟁력 있는 디지털 솔루션을 발굴하는 것이 중요하다. 이 과정에서 기술의 경쟁력, 확산성, 호환성을 검증해야 하며 산학이 협력해서 수십 개의 프로젝트를 수행하는 일본의 지바대학교와 일본 식물공장협회의 회원사 간의 협업을 벤치마킹해야 한다.



대체재의 위협은 지속되면서 디지털기반 차별화된 제품과 서비스들이 산업구조의 변혁에 영향을 줄 것이며 정보의 비대칭성이 줄어들어 생산자와 소비자의 선택폭을 높일 것이다.

[그림 1] 한국 작물보호제 산업의 5가지 경쟁 요소(Five competitive forces)

작물보호제 산업이 주목해야 할 파괴적 혁신 기술 (disruptive technology)

NGT 유전체 신기술
(New Genome Techniques)



NGT는 외래유전자가 육종 산물에 존재하지 않기 때문에 미국, 일본, 브라질 등 여러 나라에서 전통적 육종 기술로 얻은 식물과 동등한 것으로 간주하며, 시장진입과 관련된 규제 장벽이 낮거나 없음. 최근 유럽연합 집행위원회도 NGT를 전통 육종과 같이 평가.

유통시장의 진화



'농업계의 아마존'을 꿈꾸는 마켓 플레이스 플랫폼 FBN (Farmers Business Network)은 정보의 비대칭성을 줄여 시장에서 거품을 제거하고 제네릭을 R&D 회사와 동등한 위치에 놓으려 함. 우리나라에서도 유사한 시도가 있으나 관련 법규와 규모의 경제 문제에 고전.

정밀농업



데이터 기반 의사 결정 개선. 디지털정밀농업, 스마트 데이터 및 전반적인 연결성을 지속적으로 활용, 더 크고 광범위한 제어 기술을 통해 궁극적으로 전면 살포에서 개체단위 살포에 다다른 기술로 발전.

Application Technology
(상업용 드론과 ULV)



GPS와 센서를 기반으로 한 초미립자 작물보호제 살포 기술. 쉬운 농업의 기반 기술. "See and Spray" technology (Blue river사가 개발한 computer vision technology).

생성형 인공지능



ChatGPT와 같이 농업인에게 실시간으로 의사결정을 지원하는 생성형 인공지능은 농업을 근본적으로 변화시킬 잠재력이 있음. 이를 수용할 수 있는 환경을 구축하고 정보통신기술을 이해하는 농업인 양성이 중요.

2020년부터 농촌진흥청 농약안전정보시스템에 작물보호제 판매 정보를 전자로 기록하는 것을 의무화해서 디지털 농업을 뒷받침하는 빅데이터를 확보했다.

향후 자료의 품질이 일정 수준에 도달하면 작물별, 지역별 농가 사용패턴, 사용량 등을 분석해서 지속가능한 농업의 기틀이 잡힐 것이다. 특히 비료의 거래 이력 연계가 가능해지면 탄소 중립의 출발점인 탄소발자국(작물별 단위 생산량당 CO₂ 환산량)을 측정하는 우리나라만의 독자적인 시스템이 탄생할 것이다.

농업은 기후 위기에 가장 취약한 산업이기에 농민의 인식 제고와 탄소 중립을 위한 실천이 뒷받



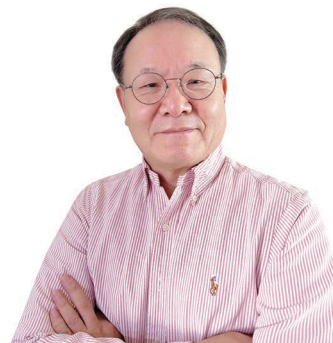
침돼야 하고 이에 대한 정량적 보상 체계가 확립돼야 한다. 디지털 농업 솔루션은 위기를 극복하는 좋은 기회가 될 것이며 정부는 새로운 혁신 기술과 서비스에 대한 법적 인프라를 구축해서 기술 접근성을 높여야 한다. (14)



MINI INTERVIEW

“새로운 혁신기술-서비스 활용 작물보호제 산업 한계 극복해야”

우리나라 농업은 기후위기, 국제 규제 강화, 농업인구 감소 등 다층적 위기에 직면해 있다. 김용환 교수는 이러한 상황 속에서 작물보호제 산업이 적은 자원으로 생산성을 높이는 지속가능성을 전략적 최우선 순위에 뒀야 한다고 강조한다.



김용환 교수

혁신 기술과 서비스의 끊임없는 ‘융합’ 전망

김 교수는 지속가능성 제고 방안으로 특히 스마트농업과 생성형 인공지능(AI)에 주목하고 있다. 새로운 혁신 기술과 서비스의 활용이 국내 작물보호제 산업의 한계를 극복하는 묘안이 될 수 있다는 것이다.

그는 “첨단 기술의 융복합으로 새로운 가전제품이 계속 시장에 나오듯 농업과 작물보호제 산업도 다양한 디지털 기술들을 융합하는 방식으로 나아갈 것”이라고 말했다.

지난 1월 9일부터 12일까지 미국 라스베이거스에서 열린 ‘CES 2024’의 주제도 ‘올 투게더, 올 온(All Together, All On)’이었다. 모든 기업과 산업이 인류의 문제를 혁신 기술로 함께 해결한다는 의미로, 결국 모든 것을 관통하는 핵심은 ‘AI 융합’이었다.

법적 인프라 구축 통해 디지털 농업 토대 다져야

이번 CES 2024에선 우리나라 기업들의 활약도 돋보였다. 국내 스타트업 미드바르(Midbar)는 공기 주입식 스마트팜 모듈로, 탑테이블(Top table)은 4D 푸드 프린팅 시스템으로 푸드-애그테크 부문 최고혁신상을 수상했

다. 국내 농업 환경에도 빠른 변화의 돌풍이 불어올 것임이 자명해진 셈이다. 작물보호제 산업이 이러한 변화를 빠르게 포착하고 대응해 나가야 하는 이유이기도 하다. 김 교수는 이러한 디지털 농업 솔루션이 위기 극복의 계기가 될 수 있음을 강조하면서도, 이 또한 새로운 혁신 기술과 서비스에 대한 접근성 제고가 전제돼야 한다고 지적했다.

“미국은 유전자 편집기술을 미래 농업의 ‘게임체인저’로 언급하고 산학연을 통해 연구개발(R&D) 투자를 지속하겠다는 계획을 밝혔어요. 반면 우리나라는 관련 논의조차 제대로 하지 못하는 상황이지요. 이러한 규제가 종자 육종기술에 국한되는게 아니라 스마트팜, 나아가 농업 전반의 발전을 저해하는 결과를 낼 수 있어요. 정부도 혁신 기술, 서비스에 대한 법적 인프라 구축을 통해 기술 접근성을 높이려는 노력을 해야 합니다.”

한편 김 교수는 지속가능성 추구하고 수익성은 무관하다는 일부 시각에 대해 “둘은 따로 움직이는 게 아니라 같이 움직여야 하고 또 그렇게 될 것”이라며 농업과 작물보호제 산업이 지속가능성을 중요한 가치로 꼽아야 하는 이유를 명확히 강조했다. ㉞

작물보호제(농약) 업계 청년파워



농업계 ‘숨은 보석’ “우리랑 같이 일해요”



◎인터뷰이 : 박진수 (주)팜한농 해외영업2팀 선임, 고병찬 한국삼공(주) 제품등록팀 담당

김민지 (주)농협케미컬 홍보팀 대리, 조경숙 (주)경농 마케팅본부 제품등록팀 매니저

김재현 (주)동방아그로 등록팀 선임 <사진 왼쪽부터>

◎진행·정리 : [자연과농업] 편집팀

청룡의 기운이 가득한 2024 갑진년. 새해 [자연과 농업] 첫 호의 특별한 주인공으로 푸르른 꿈과 열정을 안고 작물보호제 업계의 미래를 그려가고 있는 청년들을 인터뷰했다.
서로 다른 회사에 소속돼 각기 다른 색깔을 내는 청년들이지만 '작물보호제'라는 공통의 키워드로 한 자리에 모인 '2030 청년 5인방'. 작물보호제 제조사에 재직 중인 2030 청년들을 통해 이들이 느끼는 작물보호제 업계의 분위기와 작물보호제 산업의 전망에 대해 이야기를 나눴다.



Q_ **업계 청년들과 한자리에서 만나니 반갑습니다. 요즘 청년들에게 농업, 그 중에서도 작물보호제는 다소 생소한 분야일 수 있는데 어떻게 작물보호제 제조사에 입사하게 됐나요? 모두 농업을 전공하셨나요?**

박진수 _ 저는 농생물학과를 졸업했어요. 졸업 후 방향성이 명확한 일을 하고 싶어서 찾아보다 작물보호제 업계에 발을 디디게 됐어요.

김재현 _ 저도 우연찮게 농화학과에 진학해 취업도 비슷한 계열로 하게 됐습니다.

조경숙 _ 농업 관련 전공이지만 작물보호제 업계에서는 비교적 비주류학과인 원예학과를 졸업했어요. 입사 전 유사 직무 경험이 있었던 점을 좋게 평가해주셔서 입사할 수 있었어요.

고병찬 _ 저는 아버지의 영향을 많이 받았어요. 아버지가 지역 농업기술센터 현직에 계시거든요. 자라며 보고 배운게 농업 쪽이라 농대에서 식물의학을 전공했어요.

김민지 _ 전 어머니 제안으로 국립대 농학과에 진학하게 됐어요. 막상 공부하다보니 잘 맞는다는 생각이 들었고 담당 교수님도 열정 있고 멋진 분이셔서 석사까지 마치게 됐어요. 교수님에 대한 존경심이 업계에 대한 관심으로 이어진 경우죠.

Q_ **농업계 취업 준비 과정에서 어려운 점은 없었나요? 실제 일해보니 작물보호제 기업을 비롯한 농업계 취업, 주변에도 추천할 만하지요?**

조경숙 _ 학교 다닐 때에는 농산업 규모나 성장 가능성 등에 대해 구체적으로 알지 못하고 사양산업이라고만 생각했어요. 그런데 취업을 준비하면서 농약, 종묘, 농산물 유통 등 다양한 분야에서 능력을 발휘할 수 있다는 걸 알게 됐죠. 유사 학문인 생물, 화학 등을 전공한 친구들은 취업길이 좁아 막막해 할 때, 보다 수월하게 취업하면서 '내 선택이 틀리지 않았구나', '실



**작물보호제 업계
청년파워**



박진수 선임
(주)팜한농 해외영업2팀



김재현 선임
(주)동방아그로 등록팀

용적인 학문을 배웠구나' 생각했어요.

박진수 _ 제가 취업 준비를 할 때에도 워낙 이 분야에 대한 정보가 적다보니 공무원 준비에 집중하는 선배나 동기들이 많았어요. 농산업 분야에도 영업, 마케팅, 생산 등 다양한 진로가 있다는 걸 알았다면 더 많은 친구들이 취향에 맞게 직업을 선택할 수 있었을텐데 아쉬워요. 앞으로 먹거리는 꾸준히 수요가 있을테니 농업 전공 지식을 쌓아두면 큰 도움이 될 것 같아요.

김재현 _ 저도 비슷한 생각인데요. 선입견 때문인지 농업계에 진입하려는 친구들이 적지만 그만큼 한번 발을 들이면 생각보다 더 안정적인 직장이라는 생각이 들어요.

업계에서 꾸준히 인력 수요가 있어서 일할 의지만 있다면 계속 보람을 찾으며 일할 수 있다는 게 큰 장점이에요.

조경숙 _ 요즘은 은행권에서 30대 직원들에게도 희망퇴직을 받는다면데. 저희는 회사에서 문

제를 일으키지 않는 이상 비교적 오래 다닐 수 있다는 건 비밀 아닌 비밀이에요.(하하)

김민지 _ 특히 작물보호제 기업들은 생각보다 알짜기업들이고 복지도 탄탄해 굉장히 추천해요. 사기업 취업을 생각한다면 굵직한 대기업만 보지 말고 농업계로까지 시야를 좀 더 넓혀보길 바라요.

고병찬 _ 농업계는 갈수록 첨단산업과의 융합으로 규모가 커질 수밖에 없어요. 추세이기도 하고요. 생각보다 전망이 밝은 산업이니 더 많은 청년들이 농업계에 관심을 가졌으면 좋겠어요.

Q_ 각자 맡고 있는 업무에 만족하나요?

김재현 _ 저는 이전에 품질관리팀에 근무하다 등록팀으로 넘어왔어요. 등록팀의 가장 큰 장점은 서류상으로는 다양한 실험들을 접할 수 있다는 거예요. 물론 일은 많지만 새로운 사례



조경숙 매니저
(주)경농 마케팅본부 제품등록팀



고병찬 담당
한국삼공(주) 제품등록팀



김민지 대리
(주)농협케미컬 홍보팀

들이 계속 나와 배워가는 과정이 재미있어요.

고병찬 _ 저도 연구원으로 있다가 등록 업무를 맡게 됐는데요. 제품이 어떤 역경을 거쳐 최종 등록에까지 이르게 되는지 가까이에서 보니 제품 등록이 완료됐을 때 오는 뿌듯함이 커요. 제 손을 거친 제품이 잘 팔리면 더더욱 제 자식 같은 느낌이 들어 아빠 미소가 절로 나와요.

조경숙 _ 등록팀은 특히 내부보다는 외부 동종 업계 직원들이나 농촌진흥청 등 기관에 계신 공무원들과 소통할 일이 많아요. 다양한 관점들을 이해하고 접점을 좁혀 나가는 과정이 힘들지만 보람도 크죠.

박진수 _ 저는 해외영업 업무를 맡고 있는 만큼 새로운 국가에서 우리의 제품을 알리고 개척해 나간다는 뿌듯함이 있어요. 지난해에는 코로나 19 이후 처음으로 파키스탄으로 해외출장을 다녀왔어요. 파키스탄은 3단계 적색경보(출국 권고) 지역이라 일반인들이 여행으로 가기 쉽

지 않은 국가인데, 거래처의 적극적인 도움 덕에 업무를 보고 왔죠. 국내 직원들에게 직접 경험한 현지의 상황모습을 알려줄 수 있다는 점에서 새삼 특별한 업무를 맡고 있다 느꼈어요. 제 업무에 굉장히 만족합니다.

김민지 _ 연구소로 입사해 개발팀, 홍보팀으로 넘어오면서 의도치 않게 개발 단계부터 등록, 판매 부서까지 두루 경험했어요. 지금은 기업제품 홍보 보도자료를 배포하고 지역 현장의 민원을 담당하고 있어요. 최근에는 연구소에서 다뤘던 제품이 신제품으로 나와 홍보 기사를 쓰게 됐는데 감회가 새로웠어요. 민원 업무 관련해서선 악성 민원에 마음을 다칠 때도 있지만, 현장에서 농업인들의 노고나 애로를 간접적으로나마 체험할 수 있어 보람과 성취감을 느끼고 있어요.

김재현 _ 저도 변뜩이는 아이디어로 무언가 새로운 것들을 이뤄내는 홍보마케팅 업무를 해보고 싶었어요. 다소 딱딱한 사내 분위기가 홍보



전통 있고 내실 있는 알짜기업 많아
대기업도 울고 갈 유연한 근무 환경

다양한 업무분야 있어 선택 폭 크고
보람·성취감·만족도 '3박자' 갖춰

마케팅 부서 덕분에 다양하게 변화하는 걸 느꼈거든요. 새로운 분야에 도전하는 걸 좋아하는데 저는 안 불러주시더라고요.

김민지 _ 그럼 지금이라도 홍보팀 지원해 보시죠?

김재현 _ 아, 아닙니다. 저 등록업무 좋아합니다. 계속 등록팀에 있고 싶어요. 하하!

Q _ 농업 전공자로서, 업계 종사자로서 작물보호제에 고정된 이미지나 선입견 중 바로잡고 싶은 부분이 있나요?

김민지 _ 저도 학교 다닐 때 관련 전공을 하면서도 작물보호제는 '고독성'이고 '위험물질'이라는 자극적인 선입견에 갇혀 있었어요. 입사 초기 연구소에서 제조제 담당을 하면서 원액이 피부에 닿은 적이 있는데 금방이라도 죽는 줄 알았죠. 하지만 제조 과정 전반을 이해하고 경험하

면서 생각보다 위험하지 않다는 걸 알게 됐어요. 국민들도 막연히 '위험하다'는 생각에 갇히지 않으셨으면 좋겠어요.

조경숙 _ 맞아요. 원제확보에서부터 독성·잔류 시험, 등록, 평가 등의 과정을 거쳐 신제품을 출시하기까지 최소 5년 이상의 시간이 걸리기 때문에 어느 것 하나 허투루 하지 않거든요. 흔히들 더 안전하다고 여기는 유기농산물에 쓰이는 유기농업자재보다 더 엄격한 절차와 검증을 거치고 있는데 여전히 작물보호제를 유해한 물질로 인식하고 있는 사람들이 많다는 건 참 안타까워요.

김재현 _ 아직도 잔류농약 때문에 과일을 먹을 때 꼭 껍질을 벗기고 먹어야 한다고 생각하는 사람들이 많아요. 농약은 안전사용기준과 잔류허용량이 설정돼 있기 때문에 깨끗이 씻어 먹으면 평생을 먹어도 아무 문제가 없다는 것

도 많은 사람들이 알았으면 좋겠어요. 양질의 농산물을 대량 생산하기 위해 필수적인 작물 보호제!

박진수 _ 가격도 저렴하고 안전하고!

Q_ 마지막으로 꼭 하고 싶은 말이 있다면.

박진수 _ 지난 시즌 프로야구에서 LG트윈스가 활약하면서 회사에서 단체권을 구입해 직관할 수 있도록 해주셨어요. LG전자·생활건강 제품 직원복지가 구매 외에도 복지가 너무 좋으니 팜한농에 많이 지원해 주세요.

조경숙 _ 저희는 사내근로복지기금, 복지포인트

제도가 있고 좋은 성과를 내면 인센티브와 우수 사원 포상도 받을 수 있는 기회가 많아 열정 있는 분들 환영합니다.

고병찬 _ 저희는 오전 7시~10시 시차 출근이 가능하고 5년마다 2주간의 안식년 휴가와 보너스가 나옵니다.

김민지 _ 저희도 자기계발비, 가족문화의 날 지원비, 여름 성수기 콘도 및 하계 휴양소 등 나열하기 입아됩니다. 아, 그리고 사장님이 너무 좋으세요 (사장님 사랑합니다. 하하)

김재현 _ 가파른 성장세에 있는 동방아그로에 오셔서 열심히 하시면 업계 최고의 복지를 누릴 수 있습니다. 하하하! (㉡)

해외영업 맡고 있는 만큼 새로운 국가에서 우리의 제품을 알리고 개척해 나간다는 부담감이 있어 특별한 제 업무에 굉장히 만족합니다.
박진수

농업은 갈수록 첨단산업과의 융합으로 규모가 커질 수밖에 없어요. 전망이 밝은 만큼 많은 청년들이 관심을 갖고 지원했으면 좋겠어요.
고병찬

원제확보에서부터 독성·잔류시험, 등록, 평가 등 신제품을 출시하기까지 최소 5년 이상 엄격한 절차와 검증을 거쳐 생산하는 작물보호제!
조경숙

연구소에서 다뤘던 제품이 신제품으로 나와 홍보기사를 쓰게 됐는데 감회가 새로웠어요. 잘 키운 자식을 자랑하는 심정이랄까?
김민지

선입견 때문인지 농업계에 진입하려는 친구들이 적지만 생각보다 안정적이고 보람을 느끼며 일할 수 있어 자부심이 남다르답니다.
김재현



주목! 방제정보



이성찬 연구관
국립원예특작과학원
원예특작환경과

시설채소 작물별 병해 발생 및 관리방안

겨울철 채소작물 시설내부 공기-습도관리 가장 중요
오전에 충분한 관수 이후 해 지기전 최대한 환기
병해 발생하기전 예방적으로 방제약제 살포 권장

낮은 온도에 의해 식물이 생육하기 어려운 겨울 기간을 시설하우스 내에서 축성재배하는 채소류는 낮은 온도와 적은 일조, 다습조건 등으로 생육이 어려운 조건에서 재배하는 반면 저온 다습조건에서 식물체를 가해하는 병원체에게는 발병하기 좋은 조건이다. 2023년 11월 이후 겨울철 일조가 평년 대비 2~30% 이상 적어 시설재배 식물체의 생육이 저조하고 피해를 주는 병해가 발생하기 좋은 조건으로 시설재배 병해 관리에 각별한 관심이 요구되는 겨울철이다.



시설내 통풍-통광-환기 중요

토양 과습 병 발생 조장·배수 관리 철저

시설내 식물체를 너무 밀식으로 정식하면 통풍과 통광이 더욱 잘 되지 않아 수관내 온도가 상승하고, 관수 후 낮은 온도에서 결로에 의한 습도가 높게 유지되어 병이 다발생되는 환경이 조성

되는데, 병 발생은 온도 및 잎이나 줄기 표면에 수분(물기)이 존재하는 시간과 깊은 관계가 있으므로 환기와 햇볕이 잘 통하도록 관리하여 관수 후 결로 등 습기가 빠르게 마르도록 적절하게 환기를 잘해 주어야 식물체가 건강하게 자라고 병 발생을 낮출 수가 있다.

한편 토양이 과습하면 식물체가 연약하게 자라고 병에 대한 내성이 약해지며, 토양과습으로 시설 내부의 습도가 높아져서 병 발생을 조장하게 된다. 특히 토양전염성 병은 배수가 불량한 토양에서 다발생되므로 배수 관리를 철저히 한다.

또한 질소시비 과다는 식물체를 도장시키거나 연약하게 하여 병에 약해지므로 과다한 유기물 사용도 피해야 하며 특히 온도가 낮은 시기(10월 중순~4월 하순)에는 완전 부숙되지 않은 유기물 시용으로 가스 피해가 발생하지 않도록 주의해야 한다.

재배기간 중 병이 발생한 부위(잎, 과실, 줄기 등)는 신속히 포장이나 시설 밖으로 제거하여 병원균 밀도를 낮추고 방제 약제를 살포한다.

토마토

잎마름병, 큰 일교차-상대습도 높을때 발생 병든 잎 줄기 조기제거 2차 전염원 차단

동절기 시설 토마토 재배 시 온도가 낮아지고 비가 잦으면 토마토 잎마름역병 발생이 증가한다.

토마토 잎마름역병은 주야간의 일교차가 크고 비가 자주 내려 공기 중의 상대습도가 90~100% 높을 때 심하게 발생해 치명적 피해를 주는 병해다. 병이 발병되면 1~2주 만에 시설내 전체를 황폐화시킨다. 시설재배 토마토의 잎마름역병은 잎, 과실, 줄기에 발병한다.<그림 1 참조> 주로 잎과 잎자루에 가장 먼저 발생하는데, 증상은 뜨거운 물에 데침 증상인 수침상으로 나타나며, 전반적으로 부정형(형태가 일정하지 않은) 병반을 형성한다.

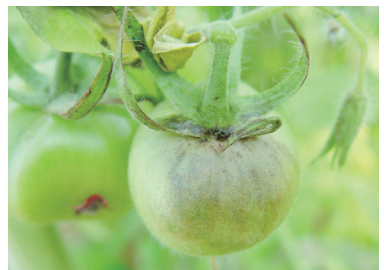
시설내 공기 습도가 높을 때에는 잎 뒷면에 다량의 흰 균사와 유주자를 형성하여 2차 전염원으로 작용해 급속히 퍼진다. 어린가지나 줄기 등의 병징은 갈색으로 썩으며, 과실의 병든 부위는 흑



토마토 잎, 잎자루 피해 증상



잎의 수침상 피해 증상



토마토 과실 피해 증상

[그림 1] 잎마름역병 피해 증상

갈색으로 썩고 오그라드는 증상을 보인다.

토마토 잎마름역병 방제를 위해서는 환기를 철저히 하여 시설 내부가 과습하지 않도록 한다. 또한 잦은 관수를 피하고 배수가 잘 되게 관리해 준다. 포장을 청결히 하고, 병든 잎이나 줄기는 조기에 제거해 2차 전염원을 차단한다.

약제 방제는 역병에 준하여 약제를 살포하여 방제를 한다. 특히, 지난해 토마토 잎마름역병이 발병한 시설하우스와 시설 주위에 감자를 많이 재배하는 포장에 있는 하우스에서는 특히 잎마름역병이 잘 발생하기에 각별히 예방에 신경써야 한다

많이 발생한다. 특히, 일조가 부족하고 일교차가 심한 1월에 발생이 많이 되므로 각별한 관심을 가지고 방제에 신경을 써야 한다. 비료가 많은 조건에서 더욱 많이 발생하므로 적정시비와 병든 잎과 과실은 신속히 제거하고 병 발생 초기에 등록 약제로 방제를 한다.

박과류(오이, 멜론 등) 노균병은 시설내 습도가 높고 온도가 낮은(20℃ 전후) 조건에서 발생이 많고, 일조량이 부족하거나 거름기가 모자라 작물 생육이 왕성하지 못할 때 많이 발생한다. 야간에 시설 내부 온도가 저온이 되지 않도록 보온 관리를 잘하고, 옷거름 주기와 열매숙기 및 햇볕 쬐임을 좋게 하여 튼튼하게 생육하도록 함과 동시에 습도가 높아지지 않도록 환기를 철저히 한다면 발생을 억제할 수 있다. 특히 오이 시설재배 중 환기를 시키는 과정에서 찬바람이 식물체에 직접 닿을 경우 노균병이 심하게 발생되므로 환기 할 때 각별히 유의한다. 노균병이 발생한 병든 잎은 일찍 따낸 다음 발병 초기에 등록약제로 방제를 철저히 해야 한다.<그림 2 참조>

오이·멜론

흰가루병, 일교차 심한 1월에 다발생 적정시비와 병든 잎과실 신속히 제거

오이, 멜론 등 박과작물의 겨울철 시설하우스 재배시 내부가 건조하면서 일교차가 심한 환경에서 분생포자가 공기로 전염되는 흰가루병이



오이 잎 흰가루병 피해 증상



멜론 잎 노균병 피해 증상

[그림 2] 흰가루병 및 노균병 피해 증상



발생초기 딸기잎 앞면 피해 증상

발생초기 딸기잎 뒷면 피해 증상

발생후기 딸기잎 피해 증상

[그림 3] 세균모무늬병 피해 증상

딸기

환기·일조 부족, 폭설로 인한 과습 시 세균모무늬병 발생...농용마이신계통 살포

시설 딸기에서는 겨울철에 잿빛곰팡이병, 꽃곰팡이병, 세균모무늬병 등이 발생하여 피해를 준다. 딸기 꽃곰팡이병은 암술에 녹색 곰팡이가 발생하는 병으로 심할 경우 꽃 전체가 마르면서 기형과를 유발하는 피해를 입힌다. 한파로 인한 하우스 환기 부족, 폭설로 인한 과습, 일조 부족 등으로 딸기의 생육이 저조할 시 병 감염에 취약하다.

병원균은 딸기꽃 외에도 시설내 식물 잔재물, 토양, 유기물 등에서도 증식이 가능하며 저온과 습도가 높을 때 발생이 증가한다. 시설내 습도를 낮추고 식물체로 물방울이 떨어지지 않도록 하며 식물체 잔재물을 제거하는 등 청결한 환경관리가 필요하다.

딸기의 잎에 피해를 주는 세균모무늬병은 잎, 잎자루, 런너, 꽃받침, 꽃에 피해를 주는 세균 병해

로 하엽 뒷표면에 작은 수침상으로 나타나기 시작해서 점차 확대되어 잎 앞면에 점무늬를 형성한다. 높은 상대습도, 잎의 수분이 맺힌 결로시간이 길 때 발병이 많이 된다. 후기 병반은 세균 누출액으로 덮혀 빛이 나고 잎 전체가 마르면서 갈색으로 변색되고 잎은 떨어진다. 세균 누출액이 런너로 튀거나 접촉으로 확산한다. 발병된 병반은 즉시 제거하고 토양 소독은 물론 통풍과 환기를 좋게 하고 수상 살포를 억제하는 것이 좋다. 세균이므로 방제약제로 등록된 농용마이신계통으로 방제를 한다.(그림 3 참조)

채소작물을 겨울철 시설재배시에는 재배적인 측면에서 내부의 공기 습도관리가 병해 관리에 가장 중요하다.

오전에 충분한 관수 이후 시설 내부의 습도가 증가하므로 온도가 오르는 오후에는 작물에 저온영향을 최소한으로 하면서 해 지기전에 최대한 환기를 해 주어 야간의 습도를 낮추어주는 관리가 중요하며, 병해가 발생하기 전 예방차원에서 약제를 살포하는게 중요하다. ⑬

잠깐! STOP

농약살포 전, 안전보호장비 착용하셨나요?

! 안전보호장비 착용순서

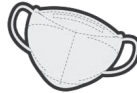
약제를 희석할 때나 살포할 때는 희석된 약액이 몸과 손에 묻지 않게 방제복과 보호장갑을 착용하고, 안면을 보호를 위해 보안경과 마스크도 꼭 착용해야 한다.



방제복



보안경



마스크



보호장갑

! 농약살포시 주의사항

농약을 사용하기 전에는 제품 포장지 표기사항을 반드시 확인하며, 사용약량과 사용시기 및 횟수에 대한 안전사용기준을 꼭 지켜서 바람을 등지고 살포해야 한다.

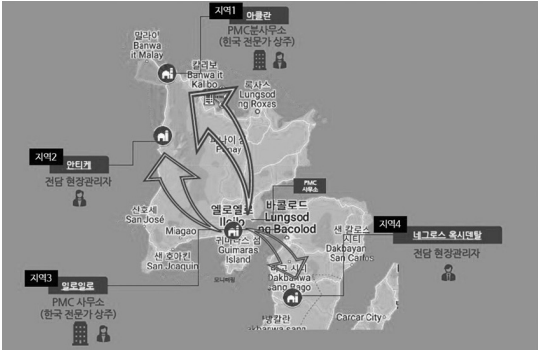
자세한 내용은
유튜브로 확인하세요!



한국작물보호협회
Korea Crop Protection Association

(주)경농

필리핀 스마트 온실 조성에 힘 보태
KOICA ODA사업 수주...올해 초 온실사업 본격 가동



(주)경농(대표이사 이용진)이 한국국제협력단(KOICA)의 필리핀 PMC용역 사업 수주를 계기로 필리핀 온실 시설 환경 개선을 통한 농업 현대화에 앞장선다. 최근 '필리핀 스마트농업을 적용한 서비사야스 지역 고소

득 작물 가치사슬 강화사업 PMC용역'사업 수주에 성공했다. 필리핀 PMC용역 사업이란? 정책 컨설팅, 시공 및 기자재 감리 등을 통해 현지의 스마트농업 역량을 강화하는 공적개발원조(ODA) 사업이다. 단기적으로 필리핀 서비사야스의 시설재배 환경을 개선하고 고소득작물 생산률을 높여 장기적으로는 필리핀 전역의 농업 현대화 및 산업화를 추진한다.

경농이 사업 초기부터 이같은 쾌거를 달성한 데는 관련 전문성이 크게 작용했다. 경농은 온실사업부문 출범을 위해 전문 인력들을 대거 영입했다. 이를 통해 정책개발 역량 기반 위에 지역 전문성을 살려 필리핀 농업 환경에 적합한 스마트농업 마스터플랜을 수립할 수 있는 사업 경험과 역량을 확보한 게 긍정적인 평가를 받았다.

(주)경농

자율주행 농기계 개발사 '아그모'에 투자
'아그로 솔루션', 데이터 축적부터 농기계 제어까지



(주)경농(대표이사 이용진)이 자율주행 농기계 개발기업 (주)아그모와 손을 잡고 스마트팜 사업 확장을 위해 지난해, 서울 서초구 동오그룹 본사에서 투자 계약 체결식을 갖고 아그모에 대한 Pre-A 투자를 단행했다. 아그모는 자율주행 솔루션을 통해 스마트 농기계를 개발하는 스타

트업이다. 대표 제품은 '아그모 솔루션'이라는 이름의 자율주행 키트다.

경농은 이번 아그모 투자를 통해 향후 스마트팜 분야에서 다양한 시너지 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있다. 아그모가 보유한 데이터를 활용하는 것은 물론 아그모와 함께 스마트팜 사업 관련 협업 모델을 다각도로 구축할 수 있을 것으로 보고 있다.

허준영 경농 기획본부장은 "아그모의 기술력이 국내뿐 아니라 해외 기업들과 비교해도 손색없을 만큼 우수하다고 판단해 이번 투자를 진행하게 됐다"며 "앞으로도 다음 세대를 이끌어갈 초기 스타트업을 지속적으로 발굴해 적극 투자할 것"이라고 말했다.

(주)경농

신제품 출시 기념 초성 이벤트

당첨자에게 충전식 분무기 또는 접이식 캐리어 증정



(주)경농(대표이사 이용진)이 2024년 신제품 출시 기념 초성 이벤트를 실시 중이다. 당첨자에게는 충전식 분무기 또는 접이식 캐리어를 증정한다. 이벤트 응모 기간은 오는 2월 29일까지로 결과는 3월 중 경농 홈페이지와 유튜브 ‘농사온에어’, 카카오톡 채널 ‘경농 농산업을탈출솔루션기업’ 등에서 발표된다. 당첨자에게는 문자메시지로도 개별 안내된다. 응모 방법은 다양하다. 4가지 중 편한 방법을 고르면 된다. 문자메시지(1899-0584)로 정답을 적어 발송하거나, 경농 홈페이지(www.knco.co.kr)에 방문하면 보이는 이벤트 팝업창을 클릭해 이벤트 페이지에서 접수할 수 있다. 또한 경농 유튜브 채널 ‘농사온에어’에서 이벤트 소개 영상을 클릭한 뒤 고정댓글의 링크를 통해 이벤트 페이지에서 접수할 수도 있다. 카카오톡이 편하다면 경농 카카오톡 채널 ‘경농 농산업을탈출솔루션기업’을 친구로 추가한 뒤 채팅창으로 발송되는 웰컴 메시지 하단의 ‘이벤트 참여하기’ 버튼을 클릭해 응모하면 된다.

(주)경농

에너지저감형 스마트온실 조성 ‘선도’

울산 천곡 ‘스마트팜혁신밸리 조성사업’ 업무협약



상무, 박정환 천곡스마트시티사업추진위원회 추진위원장, 박정환 울산천곡스마트팜 포럼 위원장(울산시 북구 의원) 등이 참석했다. 경농은 이번 혁신밸리 사업의 거점기관으로서 단지 조성을 위한 컨설팅 및 설계, 시공을 전반적으로 담당한다. 경농은 오랜 기간 복합환경제어시스템, 양액시스템, 노지스마트팜, 시설원예첨단온실 시공 등의 역량과 기술을 축적해 왔다. 이들 기술을 공유해 중소형 기업들과 동반성장 할 계획이다. 황규승 경농 스마트팜사업부문 상무는 “급증하는 에너지저감형 스마트팜 수요 대응을 위해 연구개발에 투자를 강화하고 관련 협력을 꾸준히 이어갈 것”이라고 말했다.

(주)농협케미컬

2024년 사업목표 달성 결의대회로 시무식
'끊임없는 도전 정신으로 목표 달성에 최선을 다할 것'



(주)농협케미컬(대표이사 윤경수)은 지난 1월 2일 본사에서 2024년 사업목표 달성을 위한 결의대회를 개최했다. 신년을 맞아 개최한 이날 결의대회에는 윤경수 대표이사를 비롯하여 사업본부장 등 각 영업장별 대표자들이 모두 한자리에 모여 2024년 영업지사별 매출 및 목표를 수여하는 목표 수여식을 가졌다. 이어, 올해 정기신청

및 사업목표의 성공적 달성을 위한 다짐문을 낭독했다. 윤경수 대표이사는 “기후변화, 식량위기, 농촌고령화와 인구감소 등 농협케미컬 68년 역사를 되돌아보면 어려움과 도전의 연속이었다”며 “청룡의 해인 2024년 갑진년(甲辰年), 대·내외적으로 힘든 환경 속에서도 우리는 더욱 번영하고 성장하여 용이 하늘로 승천하는 것처럼 농업인과 환경을 위한 기업으로 발전해야 한다”고 신년 서두를 내놓았다.

이어, “지난해 경영이념 실천을 위해 제정한 ‘정직하자! 도전하자! 함께하자!’라는 우리의 사훈에 걸맞게 2024년 사업추진에 있어서 창의와 끊임없는 도전 정신으로 목표달성을 위해 모든 직원이 힘을 모아 달려가자”며 직원들에게 올해의 사업목표 달성을 당부했다.

성보화학(주)

전국 아동·장애인복지시설에 과일 250상자 기부
국산 과일 소비 촉진-저소득 아동·청소년 영양 불균형 해소



성보화학(주)(대표이사 윤정선)이 연말연시를 맞아 저소득 아동·청소년에게 과일 꾸러미를 지원하는 ‘프룻(Fruit) 프룻(Fruit)한 징검다리’ 사업을 펼쳤다. 성보화학(주)과 여송사회복지재단이 함께 진행한 이번 사업은 아동·장애인복지시설에 제철 과일을 지원함으

로써 국산 과일 소비를 촉진하고 저소득 아동·청소년의 영양 불균형을 해소, 건강 증진에 기여하고자 기획했다. 성보화학(주)과 여송사회복지재단은 지난해 12월 8일 서울 강남구에 위치한 성보화학(주) 서울사옥에서 귤, 단감, 사과, 샤인머스켓 등으로 구성된 제철 과일 250상자를 아동·장애인복지시설에 전달했다.

과일 수령을 위해 서울 구로구, 경기 화성시, 충북 청주시 등 전국 각지의 기관에서 성보화학(주)을 찾았으며, 과일 상자는 기관에서 사전 신청한 수량에 맞춰 준비했다. 이번 사업은 성보화학(주)과 여송사회복지재단, 성보화학(주)의 자회사 위드아그로 임직원이 과일 꾸러미 제작에 직접 참여해 의미를 더했다.

신젠타코리아(주)

2023 '그로미 나누미' 쌀 나눔 캠페인 진행 그로모어농법 재배 쌀, 김포시 노인종합복지관 경로식당에 기부



신젠타코리아(주)(대표이사 박진보)는 연말을 맞이하여 '그로모어' 농법으로 재배된 그로미 쌀을 소외계층 이웃들에게 기부하는 '그로미 나누미' 쌀 나눔 캠페인을 진행했다. '그로모어'는 벼 모판 관주처리 신기술 농법으로 병해충 사전예방, 수확량 증수, 고품질 쌀 생산을 지

원하며, '그로모어' 농법으로 재배된 쌀은 생산성이 높고 품질이 우수한 것이 특징이다.

지난해로 2회째를 맞는 '그로미 나누미' 캠페인에는 신젠타코리아 임직원 70여명이 참여했으며, 회사가 자체적으로 구매한 물량에 임직원들의 기부를 더해 10kg 쌀 총 200포대를 김포시 노인종합복지관 경로식당에 기부했다. 그로미 쌀 전달식은 지난해 12월 26일 김포시 노인종합복지관에서 박진보 대표이사와 김포시 노인종합복지관 임은경 관장 등 관계자들이 참석해 진행됐다. 박진보 대표이사는 "한 해를 마무리하는 시점에서 소외된 이웃을 돌아보고 서로 힘을 모아 온기를 전하기 위해 이번 행사를 준비했다"고 밝혔다.

신젠타코리아(주)

'신젠타 청년농업인 네트워크' 3기 참가자 모집 2월 15일까지 18세 이상 45세 미만의 농업인 대상

syngenta

청년농업인의 도전을 지원하는
신젠타 청년농업인 네트워크
2024 청년농업인 3기를 모집합니다!

응모기간 : 2024년 1월 16일 ~ 2월 15일

- 응모대상 : 만 18세 이상~만 45세 미만
농업경영체 등록 5년 이하의 청년농업인 (청년창업농·후계농)
- 응모방법 : 신젠타코리아 웹사이트(www.syngenta.co.kr) 메인화면 배너

신젠타
청년농업인
네트워크

1:1 맞춤 컨설팅
작물 생육단계별 작물보호
기술 상담/교육

제품 지원
작물별 주요 병해충
신젠타코리아 솔루션 지원

신젠타코리아(주)(대표이사 박진보)는 청년농업인의 농업 활동을 지원하는 '신젠타 청년농업인 네트워크' 프로그램의 3기 참가자를 모집한다. 올해로 3회째를 맞는 '신젠타 청년농업인 네트워크'는 청년농업인들의 성공적인 정착을 지원해 점점 고령화되는 농촌에 활력을 불어넣고 농업 생산성을 높여 농업의 지속가능성에 기여

하고자 기획된 프로그램이다.

신젠타 청년농업인 네트워크 3기 참가자 모집은 오는 2월 15일까지 진행되며, 참가 대상은 만 18세 이상 45세 미만 농업경영체 등록 5년 이하의 청년창업농 및 후계농이다. 참가를 희망하는 청년농업인은 신젠타코리아 홈페이지(www.syngenta.co.kr)의 해당 프로그램 배너 링크를 통해 응모할 수 있다.

박진보 대표이사는 "갈수록 농촌의 고령화가 심해지고 기후 변화로 인해 영농환경의 어려움이 증가하는 상황에서 청년농업인의 육성은 곧 우리의 미래를 위한 동반 성장"이라며 "이 프로그램을 통해 청년농업인들이 농업의 미래를 열어가며 지속가능한 농업에 기여하길 기대한다"고 밝혔다.

한국삼공(주)

익산시 한부모·조부모 세대에 2,000만원상당 후원
‘SG삼공, 사랑을 나누다- 산타가 된 삼공인’ CSR 행사



한국삼공(주)대표이사 한동우)은 지난해 12월 22일 ‘SG삼공, 사랑을 나누다- 산타가 된 삼공인’ CSR 행사를 진행했다.

크리스마스를 맞이하여 임직원이 직접 산타가 되어 한부모 및 조부모 가정 총 49세대에 선물을 전달하고, 후

원금을 지급하여 따뜻한 연말 분위기를 자아냈다.

또한 전북 익산시청에 680만원의 후원금과 선물세트를 전달했다. 이는 익산시의 한부모 및 조부모 세대를 대상으로 각 세대당 20만원과 라면 1박스, 참치·햄 1세트이다.

또한, 직원들이 방문한 곳은 익산시 미혼모센터(기쁨의 하우스), 한부모 가족 센터 (이리성애모자원)이며, 센터당 각 500만원의 금품과 라면과 참치, 햄 세트를 전달했다.

본사 소재지인 익산시 지역의 취약계층을 대상으로 사회공헌 활동을 기획하여 사회적 책임을 다하고 있는 한국삼공(주)은 이번 ‘산타가 된 삼공인’ 행사 뿐만 아니라 8년 연속 ‘사랑의 새참을 뿌리다’ 캠페인을 진행하고 있는 등 꾸준히 사회공헌활동을 이어가고 있다.

한국삼공(주)

제10회 한광호 농업상 시상식 성료

농업대상 강창국 대표-농업연구상 손기훈 교수-농업공로상 현재욱 박사



‘제10회 한광호 농업상’ 시상식에서 강창국 다감농원 대표가 ‘농업대상’을, 손기훈 서울대학교 교수가 ‘농업연구상’을, 현재욱 박사(前감굴연구소 소장)가 ‘농업공로상’을 수상했다.

(재)한광호 기념사업회(이사장 한태원)가 주최하는 한광호 농업상 시상식이 지난 1월 23일 서울 종로구 평창동 소재 화정박물관에서 수상자와 관계자가 참석한 가운데 성황리에 개최됐다. 이날 시상식에는 10주년을 기념하여 역대 수상자의 수상 이후 변화와 현재의 모습을 볼 수 기념 영상이 참석자들에게 큰 호응을 얻었으며, 엄격하고 공정한 심사 과정을 거쳐 최종 선정된 수상자에게는 상패와 함께 총 1억원 상금이 수여됐다.

한태원 이사장은 “오늘의 결실 못지않게 내일의 가능성에 중심을 두고 앞으로도 계속해서 농업과 농촌 발전에 기여한 농업인 및 연구인과 숨은 공로자를 발굴하고 널리 알려 대한민국 농업의 미래를 밝히겠다”고 말했다.

(주)팜한농

한국화학연구원과 신물질 제조제 기술 이전 협약
공동 개발한 밀·옥수수용 신물질 제조제 상용화 추진



(주)팜한농(대표이사 김무용)이 지난해 12월 20일 한국화학연구원(원장 이영국)과 '신규 작물보호제 기술 이전 협약'을 체결했다. 대전 한국화학연구원에서 진행된 협약식에는 김무용 팜한농 대표와 이영국 한국화학연구원 원장 등 10여 명이 참석했다.

팜한농과 한국화학연구원 고영관 박사 연구팀은 2015년부터 글로벌 시장을 겨냥해 신물질 제조제 'LK-22372'를 공동 개발해 왔다.

LK-22372는 전 세계 제조제 시장의 약 40%를 차지하는 밀·옥수수 재배지용 제조제다. 글리포세이트(Glyphosate) 및 ALS 저해 제조제에 저항성을 보이는 잡초에도 방제효과가 우수하며, 광엽 잡초에 폭넓게 사용할 수 있는 광범위한 스펙트럼을 자랑한다.

팜한농은 그동안 잡초 발생 현황 및 농업인 고객 니즈 분석을 통해 제조제 개발 방향을 설정하고 LK-22372 약효 평가와 제형 개발, 인축 및 환경 독성 관련 안전성 시험 등을 진행했다. 또, 한국화학연구원은 신규 물질 발굴과 합성, 기존 제조제 특허 분석 등을 담당했다.

ISK바이오사이언스
코리아(주)

제60회 무역의날 '3천만불 수출의 탑' 영예
수출실적증가공로...대통령 표창도 수상



ISK바이오사이언스 코리아(주)(사장 정모세)가 지난해 12월 5일 제60회 무역의날을 맞아 그동안 지속적인 수출 실적 증가에 대한 공로를 인정받아 '3천만불 수출의 탑'과 '대통령표창'을 수상했다.

2003년 설립된 ISK바이오사이언스코리아(주)는 글로벌 시장개발 노하우와 제품 기술력을 바탕으로 지난 20

년간 국내 제조회사에 40여 품목의 작물보호제 등을 개발 공급해 왔다.

ISK바이오사이언스코리아(주)는 수입 의존도가 절대적으로 높은 작물보호제 시장에서 국내회사의 제조 경쟁력을 바탕으로 2006년 Flonicamid를 시작으로 Fluazinam, Cyazofamid 등 총 10여개 유기화학소재의 원료와 제품을 한국내 위탁생산을 추진하여 국내회사의 공장가동률을 높이고 해외수출 확대에 기여해 왔다.

금번 대통령표창을 수상한 정모세 사장은 "오랫동안 쌓아온 기술력을 바탕으로 글로벌 공급망 확대와 신규 시장을 개척하고 지속 성장해 나가는 회사로 만들겠다"고 포부를 밝혔다.



KCPA* NEWS

한국작물보호협회, 2024 신년인사회

작물보호제 산업의 지속 성장 다짐
국민 건강 이바지하는 한해 되길 기원

한국작물보호협회(회장 염병진)는 지난 1월 4일 노보텔엠배서더 서울 강남에서 '2024 신년인사회'를 개최하고 갑진년 새해 작물보호제(농약) 업계의 힘찬 출발을 알렸다.

이날 신년인사회에서는 염병진 회장((주)동방아그로 대표), 한동우 부회장(한국삼공(주) 대표), 성보화학(주) 윤정선 대표, 신젠타코리아(주) 박진보 대표, (주)팜한농 김무용 대표, (주)한얼사이언스 심봉섭 대표 등 각 회원사 임직원 50여명이 참석한 가운데 작물보호제 산업이 더욱 활성화되고 발전하며, 국민 건강에 더욱 이바지하는 한 해가 되기를 기원했다.



염병진 회장은 인사말을 통해 “우리나라 대부분 농업인들은 작물보호제가 우리 농업에 반드시 필요하며, 20.9%까지 떨어진 곡물자급률 향상을 위해서도 작물보호제의 사용이 필수적임을 인지하고 있다”며 “이를 근간으로 작물보호제의 역할과 필요성을 농업인 뿐만 아니라 소비자에게도 잘 전달될 수 있도록 협회가 온·오프라인 홍보에 주력해 나가겠다”고 밝혔다. 아울러 “올해 산업계에 여러 난제가 산적해 있지만 협회는 직·간접적으로 산업계에 미치는 영향을 최소화하기 위해 슬기롭게 대처하고, 앞으로도 작물보호제 산업이 지속적으로 성장 발전할 수 있도록 최선을 다하겠다”고 전하며 회원사의 지속적인 관심과 협조, 조언을 당부했다.

이어 협회 회원사 대표단의 풍년농사 기원 떡 자르기가 진행됐으며, 산업계의 발전과 화합을 다지는 건배 제안자로 나선 한동우 부회장은 “2024년 청룡의 해를 맞이하여 ‘용’ 자체가 상상의 동물인 만큼, 우리 업계가 바라는 좋은 상상들이 현실이 되고 기억에 남는 한 해가 되길 기원하다”며 건배를 제의했다. 끝으로 이날 참석자들은 마련된 음식과 소소한 덕담을 주고 받으며 갑진년 새해를 맞이하여 미래지향적인 작물보호제 산업의 발전을 위한 뜻 깊은 만남과 교분을 돈독히 하는 훈훈한 시간을 나누었다.



2024 1·2 Vol.379

농업전문지 출입기자 신년간담회 “농산업 발전 위해 역할 매우 중요” 협력 당부

한국작물보호협회(염병진 회장)는 지난 1월 17일 협회 회의실에서 농업전문지 출입기자 신년간담회를 열고, 농약산업 현황 및 주요업무 추진계획을 발표했다.

이날 협회 조성필 상무이사는 “최근 작물보호제 업계는 원자재 가격 상승과, 환율변동 등 녹록하지 않은 대내외 여건속에서도 우리 농업인이 우수한 고품질 농산물을 생산할 수 있도록 고효율 저약량 약제개발 보급에 매진하고 있다”며 “우리 농업



과 농산업의 발전을 위해서 농업전문지의 역할이 매우 중요하다”고 강조하며 앞으로도 많은 협력을 당부했다.

아울러 “최근 국내 기술로 개발된 신물질 농약원제의 해외 등록 확대 및 수출물량이 증가세를 보이고 있다”며 “국가 차원의 신물질 원제 R&D지원 이 절실하며, 국산 원제 개발이 곧 수출확대로 이어져 국가 경제 성장에 이바지할 것”이라고 밝혔다.

협회, 농관원 농약명예지도원에 위촉·선정 유통농약 자율관리 생태계 조성위한 현장 홍보



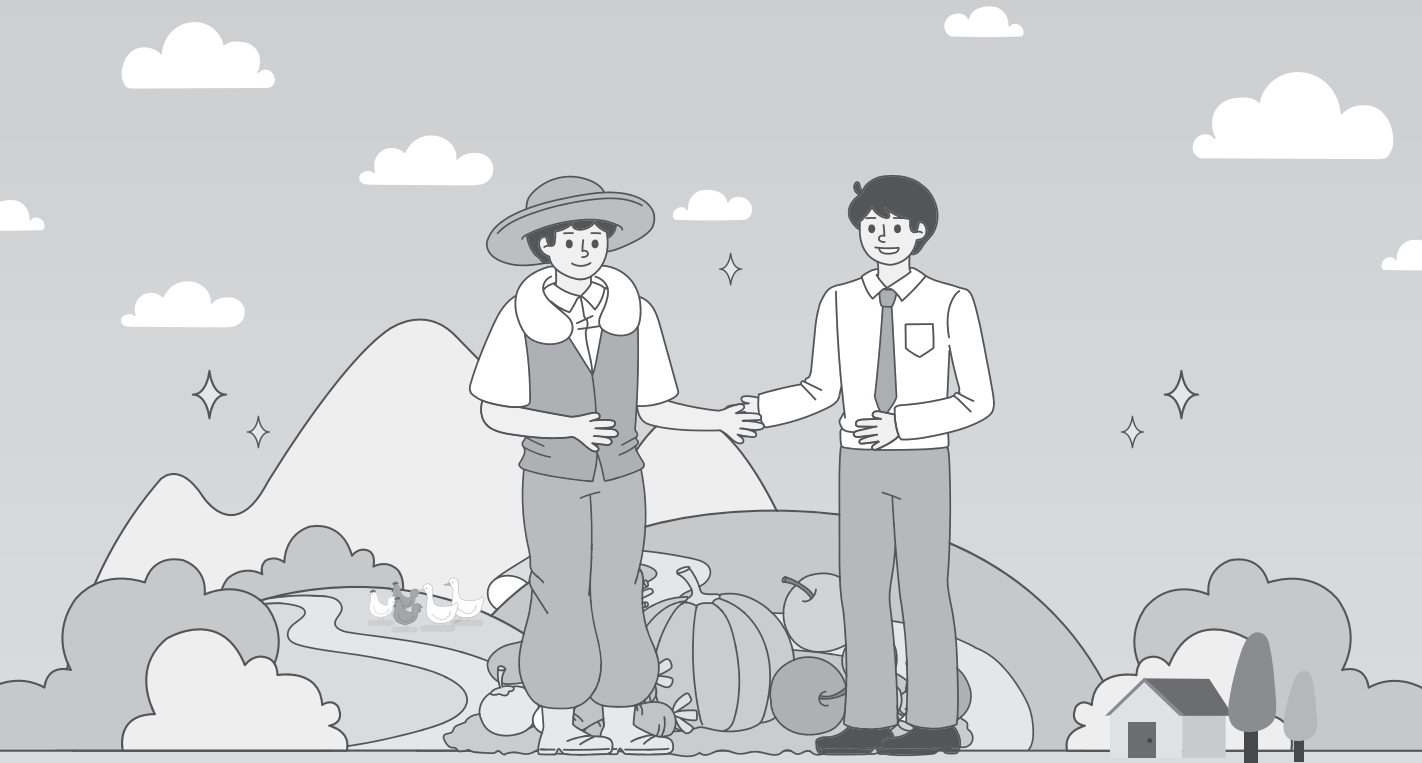
국립농산물품질관리원(원장 박성우)은 국내 농약 제조·유통업계가 스스로 유통 농약을 관리하는 ‘농약 자율관리 생태계 조성’을 위해 지난해 12월 20일 충남지원에서 농약 명예지도원 위촉식을 개최했다.

이번에 위촉된 명예지도원은 한국작물보호협회 이종섭 이사, 광지역 차장(2명), 전국작물보호제유통협회(37명), 농협경제지주(13명)의 소속 우수한 농약 전문가들로 2년간 활동하게 된다.

명예지도원은 농관원 및 지자체와 함께 농약 판매업체의 부정·불량 농약 판매 등을 합동으로 점검하고, 판매업자 스스로 준수할 사항과 농약 안전 사용 등에 대한 현장 홍보활동에 나선다.

● 농약피해분쟁조정제도

농약 비산 관련 분쟁을 조정하는 '농약피해분쟁조정위원회'가 지난 2023년 1월부터 설치·운영중에 있다. 농약허용물질목록관리제도(PLS) 시행 후 인근 농가에서 살포한 농약이 바람에 날리거나 오염된 용수의 유입으로 등록되지 않는 농약이 농작물에 검출되어 전량 폐기해야 하는 경우가 종종 발생하고 있다. 이에 조정위는 농가간의 분쟁을 빠른 시일내에 조정하고 해결하는 역할을 하고 있다.



농약피해분쟁 조정이란?



농약 비산 등 농약으로 인한 농작물의 피해로 발생한 분쟁사건에 대하여 조정위원회가 사실 조사 후 조정안을 마련하고 일정한 기간을 정하여 당사자 간의 화해를 권고함으로써 분쟁을 해결하는 것이다.

분쟁조정 신청대상

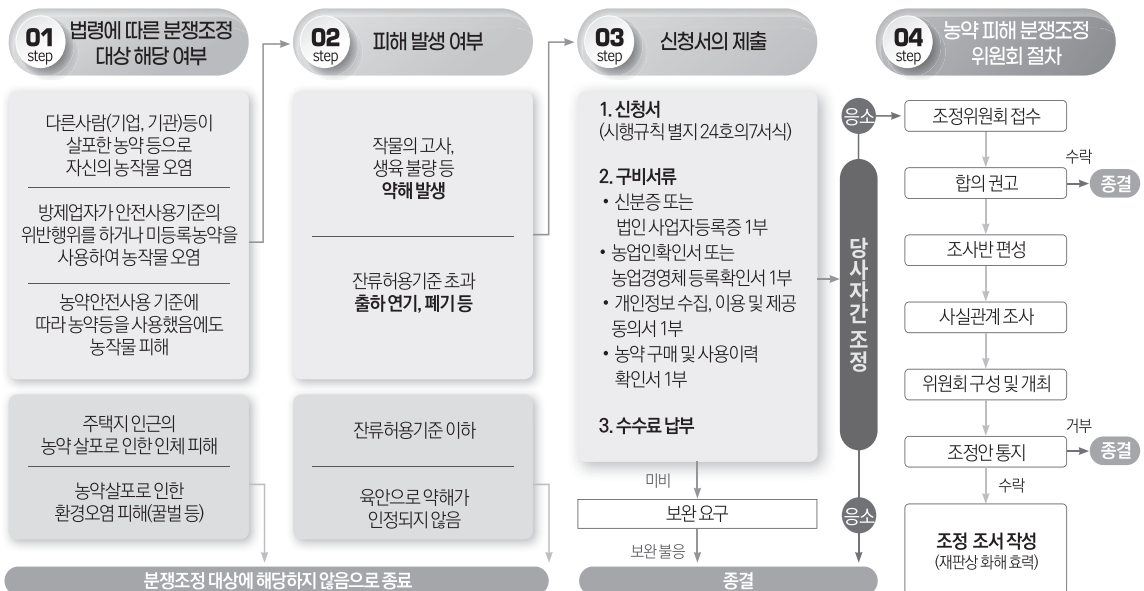


- ① 다른 사람(인근농가 등), 기관, 기업 등이 살포한 농약 등으로 인해 자신의 농작물이 오염되어 농약잔류허용기준 초과로 인한 농작물의 폐기, 출하연기 등의 손해가 발생한 경우
- ② 방제업자가 농약 안전사용기준을 위반하였거나 미등록 농약의 사용으로 자신의 농작물이 오염되어 농약잔류허용기준 초과로 인한 농작물의 폐기, 출하연기 등의 손해가 발생한 경우
- ③ 다른 사람(인근농가 등), 기관, 기업 등이 살포한 농약 등으로 인해 자신의 농작물이 오염되어 작물의 고사, 생육불량 등의 약해가 발생한 경우
- ④ 방제업자가 농약 안전사용기준을 위반하였거나 미등록 농약의 사용으로 자신의 농작물이 오염되어 작물의 고사, 생육불량 등의 약해가 발생한 경우

분쟁조정절차



농약 피해 발생 → 분쟁조정 신청 → 분쟁조정 대상 여부 검토 및 접수 → 사건 배정 → 농약 피해 사실관계 조사 → 조정위원회 회의 개최 조정결정 → 조정결정 수락(재판상 화해 효력)



‘탈리도마이드’ 사건 화학물질 독성시험 중요성 계기 마련

우리는 일상생활에서 “위험하다”, “안전하다”라는 표현을 자주 사용하고 있다.

우리가 사용하고 있는 물건(예를 들면 농약, 유기농업자재)에 대해
“위험하다”, “독성이 있다”라고 표현을 하기 위하여 독성시험을 통하여 판단하고 있다.



김진 연구소장
(주)한국생물안전성연구소

독성시험이란? 특정물질의 독성을 밝히기 위한 시험으로 사람 또는 가축에 노출되었을 때 독성을 예측하기 위한 시험을 인축독성시험이라고 하며, 환경 중

에 노출되었을 때 환경 중의 생물에 발생할 수 있는 독성을 예측하는 시험분야를 환경생물독성시험이라고 분류하고 있다. 농약이 사람에게 어떠한 독성을 나타내는지 알아보기 위해서 사람

에게 직접 농약을 노출할 수 없기에 실험 동물(쥐, 토끼, 기니피그, 개, 등)에 농약을 투여하여 독성을 확인한 후 사람에게 발생가능한 문제를 예측하고 있다.

이러한 인축독성시험의 종류는 크게 급성독성시험, 아급성독성시험, 만성독성시험, 발암성시험, 발생독성시험, 국소독성시험, 유전독성시험 등으로 구분하고 있다. 독성시험의 종류는 실험에 이용한 실험동물, 투여횟수, 투여방법, 목적에 따라 독성시험의 종류를 정하고 있다.

예를 들어 쥐 또는 랫드를 이용하여 농약을 입을 통하여 1회 투여 후 발생하는 독성을 확인하는 시험을 '설치류를 이용한 단회 투여 경구독성 시험'이라고 한다. 또 다른 예로 농약이 피부에 노출되었을 때 피부의 발생가능한 자극성을 조사하는 시험을 '토끼를 이용한 피부자극성시험'이라고 한다.



**의약품, 화학물질
농약에 대한 안전성 평가 강화**

**독성시험,
인축독성·환경생물 시험으로 분류**

독성학 관점에서 이러한 독성시험이 중요하다고 판단하게 된 계기는 '탈리도마이드(Thalidomide) 사건'이 계기가 되었다. 탈리도마이드는 독일의 제약회사 그뤼넨탈(Grünenthal GmbH)사에서 개발되어 1957년 10월 서독에서 '콘테르간(contergan)'이라는 제품명으로 의사의 처방 없이도 구입할 수 있는 진정제, 수면제로 시판되었다.

특히, 입덧을 완화하는 데 효과가 있어 많은 임산부들이 사용했으나, 이 약을 복용한 산모에게서 사지가 없거나 짧은 신생아들이 태어났고 그 원인이 이 약 때문임이 밝혀졌다. 이 아이들은 신체적 기형 뿐만 아니라 생존율도 낮았고, 그나마 살아남은 아이들은 성인이 된 후, 한 평생 후유증을 안고 살아야 했다.

1961년 11월 독일에서 그리고 1962년 여름에야 일본에서 판매가 금지되기까지 거의 5년간 사용되었다. 그 때문에 유럽에서만 8천 명, 전 세계 48개국에서 1만 2천여 명 이상의 기형아가 태어났다. 일명 콘테르간 스캔들(Contergan-Scan-

dal)로 현대 의학 역사상 최악의 사건 중 하나로 기록되었다. 탈리도마이드의 경우, 쥐를 대상으로 한 독성 실험 결과로만 보면 안전해 보였다. 쥐에게 체중 1kg당 5,000mg을 먹여도 죽지 않을 정도이니, 소금의 치사량과 비교하면 1,600배를 투여해도 될 정도로 안전한 약이라고 생각할 수 있다.

탈리도마이드 사건은 동물 실험을 통하여 약의 부작용이 작다는 것이 확인되더라도 인간에게서는 전혀 다른 결과가 나타날 수 있다는 것을 보여주는 교훈을 준다. 그러나 미국에서는 서류 미비, 자체 실험자료 미비, 태아에게 미치는 영향

정부기관-협회-농약 제조사
 각종 단체 노력으로
 소비자·취급자 안전 도모



검토의 불충분 등을 발견하고 제약회사의 압력에도 불구하고 제대로 된 테스트를 할 것을 요구하며 6번에 달하는 승인 요구를 모두 거부했다. 덕분에 미국에서의 탈리도마이드 부작용 사건은 극히 미미했고 단 17건의 탈리도마이드에 의한 영아의 부작용 사례만 보고되었는데, 이는 FDA에서 끝까지 판매를 허락하지 않았기 때문이다.

탈리도마이드 사건은 약물 독성시험에 있어 중

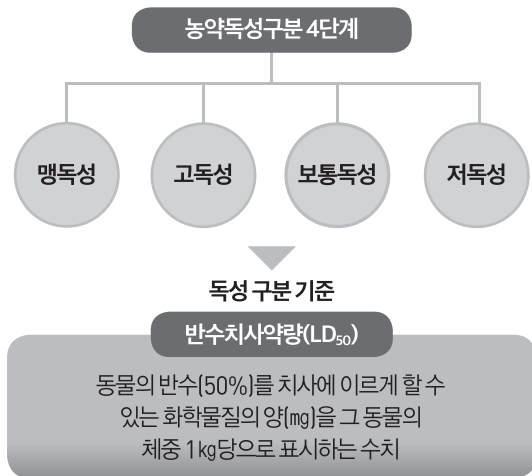
요한 전환점 역할을 했다. 당시 탈리도마이드가 상용화되기 전 제대로 된 임상시험을 거치지 않았으며, 사건 이후 탈리도마이드를 복용한 실험용 쥐에서는 인간에서 나타났던 선천성 기형이 발생하지 않는 경우가 있었다.

또한 탈리도마이드에 노출되었던 임산부 중 일부는 정상적인 아이를 출산한 것이 알려지면서, 같은 인간 내에서도 효과가 다르게 나타날 수 있음이 밝혀졌다. 이를 통해 다음과 같은 인식 개선이 이루어졌다.

- ① 의약품은 시판되기 전 해당 약물이 발생 및 생식 과정에 미치는 영향에 대한 체계적인 시험을 거쳐야 한다.
- ② 같은 약물이라도 종에 따라 독성에 대한 감수성 및 발현 정도에 차이가 있다.
- ③ 약물에 의한 발생 및 생식 독성을 시험할 때에는 두 종류 이상의 동물(설치류인 쥐와 설치류가 아닌 토끼 등의 동물)을 이용해야 한다.

이러한 탈리도마이드 사건이 계기가 되어 물질(의약품, 화학물질, 농약 등)에 대한 안전성 평가가 강화되고 소비자에게도 독성에 대해 한번 더 생각하는 계기가 되었다.

농약을 제조, 판매, 운반 및 살포과정에서 농약이 사람에게 노출되어 발생하는 문제는 급성적인 문제이기에 노출경로(입, 코, 피부 등)에 따라 급성적인 독성을 판단하여 독성구



분, 관리하고 있다. 농약의 독성을 구분하는 주목적은 사용자나 취급자의 안전을 도모하기 위하여 농약의 포장지에 주의사항, 경고문구 및 그림문자를 삽입하고 있다.

독성을 구분하고 판단하는데는 많은 전문적인 지식과 기준이 적용, 해석되고 있지만, 소비자 또는 취급자들에게 이해하기 쉽고, 간

단하게 설명하기 위하여 독성을 구분하여 알리고 있다.

최근에는 독성시험에 이용하고 있는 대부분의 실험동물(쥐, 토끼, 개 등)에 대해 동물권이 주장되면서 실험 과정에서 동물을 대체(Replacement)하거나, 동물 수를 줄이거나(Reduction), 동물의 고통을 경감하는(Refinement) 대체시험법 개발이 주요 이슈로 대두되고 있다.

작물의 재배와 생산, 섭취 과정에서 발생될 수 있는 작물보호제에 대한 안전성(독성) 검토는 다양한 실험과 자료 검토를 통하여 소비자 또는 취급자의 안전을 도모하기 위하여 정부기관, 한국작물보호협회, 농약 제조사 및 각종 단체에서 노력을 통하여 관리되고 있다. ㉞





겨울철 자연재해 대비 농작물·시설물 관리요령

시설물 철저히 점검·폭설·한파 등 피해 최소화
노후시설 보강지주 설치·전기시설 점검도 필수

들쭉날쭉 변덕스러운 기후로 인해 농업 현장에선 크고 잦은 피해가 일상처럼 발생하고 있다. 올 겨울에도 예측하지 못한 갑작스러운 기상현상들이 발생할 수 있어 긴장을 늦출 수 없다. 이에 겨울철 폭설과 한파 등의 피해를 최소화하기 위한 농업 시설물의 철저한 점검과 대비책이 요구되고 있다. 겨울철 농작물·시설물 관리 요령에 대해 알아본다.

● 엘니뇨 영향··기온 변화폭 크고 습한 눈폭탄 가능성

기상청은 올 겨울 적도 부근의 수온이 올라가는 현상인 엘니뇨의 영향으로 기온이 평년과 비슷하거나 높을 것으로 예측했다. 하지만 갑작스럽게 북극 한파가 내려와 기온이 푹 떨어지는 등 기온 변화의 진폭이 클 것이란 전망도 따른다.

폭설도 걱정거리다. 과거 엘니뇨가 들이닥친 겨울에는 눈이나 비가 많이 내리는 특징을 보여왔기 때문이다. 최근에는 수분이 많은 습한 눈으로 인한 비닐하우스 등 농업 시설물의 피해가 가중되고 있다. 2022년 12월 전북에는 대설로 집중 피해가 발생했는데 기상청은 이때 60cm가 넘는 많은 눈도 문제였지만 습한 눈으로 인해 눈의 하중이 배



하우스 위 눈 쓸어내기

가된 데 이유가 있다고 분석했다. 올해도 수분을 많이 품은 무거운 눈이 갑자기 쏟아질 가능성이 있어 더욱 주의를 기울여야 한다.

● 시설물 철저히 점검-상황 변화에 빠르게 대처

겨울철 자연재해에 대비하기 위한 가장 중요한 첫 걸음은 기존 시설물을 철저히 점검하는 것이다.

노후화된 시설의 경우 보강지주를 설치하고 하우스밴드는 팽팽하게 당겨 단단히 고정해야 한다. 전기시설 점검도 필수다.

강풍이나 대설, 한파 특보발령시에는 보다 정확한 상황 판단으로 발빠르게 대비대처해야 한다.

강풍에는 환기창을 전부 닫고 환풍기를 가동해 골조와 비닐이 밀착되도록 해야 한다.

대설 특보 발령시에는 눈이 내리기 전 보강지주를 설치하고 주변 배수로를 정비해 눈 녹은 물이 내부로 스며들어 습해를 받지 않도록 조치한다.



시설하우스 고정근 설치 및 보강



보강지주 설치 전경



도리와 보강지주의 연결



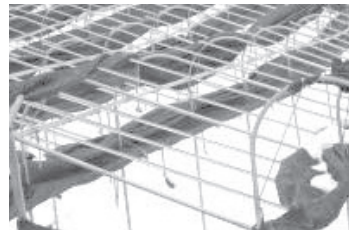
바닥 지지판



방조망 걷음



눈 털음



차광망 걷어둠

한파 특보가 발령되면 외부 창을 닫고 시설 내부 난방기의 가동여부, 연료상태 등을 점검하고 전기로 인한 누전, 화재가 발생하지 않도록 전기 연결상태와 컨트롤러 등을 점검해야 한다. 또한 정전에 대비해 양초와 알코올 등을 준비해두는 것이 좋다.

● 농작물 피해 없도록 안전 기해야

난방이 필요한 오이, 토마토 등 과채류는 야간 온도 12도 이상, 딸기와 생육기 감자 등 저온성 작물은 5도 이상을 유지할 수 있도록 보온관리를 해 저온피해를 예방해야 한다. 난방을 하지 않는 시설작물의 경우 보온 덮개 등을 피복해 한계온도 이하로 내려가지 않도록 주의한다.

과수의 경우에는 동해 피해시 결실이 불가능하기 때문에 동해 발생 우려가 있는 주간부에 부직포나 벚짚 등으로 1m 감싸 나무를 보호하고, 과원 내 관수시설은 내부 물을 완전히 빼 동파를 방지한다.

이러한 준비에도 피해가 발생했다면 신속한 복구로 동해나 저온 피해를 최소화하고 회복이 불가능한 경우 대파 또는 재정식을 할 것을 권한다. 생육이 부진하면 엽면시비를 하고 비닐과 부직포 등 보온재를 이용해 소형 터널을 만들어 보온에 각별히 신경써야 한다. ㉔



노후화된 시설 등은 보강지주 설치



시설파손, 저온피해 우려시 소형터널 설치



백색 부직포 싸매기



벚짚 싸매기



보온재로 싸매기

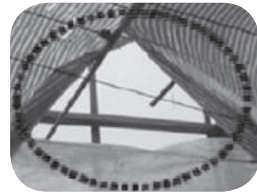
겨울철 시설원에 에너지 절약요령 4가지

온실 틈새 막기, 난방기 청소
배관 점검, 변온 관리 '열 손실' 막아야



① 온실 틈새와 파손 부위 점검·수리

온실 내로 바깥의 찬 공기가 들어오거나 내부의 따뜻한 공기가 빠져나가지 않도록 온실 틈새와 파손 부위를 점검하고 수리한다. 온실 겉면이 찢어지거나 파손돼 틈새가 생기면 열이 손실될 뿐만 아니라 작물이 냉해를 입을 수 있다. 온실 틈새를 막아 열 손실만 줄여도 난방비를 최대 20%까지 줄일 수 있다.



② 난방기 점검·청소

난방장치의 연소기(버너)와 열교환기에 분진이나 그을음이 쌓이면 열교환 능력이 떨어져 연료가 많이 소모된다. 온실을 난방하기에 앞서 난방기를 점검하고 청소하는 것이 중요하다. 난방장치 연소기와 열교환기 청소만으로도 18%의 난방비를 아낄 수 있다.



③ 시간에 따른 내부 온도 관리

변온 관리는 작물의 생리 반응에 맞춰 온실 내부 온도를 시간에 따라 다르게 설정하는 기술이다. 항상 일정한 온도를 유지하는 것(항온 관리)보다 난방비를 10~20% 줄일 수 있다. 예를 들어 일출 전 1~2시간은 광합성을 활발히 하도록 비교적 높은 온도로 관리하고, 낮 시간대에는 최적 생육온도를 유지한다. 일몰 직후 4~5시간은 일사량에 따라 온도를 약간 높게 하고 야간 시간대에는 생육에 지장이 없을 정도로 낮은 온도를 유지하면 된다.



④ 난방 배관과 온풍 덕트 점검

난방기에서 만들어진 뜨거운 물이나 공기가 필요한 곳까지 도달하지 못하면 그만큼 에너지가 낭비되고 재배 환경이 균일하게 유지되지 않는다. 온실에 열이 골고루 잘 퍼질 수 있도록 난방 배관에 누수는 없는지, 온풍 덕트는 찢어진 부위가 없는지 미리 점검하고 조치한다.



<출처: 농촌진흥청 국립농업과학원>


우수 추천제품

(주)경농

팜닥터 액상수화제



볍씨 소독 종자처리액상수화제, 키다리증상-마름증상 동시에
올해 새롭게 출시한 「팜닥터」는 볅씨를 소독하는 종자처리액상
수화제다.

최근 키다리병이 기존 키다리증상과 함께 마름증상까지 유발한
다는 사실이 밝혀졌다. 게다가 마름증상 병원형은 키다리증상 병
원형에 비해 증식속도와 저항성 발현비율이 20% 높은 것으로
시험 결과 나타났다. 「팜닥터」는 키다리병의 키다리증상과 마름
증상을 모두 잡아준다.

(주)농협케미컬

쏘카바 입제



동절기 1회 처리로 장마전까지 잔디잡초 싹~카바

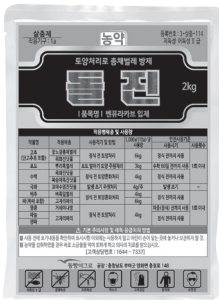
「쏘카바」는 잡초의 발아 및 초기 생육을 억제하는 토양처리형 제
초제로써, 1회 살포를 통해 장기간 잡초 발생을 억제하는 잔디밭
전용 제초제다. 특히, 약제 특성상 추동기 및 이른 봄(한식 전)에
약제처리를 하면 토양 표면에 균일한 처리층을 형성하여 잡초의
발아 및 생육을 효율적으로 억제시킬 수 있다.

또한, 발아전·발생초기의 일년생잡초 뿐만 아니라 다년생 화본과
잡초 및 광엽잡초에도 우수한 방제효과를 나타낸다. 「쏘카바」는
10월 잡초발생 전부터 4월 중순 잡초 생육초기까지 토양표면을
잘 고른 후 300평당 4kg을 계량하여 골고루 부려주면 된다.

Excellent Eecommended Product

(주)동방아그로

돌진 입제



정식시 토양처리로 총채벌레 방제...30일동안 효과 지속

총채벌레는 정식 초기 새순, 잎 등을 가해하기 때문에 초기 관리가 중요하다. 「돌진」은 토양처리로 총채벌레를 방제하는데 정식시 토양처리로 30일 동안 효과가 지속된다. 고추 작물인 경우 30일 이후 꽃이 피는 시기에는 총채벌레 피해는 상대적으로 바이러스 감염이 적다. 이에 정식 후 30일 이내가 바이러스 예방의 골든 타임이다. 「돌진」은 한번 처리로 30일간 총채벌레 발생을 대비할 수 있으며, 꿀벌에 영향 없어 안전하게 사용할 수 있다. 고추와 감귤 등 다양한 작물에 사용할 수 있다.

바이엘크롭 사이언스(주)

머큐리슈퍼 액상수화제



겨울철 시설하우스 흰가루병과 초기병해 전문약제

「머큐리슈퍼」는 동절기 시설하우스 내에 발생하는 흰가루병에 우수한 예방 및 치료효과를 보인다. 「머큐리슈퍼」는 병원균의 세포에 에너지를 공급하는 미토콘드리아에 연속 작용하여 확실한 멸균효과를 나타낸다. 또한 탁월한 침달성으로 잎의 앞면은 물론 뒷면까지 깨끗하게 치료한다.

약효는 처리 3일 후 빠르게 나타나며, 2주까지 오래 지속된다. 「머큐리슈퍼」는 저항성 흰가루병에도 좋은 효과를 발휘하며 오이, 수박(복수박 포함), 참외, 호박(단호박 포함), 딸기, 고추(단고추류 포함), 포도, 감(단감 포함), 복숭아, 멜론 등에 등록됐다.


우수 추천제품

성보화학(주)

더블플레이 과립혼연제



하우스 구석구석 숨어있는 잿빛곰팡이병 빠르게 방제

「더블플레이」는 밀폐된 시설하우스에서 사용하기에 적합한 제형이다. 미세한 연기 입자 형태로 식물체에 부착해 약효가 빠르게 나타나며 하우스 구석구석을 소독해 숨어 있는 잿빛곰팡이병을 방제하고 흰가루병을 예방한다.

병원균의 감염 및 포자형성을 강하게 억제해 예방적으로 사용시 더욱 우수한 효과를 나타낸다. 「더블플레이」는 잿빛곰팡이병(고추-단고추류 포함, 딸기, 오이, 토마토-방울토마토 포함) 및 흰가루병(딸기, 오이)에 등록됐다.

신젠타코리아(주)

에이팜 유제



총채벌레, 나방, 앓굴파리 등 동시방제

「에이팜」은 국내 최다 작물에 등록되어 다양한 작물에 활용되고 있다. 에이팜은 접촉독과 섭식독의 이중 살충효과가 탁월해 잎이나 꽃 속에 숨어 방제하기 어려운 해충에 대해서도 꼼꼼하고 신속하게 방제하며, 두 군데 이상의 작용기점을 가져 저항성 관리에 효과적이다.

총채벌레와 나방 등 주요 해충에 더해 담배가루이까지 깔끔하게 방제하며, 해충이 옮기는 황화잎말림바이러스병이나 감로에 의한 그을음병까지 예방할 수 있다. 수확 전 안전사용 시기가 최소 2일에서 평균 3일로 잔류농약 걱정없이 안전사용이 가능하다.

Excellent Eecomended Product

(주)팜한농

블랙다이아 과립혼연제



「사파이어」 약효는 그대로! 더 간편하게 안심하고 사용

「블랙다이아」는 혼연 처리형 약제인 「사파이어」에 아이소페타미드(Isofetamid)를 추가해 잿빛곰팡이병 방제효과가 더 강력하고 흰가루병까지 방제할 수 있다. 작업자가 하우스 밖으로 나오는 시간을 감안해 점화 후 연기가 발생하는 시간을 충분히 확보해, 작업자가 더욱 여유있게 처리할 수 있다. 또, 연기가 피어오르기 시작하면 강하고 빠르게 확산해 「사파이어」의 절반 용량만 사용해도 우수한 약효를 발휘한다.

약흔이 없고 잔류량도 경엽처리 대비 20% 수준으로 낮아 수확 전 마지막 처리로 최적이다.

한국삼공(주)

황영웅 액상수화제



‘황’과 ‘깍지벌레약’의 절묘한 만남...오랜 지속 효과

「황영웅」은 ‘황 35.5%’와 ‘뷰프로페진 4%’를 함유한 제품이다. 황 소독으로 살충효과가 떨어질 수 있는 단점을 차아디아진계 탈피억제제인 뷰프로페진 성분을 추가하여 만들어낸 살균, 살충제로 황 소독과 깍지벌레 방제 전문약이다.

약제를 맞은 봉나무깍지벌레 성충은 불임이 되며, 이미 낳은 알도 부화하지 못하여 밀도를 급격히 떨어뜨린다. 뷰프로페진 성분은 유충의 탈피를 저해할 뿐만 아니라, 노령유충 및 성충에도 다음세대 부화유충의 산란을 저해하여 오랜 지속 효과를 발휘한다.

우수 추천제품

(주)한얼사이언스

균엔터 유현탁제



시설하우스 고민 단번에 해결! 흰가루병-노균병 동시 방제!

「균엔터」는 흰가루병, 노균병 동시 방제 약제로써, 두 가지 병해를 동시에 해결할 수 있어 편리성과 경제성을 겸비한 약제이다.

「균엔터」는 강한 침투이행성으로 병원균의 포자 발아, 균사 생장을 막아 병원균의 증식을 저해하여 발생 초기 병 진단 억제 효과를 발휘하고, 작물 부착력이 우수하여 약효가 오래 지속된다.

특히, 박과류에도 약해 없이 안전하게 사용 가능하며, 침투 및 부착력이 우수한 유현탁제 제형으로 분진, 비산이 없고 수화성이 좋아 편리하게 사용 가능하다. 「균엔터」는 오이와 참외의 노균병, 흰가루병과 고추(단고추류)의 역병, 흰가루병에 등록됐다.



알고감시다

농약의 저항성 예방

✓ 살균제

가, 나, 다 순

✓ 살충제

1, 2, 3 순

✓ 제초제

H1, H2, H3 순

약제별 작용기작 표시제도

동일한 작용기작 약제 연속 사용 금지

올해
키워드

저항성예방

PLS

무인항공기

스마트팜

드론방제

약안전성

한국작물보호협회의

약안전성

농약안전사용기준(PHI)

농약잔류허용기준(MRL)

농약안전정보시스템

스마트팜

작물보호제

① 저항성 예방

② 드론방제

③ 스마트팜

올해 핵심키워드가 담긴
브루코 영상이 궁금하시다면,
지금 바로 QR찍고 확인해보세요!



2024 달라지는 농림축산식품분야 주요제도



올해부터 여성농업인의 농작업 질환예방 및 건강복지 증진을 위해 51~70세의 여성농업인을 대상으로 실시하고 있는 특수건강검진 규모가 대폭 확대된다.

병의원 등 의료 인프라가 부족한 농촌에 찾아가 양·한방 의료, 치과·안과 검진 등 필요한 의료서비스를 제공하는 '농촌 왕진버스'사업이 3월부터 도입될 예정이다.

2024년 농작물재해보험 가입 품목에 두릅, 블루베리, 수박도 포함됨에 따라 자연재해 위험에 대응할 수 있게 된다.

기획재정부가 발간한 '2024년부터 이렇게 달라집니다' 자료집 중 농업·농산업 분야 주요 정책과 제도를 정리, 소개한다.

- ① 여성농업인 특수건강검진 본사업 시행
- ② 농촌 주민을 찾아가는 의료서비스
- ③ 저탄소 영농활동 지원 프로그램 도입
- ④ 농지이양 은퇴직불 도입
- ⑤ 전략작물직불금 대상 품목 확대 및 직불금 단가인상
- ⑥ 쾌적한 농촌 환경을 위한 방치된 농업기계 강제처리 제도 도입
- ⑦ 농작물재해보험 및 수입보장보험 확대 추진
- ⑧ 청년농업 정보를 종합 제공하는 온라인 플랫폼 구축
- ⑨ 청년 맞춤형 농업창업 지원 확대

2023년 12월 26일 기준으로 작성되었습니다. 수록된 내용 중 예정인 사안은 추후 변동될 수 있으니, 정확한 확인을 위해서는 담당부서로 문의하시기 바랍니다.

<https://whatsnew.moef.go.kr>

여성농업인 특수건강검진 본사업 시행

농림축산식품부 농촌여성정책팀
(☎ 044-201-1566)



여성농업인의 농작업 질환예방 및 건강복지 증진을 위해 51~70세의 여성농업인을 대상으로 실시하고 있는 특수건강검진 규모를 대폭 확대합니다.

2023년까지 9천 명 대상 시범사업으로 진행했던 특수건강검진 사업이 2024년에는 검진인원이 3만 명으로 확대되면서 본사업으로 시행됩니다. 보다 많은 여성농업인에게 의료복지서비스를 제공함으로써 농촌 여성농업인의 삶의 질을 향상시키는 효과가 있을 것으로 기대됩니다.

농촌 주민을 찾아가는 의료서비스(농촌 왕진버스) 도입

농림축산식품부 농촌사회서비스과
(☎ 044-201-1574)



병원 등 의료 인프라가 부족한 농촌에 '농촌 왕진버스' 사업을 도입합니다.
농촌 주민의 질병 예방과 관리를 위해 양·한방 의료, 치과·안과 검진 등 필요한 의료서비스를 제공할 수 있도록 찾아가는 의료서비스를 지원할 예정입니다. '농촌 왕진버스사업'이 시행('24년 예산 32억 원)됨에 따라 농촌의 의료접근성은 높이고, 주민의 삶의 질이 향상될 것으로 기대됩니다.

농지이양 은퇴직불 도입

농림축산식품부 공익직불정책과
(☎ 044-201-1774)



고령 농업인의 영농 은퇴 이후의 생활안정을 돕고, 청년 농업인에게 농지를 우선 제공하여 농업 생산성 향상과 청년 농업인의 미래 농업 준비 등을 지원하기 위해 '농지이양 은퇴직불'을 새롭게 도입합니다.
'농지이양 은퇴직불'이란? 고령 농업인(65~79세)이 3년 이상 소유한 농지를 이양(매도 또는 매도 조건부 임대)하는 경우 최대 10년간 직불금을 지급하는 사업입니다. 기존 경영이양직불 사업의 참여 연령, 지급 단가, 지원 기한 등 지원 조건을 개선하여 고령 농업인의 영농 은퇴 후 소득 안정을 더욱 폭넓게 보장합니다.

저탄소 영농활동 지원 프로그램 도입

농림축산식품부 농촌탄소중립정책과
(☎ 044-201-2632)



농업분야 탄소감축 목표 달성을 위해, 저탄소 영농활동에 직불금을 지급하는 '탄소중립 프로그램' 시범사업을 시작합니다. 탄소중립을 위한 저탄소 영농활동이 농업인에게 부담이 되지 않도록, 활동 이행에 따른 추가비용 등을 정부가 지원합니다.
농가 참여가 용이한 저탄소 활동의 중요성을 농업 현장에 알리고, 농축산물 생산과정에서 발생하는 탄소를 줄여나가겠습니다. 시범사업이 전국적으로 확산될 수 있도록 지원 범위·규모를 지속 확대해나갈 계획입니다.

※ 활동별 지급단가 : 중간물떼기(15만 원/ha), 논물 알개 걸러대기(16만 원/ha), 바이오차 투입(36.4만 원/ha), 저메탄사료 급이(2.5만 원/두), 환경개선사료 급이(0.5만 원/두)

쾌적한 농촌 환경을 위한 방치된 농업기계 강제처리 제도 도입

농림축산식품부 첨단기자재종자과
(☎ 044-201-1896)



2024년 6월 21일부터 농촌 미관저해 및 토양오염 등을 유발하는 무단 방치농업기계에 대한 강제처리 제도가 시행됩니다.
방치농업기계로 판단되는 경우 지자체장은 적절한 조치를 명하여야 하며, 명령이 이행되지 않는 경우 매각 또는 폐기할 수 있습니다. 방치농업기계인지 여부는 해당 농업기계의 상태, 발견 장소, 방치 기간, 인근 주민의 진술 등 기타 제반 정황을 종합하여 판단합니다. 방치농업기계를 강제처리할 수 있는 법적 근거가 마련됨에 따라 농업기계 무단 방치 예방 및 방치농업기계의 적절한 조치를 통해 쾌적한 농촌 환경 조성에 기여할 것으로 기대됩니다.

전략작물직불금 대상 품목 확대 및 직불금 단가 인상

농림축산식품부 가루쌀산업육성반
☎ 044-201-2915



2024년부터 전략작물직불제 대상 품목이 확대되고 하계작물 논콩과 가루쌀의 직불금 단가가 대폭 인상됩니다.

기존 하계작물 중 논콩 품목을 두류로 확대하여 완두, 녹두, 잠두, 팥이 추가로 포함됩니다. 이외에도 하계작물에 옥수수가 추가됩니다. 두류와 가루쌀 직불금은 기존 ha 당 100만 원에서 200만 원으로 인상되고, 옥수수는 ha 당 100만 원을 지급합니다. 개정내용은 2024년 1월 1일부터 적용됩니다.

청년농업 정보를 종합 제공하는 온라인 플랫폼 구축

농림축산식품부 청년농육성정책팀
☎ 044-201-1532



청년들이 영농을 시작하는데 필요한 농자자금·교육 등 중앙부처와 지자체의 지원사업 정보를 한눈에 볼 수 있는 온라인 홈페이지가 개설됩니다.

각 기관별·지자체별로 분산되어 있어서 보기 어려웠던 정보를 앞으로 한곳에서 확인할 수 있게 됩니다. 청년들이 지원받을 수 있는 사업 외에도 우수농업 사례, 영농 관련 새소식, 지역별 현장 전문가 안내 등 다양한 정보를 제공할 예정입니다.

농작물재해보험 및 수입보장보험 확대 추진

농림축산식품부 재해보험정책과
☎ 044-201-1792



농작물재해보험에 가입할 수 있는 품목이 2023년 70개에서 2024년 73개로 확대됩니다.

‘두릅’, ‘블루베리’, ‘수박’을 대상 품목으로 신규 도입함에 따라 2024년부터 총 73개의 품목을 재배하는 농가가 보험을 통해 자연재해 위험에 대응할 수 있게 됩니다. 자연재해 피해, 시장가격 하락 등으로 농가 수입 감소 시 보상하는 수입보장보험이 개편됩니다.

농가의 수입을 보다 정확하고 효율적으로 파악하여 적정 수준으로 보상할 수 있도록 보상기준, 보상수준 등이 개편되며, 예산 확대(‘23년 25억 원 → ‘24년 81억 원)와 함께 운영 품목도 7개에서 10개로 늘어납니다

청년 맞춤형 농업창업 지원 확대

농림축산식품부 농촌계획과(☎ 044-201-1558)
농림축산식품부 청년농육성정책팀(☎ 044-201-1532)



농업 창업에 관심있는 청년들을 위한 소득·농지·주거 등 종합 지원이 강화됩니다.

농업 창업시 초기 소득불안을 완화하기 위해 월 생활지원금을 지급하는 영농정착지원사업 선정인원을 5천명으로 확대합니다. 사업에 선정된 청년들은 창업 관련 교육과 농자자금도 연계하여 지원받을 수 있습니다.

* 영농정착지원사업 선정인원: (23년) 4천 명 → (24년) 5천 명

청년들에 대한 맞춤형 농지지원도 대폭 확대됩니다. 청년창업형 스마트농업단지, 농지 선임대·후매도 사업, 공공임대 등 청년 맞춤형 농지물량이 2023년보다 50% 이상 확대 공급되어 청년들의 농지 확보 지원이 강화됩니다.



DRAGON EYES

청룡을 타고 비상하는 2024를 기원하며!

출처 : 교보문고, 네이버도서 출판사 서평



'트렌드 코리아 2024' 표지 이미지.
(사진제공 : 미래의 창)

모든 일은 서서히 준비되고 있다가 갑작스럽게 나타난다. 챗GPT가 그랬다. 인공지능 기술과 이야기가 수도 없이 나왔지만, 챗GPT만큼 우리에게 충격을 주는 것은 없었다.

무엇이 달랐던 것일까? '자연어' 소통이 가능하다는 점일 것이다. "가장 인기 있는 새로운 프로그래밍 언어는 영어"라는 말이 나오는 이유다. 여기서 말하는 '영어'는 한국어도 될 수 있고, 일본어도 될 수 있다. 그러니까 그냥 평상시의 말과 글로 이루어지는 인공지능 시대에 돌입한 것이다.

모든 학자들이, 모든 책들이 'AI'와 '인공지능', '챗GPT'를 얘기하는 이 시점에서 '트렌드 코리아 2024'는 인간의 역할 혹은 역량에 주목했다. 중요한 점은 이것이다. 즉, AI는 자신이 내놓은 결과물을 평가할 수 없다.

그것에 점수를 매기고 그 결과물을 채택할지 말지를 결정하는 것은 궁극적으로 인간의 몫이다. 미드저니가 아무리 환상적인 그림을 그릴지라도, 그 마지막 터치 인간에게 남겨져 있다.

바로 '화룡점정'이다. 오롯이 인간만의 역량을 최대한 끌어올리는 것. 이를 위해 우리는 무엇을 알아야 하고, 무엇을 준비해야 할까? 2배속 사회에서 균형점을 찾기 위한 여백은 무엇인가? 올해의 <트렌드 코리아>는 유독 천천히 읽기를 권한다.

김남도 서울대 소비자학과 교수가 쓴 '트렌드 코리아 2024'는 올해의 10대 소비트렌드 키워드로 '분초사회' '호모 프롬프트' '육각형인간' '버라이어티 가격 전략' '도파밍' '요즘남편 없던아빠' '스핀오프 프로젝트' '디토소비' '리퀴드폴리탄' '돌봄경제'를 제시했다.

2024년 10대 소비트렌드 키워드

D on't Waste a Single Second : Time-Efficient Society **분초사회**

1분 1초가 아까운 세상이다. 시간이 돈만큼 혹은 돈보다 중요한 자원으로 변모하면서 '시간의 가성비'가 중요해졌다. 단지 바빠서가 아니다. 소유 경제에서 경험 경제로 이행하면서 요즘 사람들은 볼 것, 할 것, 즐길 것이 너무 많아졌다. 초 단위로 움직이는 현대 플랫폼 경제에서 시간의 밀도가 높아지며, 우리는 가속의 시대로 빠르게 나아가고 있다.



R ise of 'Homo Promptus' **호모 프롬프트**

프롬프트는 AI에게 원하는 답을 얻어내기 위해 인간이 던지는 질문을 뜻한다. “시는 프롬프트만큼 똑똑하다.” 인간이 어떤 질문을 하느냐에 따라 시가 내놓는 결과물이 달라지기 때문이다. 이 키워드가 ‘호모’, 즉 인간으로 시작한다는 점에 주목해야 한다. AI 기술이 아무리 뛰어나도, 결국 ‘화룡점정’의 역량은 사색과 해석력을 겸비한 인간만의 것이다.

A spiring to Be a Hexagonal Human **육각형인간**

완벽을 꿈꾸는 사람들이 늘어나고 있다. 외모, 학력, 자산, 직업, 집안, 성격 등등 모든 것에서 하나도 빠짐이 없는 사람을 뜻하는 ‘육각형인간’은 오늘날 우리 사회가 지향하는 강박적인 완벽함의 반향으로 작용한다. 어차피 달을 수 없는 목표라면, 포기를 즐기는 놀이이자 타인을 줄 세우기 위한 잣대로 활용하는 것이다. 육각형인간 트렌드는 계층 이동의 사다리가 흔들리는 사회를 살아야 하는 젊은이들의 활력이자 절망이면서 하나의 놀이다.

G etting the Price Right: Variable Pricing **버라이어티 가격 전략**

오늘날 ‘일물일가’의 법칙은 사라졌다. 소비자의 지불 의향을 정확히 파악하는 빅데이터의 활용과 실시간으로 모든 변수를 측정해내는 AI의 발달은 시간, 장소, 유통 채널에 따라 가격이 달라지는 ‘일물N가’의 세상을 열었다. 소비자도 이에 발 빠르게 대응한다. 이제 ‘최저가’가 아니라 ‘최적가’가 중요해지고 있다.

O n Dopamine Farming **도파밍**

도파민 도는 일 뭐 없나? 재미는 늘 인간의 화두였지만 요즘만큼 재미를 좇는 일이 일상이 된 적은 없었다. 게이머가 ‘파밍’하며 아이템을 모으듯, 사람들은 재미를 모은다. 엉뚱하고 기발하고 자극히 무의미한 일들이 주목을 끌고 ‘역대급 도파민’이 매번 기록을 경신한다. 자극적인 숏폼 콘텐츠가 범람하는 오늘날 도파밍은 피할 수 없는 추세다.

Not Like Old Daddies, Millennial Hubbies **요즘 남편 없던 아빠**

결혼이 인생의 가장 큰 선택이 된 오늘날, 결혼 후 남자에게 기대되는 역할이 전에 없이 달라졌다. 가사노동과 육아, 가족 관계의 균형점이 이동하고 있다. 권위적 가정에서 평등한 동반자로 역할이 바뀌어가는 요즘 남편, 자녀와 함께 시간을 보내기 위해 '6시 신데렐라'를 자처하는 없던 아빠들이 가정과 기업, 나아가 소비의 풍경을 바꾸고 있다.

Expanding Your Horizons: Spin-off Projects **스핀오프 프로젝트**

영화나 드라마에서 자주 쓰이던 스핀오프가 이제 산업 전반으로 확산되는 추세다. 비교적 저예산과 유동적인 전략으로 새로운 비즈니스를 시도해보는 스핀오프는 기업 입장에서 실패에 대한 부담이 적고, 또 성공할 경우 예상 밖의 성과를 기대할 수 있다. 개인들도 커리어 개발을 위해 사이드 프로젝트를 진행한다. 변화의 시대, 스핀오프는 새로운 성장동력이다.

You Choose, I'll Follow: Ditto Consumption **디토소비**

'나도'라는 의미의 'Ditto'가 소비 현장에서 인기를 끌고 있다. 나의 가치관과 취향을 오롯이 반영하는 사람, 콘텐츠, 유튜브 채널의 선택을 따라 하는 디토소비는 구매 의사결정에 따르는 복잡한 과정과 시간을 건너뛰어 최적의 선택을 할 수 있는 방법이다. 수많은 선택지 속에서 FOBO(Fear of Better Options), 즉 실패의 두려움을 줄이기 위한 손쉬운 방법, 디토소비가 뜬다.

ElastiCity. Liquidpolitan **리퀴드폴리탄**

인구는 감소하고 광역 교통은 발달하는 현대사회에서 유목적 라이프스타일을 구가하는 소비자가 늘어나며, 지역은 이제 하나의 고정된 공간이 아니라 이동하고 흐르는 유연한 모습을 보인다. 정주인구보다 관계인구에 방점을 찍는 유연도시 리퀴드폴리탄이 주목받는다. 불균형 발전과 지역 소멸을 우려하는 이 시대에 리퀴드폴리탄은 새로운 해법을 제시할 것이다.

Supporting One Another: 'Care-based Economy' **돌봄경제**

인간은 누구나 돌봄을 필요로 하는 존재다. 초개인화하는 나노사회, 1분 1초가 아쉬운 분초 사회에서, 돌봄의 시스템화가 중요해졌다. 돌봄은 이제 단지 연민이 아닌 경제의 문제다. 나이와 건강 상태에 따른 사회적 약자들만이 그 대상이 아니라, 누구에게나 해당되는 서비스로 진화하고 있다. 엄마도 엄마가 필요한 세상이다. 돌봄경제는 바로 나의 문제인 동시에, 우리 조직과 사회의 경쟁력이다.



QUIZ 1

사진 속
틀린 곳 찾기



사진 속 틀린 곳을 찾아보세요! 힌트는 3곳!!
틀린 곳을 찾아 응모해주세요!

QUIZ 2

브루코
날말 퀴즈



올해 작물보호제 업계 핵심키워드는
○○○ ○○, 드론방제, 스마트팜 입니다. (57p 참고)

○○○ ○○안에 들어갈 말은 무엇일까요?

11·12월호 정답·당첨자

- 퍼즐: 애그테크
- 당첨자: 정경석 대전광역시 중구 문화동
구남신 충남 서천군 서천읍
조복형 충남 천안시 서북구 성환읍

- 퀴즈: 방제방법
- 당첨자: 석준희 전남 순천시 정혜사길
김유하 전남 순천시 오천7길

2가지 모두의 정답을 엮서나 e-메일로 2월 27일(화)까지 보내주세요.
채택되신 분들께는 (주)동방아그로에서 협찬한 소정의 상품을 드립니다.

✉ 보내실곳 서울 서초구 서초구 강남대로 34길 76 (대양빌딩 5층)

✉ 메일주소 jwpark@koreacpa.org (응모자 주소와 전화번호 기재)

※ 동일하거나 유사한 내용으로 2건 이상 접수 시, 먼저 접수된 정답만 유효한 것으로 인정합니다.
중복 사용된 정답 사진은 당첨에서 제외됩니다.(당첨자 발표 후에도 적용)