

5·6 2024
vol.381
www.koreacpa.org

자연과농업 Nature&Farming



CEO인터뷰

진심과 소통으로 함께 성장하는 기업
하명곤 (주)농협케미컬 대표이사

연중기획

작물보호제 인식개선 프로젝트
#2. 농업과 생산성

현장취재

꿈꾸는 청년농
양양 '배배젤라또' 김명준·김혜정 씨



한국작물보호협회
Korea Crop Protection Association

Nature&Farming 자연과농업

CONTENTS vol.381_2024.5-6



06



14



46

04 CEO인터뷰
하명곤 (주)농협케미컬 대표이사

스페셜 & 피플

06 연중기획 [작물보호제 인식개선 프로젝트]
#2. 농업과 생산성
미니인터뷰-강진구 진구사과농장 대표

14 현장취재
꿈꾸는 청년농
양양 '배배젤라또' 김명준·김혜정 씨

20 포커스 - 주목! 방제정보
배 주요 병해와 관리방안
강아랑 농업연구사 / 국립원예특작과학원 배연구센터

뉴스 & 브리핑

33 농약안전사용 캠페인②
34 우수 추천제품
39 회원사소식
44 협회소식

기술 & 정보

48 영농정보
비래해충 피해 주의

50 독성이야기④
농작물에 중요한 '꿀벌'
김진 연구소장 / (주)한국생물안전성연구소

54 팩트체크
'농약' 농작물 OK ~ 새 쫓는 퇴치용 NO
김인순 부장 / 한국작물보호협회 미디어홍보부

56 문화마당
호캉스 대신 #촌캉스
어려 보일수록 오래 산다-거꾸로 나이법

64 독자 참여마당
사진 속 틀린 곳 찾기 / 낱말퀴즈

제45권 3호 통권 381호 (비매품)
등록번호 라 - 00080 / ISSN 2287-9374

등록일자 1980.2.27 발행일 2024.5.27 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.





농협케미컬

하명곤 (주)농협케미컬 대표이사

진심과 소통으로 함께 성장하는 기업



하명곤 (주)농협케미컬 대표이사의 경영철학은 '진심'이다. 34년을 농협맨으로 몸 담으며, '사람이든 사업이든 진심을 다하자'는 소신을 가지고 일하다보니 지금의 자리까지 올라오게 되었다. 하명곤 대표이사는 조직의 가장 높은 위치에서도 임직원들과 '소통'하기 위해 진심이다. 결재 문서 속 텍스트 그 너머에 담긴 담당자의 속마음을 터놓고 이야기할 수 있도록 노력한다. '소통'과 '진심'을 가지고 기업과 임직원이 함께 성장하는 기업을 만들어가는 하명곤 대표이사를 만나 이야기를 나누었다.

① (주)농협케미컬의 핵심가치와 하명곤 대표이사님의 경영철학에 대해 말씀해 주십시오.

(주)농협케미컬은 주식회사 형태로 설립되어 있지만, 농협이 출자한 협동조합기업입니다. 농협은 농업인이 만든 인적단체로서, 우리 회사와 농업인, 농협 계통기관, 그리고 내부 임직원간 같이 함께하고 협력하는 시스템을 추구하는 것이 핵

심가치라고 생각합니다.

'문화를 이기는 전략은 없다' 라는 말을 믿습니다. 좋은 기업문화가 기업의 큰 경쟁력이라고 생각합니다. 우리 회사에도 좋은 기업문화가 뿌리 내릴 수 있도록 항상 관심을 갖고 계속 노력하고 있습니다. 회사 내부 임직원간 소통을 강화하여 투명 경영시스템을 정착하고, 농업인과 우리나라 농업에 도움이 되는 장기적으로 지속가능한 경영체제를 구축하도록 노력할 계획입니다.

② 인생 좌우명과 MZ세대 직원들에게 인생선배로서의 조언 한마디 부탁드립니다.

저의 좌우명은 '진심을 다해서 일하자' 입니다. 사람을 대할 때나 비즈니스를 할 때 항상 '진심'을 담는 것이 중요합니다. 진심으로 정도경영을

좋은 기업문화가 기업의 큰 경쟁력 내부 소통 강화 투명 경영시스템 정착

안정적 사업기반 농약 시장 선도 농약 적기 공급..농업인 실익 증진



해야 기업이 사회에 기여하고 바른 방향으로 성장할 수 있다고 생각하기 때문입니다.

요즘의 MZ세대들은 우리나라 역사상 가장 똑똑하고, 좋은 환경과 높은 교육수준을 기반으로 세계 Top 클래스의 지식과 경제수준을 가지고 있습니다. 그러나 서로 대화하고 협력하며 소통해서 사업을 추진하려는 노력은 예전보다 다소 부족함이 있습니다. 사회가 현대화되고 사업군이 세분화됨에 따라 혼자 할 수 있는 일은 점점 더 줄어들고, 많은 사람, 여러 조직, 또는 국가 간 Co-work을 해야 하나라도 이루어낼 수 있는 시대입니다. 개인의 역량을 모아서 더 큰 조직력을 만드는 노력과 지혜가 필요하며, 그런 인성을 갖춘 인재가 각광받을 것입니다.

㉠ 올해 (주)농협케미컬의 중점 사업추진 방향 및 사업목표는 무엇인지요?

올해 중점 사업 추진방향은 변화와 혁신을 통해 지속가능한 경영의 기반을 조성하고, 대내외적 사업 환경 변화 및 위기 상황의 유연한 대응을 통한 수익성 증대를 도모하는 것입니다.

특히, 기존 중점 주력 품목인 바스타, 카브리오에이, 흑안나, 팬텀, 슈퍼모드니, 마샬 등의 지속적 매출 확대와 더불어 올해 새롭게 선보인 신물질 흡습해충 전문약제 '카드리온', 논조류 동시 방제가 가능한 수도용 이양전처리제 '라이셀' 등 신제품의 시장 조기 정착을 통해 안정적 수익 창출을 도모할 계획입니다. 이와 같은 지속적이고 안정적인 사업 기반 마련을 통해 농약 시장을 선도하고 농약의 적기 공급과 농업인의 실익 증진을 위해 적극적으로 힘쓰겠습니다. 또한 장기적으로 새로운 사업 분야에 대한 검토도 추진할 예정입니다.

㉡ 농약업계 취업 준비생들에게 도움이 될 만한 조언을 해주신다면?

농업은 사양산업이 아니며 이제는 혁신과 아이디어가 필요한 고부가가치 산업으로 변모해가고 있습니다. 농약업계에서 일하려면 농약이라는 작은 단어만 생각해서는 안 될 것입니다. 농업, 농촌, 농업인에 대한 애정과 관심을 가지면 많은 사업이 보일 것입니다. ㉢

작·물·보·호·제
인식개선 프로젝트



#2 농업과 생산성

당장 내일부터 농사를 지을 때 작물보호제(농약)를 사용할 수 없다면 어떻게 될까? 동일한 금액을 지불하고 지금과 같은 양의 농산물을 사먹을 수 있을까? 과연 어디서든 싱싱하고 질 좋은 과일을 지금처럼 즐길 수 있을까? 집 앞 텃밭에 작게라도 땅을 일궈본 사람이라면 '그렇다'고 쉽게 답하지 못할 것이다. '농약을 안 치고도 충분히 작물을 키워낼 수 있다'고 호언장담하며 농사를 시작하는 이들도 막상 수확할 때면 이내 두손 두발을 들게 된다. 농약의 안전성과 건강 유해성과 같은 키워드를 논하면서도 우리가 늘 계속해서 농약의 도움을 받아 농사를 짓고 있는 데에는 그만한 이유가 있는 것이다.

살균제 있었다면 달라졌을 아일랜드·벥골 역사



1845년부터 1852년까지 아일랜드에서는 110만 명 이상의 아일랜드인들이 사망했다. 살기 위해 다른 나라로 이민길에 오른 국민도 100만 명 이상이었다. 7년 동안 전체 인구의 4분의 1이 아일랜드 국토에서 사라졌다. '아일랜드 대기근'이 발생한 것이다.

이들을 죽음의 공포에 몰아넣은 것은 흑사병과 같은 전염병도, 대홍수 등 자연재해도 아니었다. 바로 '감자역병'이었다. 엄청난 굶주림의 배경에는 정치·종교 등 외부 요인도 작용했지만 주식이던 감자에 역병이 든 것이 주요 원

인 가운데 하나였다.

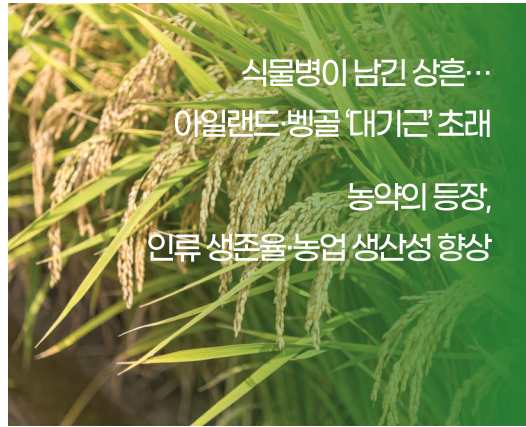
감자역병은 감자역병균(*Phytophthora infestans*)이 비에 씻겨 땅에 스며들거나 바람에 날리며 확산된다. 한 번 발생하면 수확



전후뿐만 아니라 저장 중에도 부패를 일으키며 큰 피해를 발생시킨다.

지금이야 발병 전 보호용 살균제를 사용하거나 발병 후 치료용 살균제를 살포해 병의 급격한 확산을 막을 수 있지만 당시에는 병 자체를 알지 못했고 당연히 방제법도 따로 없었다. 1942년부터 1942년까지 2년 동안에는 인도 벵골지역에서 '벼 깨씨무늬병'의 확산으로 '벵골 대기근'이 발생했다. 깨씨무늬병은 잎에 암갈색의 반점을 형성하고 이삭 끝까지 발생하면 수량이 감소하거나 벼알이 갈변한다.

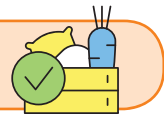
당시 벵골은 인도 쌀 생산량의 3분의 1을 책임질 정도로 많은 양의 쌀을 생산했지만 그만큼 인구도 많아 늘상 식량 부족 문제에 시달렸다. 이런 벵골에 깨씨무늬병이 돌아 벼 수확량의 50~90%가 줄었고, 주식인 쌀 생산량이 급감하자 약 200만 명의 벵골인이 굶어 죽



는 사태가 발생했다.

아일랜드와 벵골의 대기근은 식물병 확산이 얼마나 인류에 얼마나 큰 재앙을 불러올 수 있는지를 보여주는 단적인 예다. 농약의 사용은 식량 문제, 결국 인류의 생존 문제와 직결된다. 과거 아일랜드와 벵골에 농약이 널리 쓰여 병의 확산을 막을 수 있었다면 수많은 이들의 생과 삶은 달라지지 않았을까.

우리가 사과·복숭아를 맘껏 즐길 수 있는 이유



식물병으로부터 작물을 보호할 수 있다는 것은 비단 인류의 생존 가능성을 높이는 데 그치지 않는다. 삶을 더욱 풍요롭게 하고 인류에게 다양한 먹거리 선택지를 제공한다.

농약은 지금까지 엄청난 농산물의 생산량 증

대 효과를 가져왔다. 일부 품목은 농약을 사용하지 않고는 재배가 불가능할 정도다.

한국작물보호협회의 자료에 따르면 완전방제시의 농작물의 생산성을 100%로 가정했을 때, 벼·밀·보리 등 곡류의 경우 농약을 사용하

농약 없이는 사과·복숭아 수확 불가능
농작물의 생산성 및 수익창출에 농약 사용 필수

지 않으면 생산성이 59%까지 떨어지는 것으로 나타났다. 배추·고추·오이 등 채소류는 44%, 사과·배·복숭아 등 과수류는 11%까지 생산성이 낮아졌다. 농작물을 상품성 있게 키워 내 수익을 창출하려면 농약의 사용은 필수적인 선택

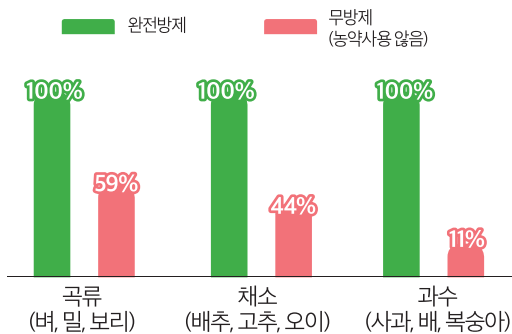
이다. (표 1)

일본과 미국에서의 조사에서도 비슷한 결과가 나왔다. 농약을 사용하지 않고 농작물을 재배했을 때 사과, 복숭아는 아예 수확이 불가능한 정도에 가까웠다.

특히 사과의 경우 일본의 조사에서 무방제시 수확량이 3%, 미국의 조사에서는 0%로 나타났다. 현재 우리가 마트 등의 판매대에서 볼 수 있는 빨강고 탐스러운 사과는 모두 탄저병, 부란병, 갈색무늬병, 사과응애, 사과면충, 사과혹진딧물 등 다양한 병해충을 치료하기 위해 농약을 사용한 결과물이라 봐도 무방하다.

복숭아와 포도 무방제시 수확량은 각각 0~19%, 11%에 그쳐 극히 일부만 겨우 수확이 가능했다. 이밖에도 밀, 배추, 오이, 땅콩, 상추, 양파 등도 방제를 하지 않으면 생산량이 20~30%대에 불과한 것으로 나타났다. (표 2) 과거 한 조사에서 벼는 무방제 시 100%수확

[표 1] 병해충 관리와 농작물 생산성

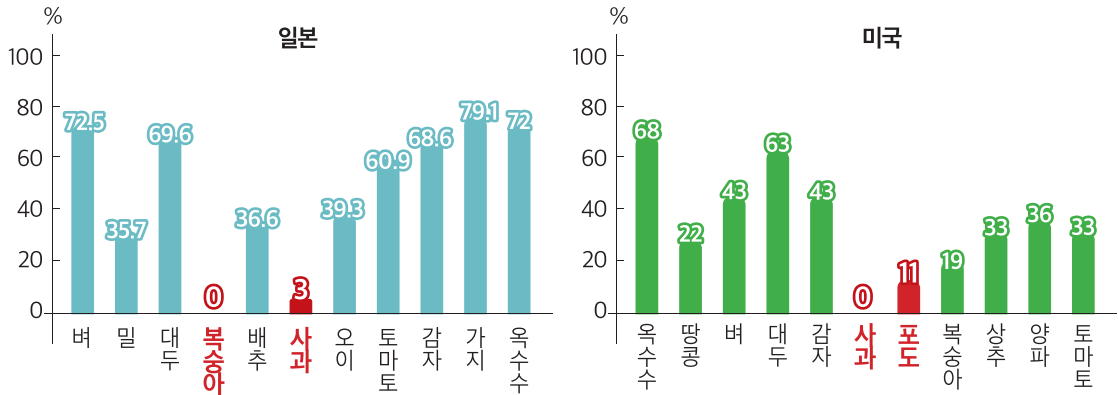


출처: 한국작물보호협회 '농약의 이해' 교육교재



| 작물보호제 인식개선 프로젝트 |

[표 2] 농약을 사용하지 않았을 때 생산량



출처 : 한국작물보호협회 '농약의 이해' 교육교재

또는 0% 수확이라는 극단적 결과가 도출되기도 했다. 기후 조건 등에 따라 만족할 만한 수확량을 보일 수도 있고 쌀 한 톨조차 건지기 어

려울 수도 있다는 것이다. 이는 농약 없이는 안정적인 수확을 담보하기 어렵다는 것을 의미한다.

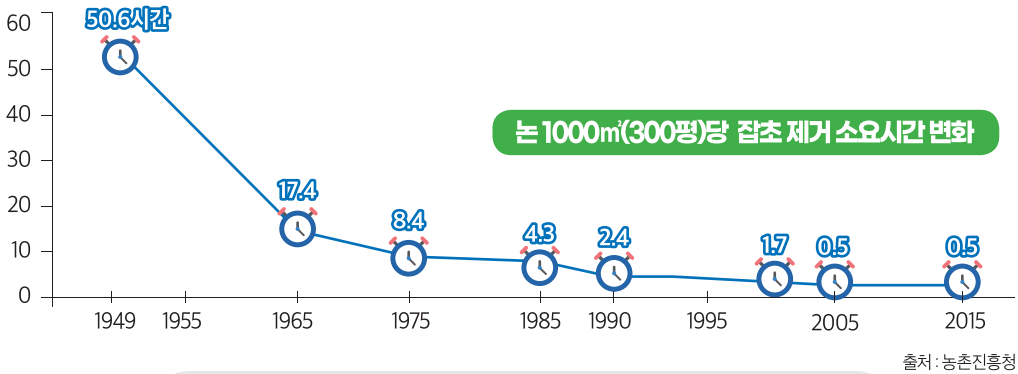
굶주림과 고된 노동에서 해방 '일등공신'



농약은 노동력의 절감 효과를 통해서도 농업의 생산성 향상에 기여해왔다. 특히 제초제의 사용은 농촌 노동력을 크게 덜었고 농업인들을 고된 노동에서 해방될 수 있도록 했다. 농촌진흥청 자료에 따르면 제초제를 사용하기 이전인 1949년에는 1,000㎡(약 300평)를 제초하는데 무려 50.6시간이 걸렸다. 온전히 제초에 들인 시간만 따진 것이니 실제로는 손으로



[표 3] 제초제 사용에 따른 노동력 절감 효과



제초제 사용에 따른 잡초 제거시간 35배 단축!

※ 시간 : (1965년) 17.4 → (1985년) 4.3 → (2005년) 0.5 → (2015년) 0.5(30분)

잡초를 제거하느라 몇 날 며칠에 걸쳐 노동을 해야 했던 것이다.

하지만 제초제의 사용 이후 노동력 투입 시간은 빠르게 줄었다. 1965년 17.4시간에서 1975년 8.4시간, 1985년 4.3시간으로 지속 감소해 1990년에는 2.4시간까지 줄었다. 2005년 이후에는 1시간 이하로 줄어 1,000㎡(약 300평) 논 제초도 0.5시간(30분)이면 해낼 수 있게 됐다. 가히 획기적이라 할 만하다. (표 3)



전 세계는 이러한 농약의 이점을 크게 누리고 있다. 아프리카에서는 제초제 사용으로 힘든 손제초 작업의 90%를 줄였고, 케냐에서는 농약을 사용해 과일을 생산하기 시작하며 농가 수입이 4배나 증가했다. 인도에서도 농산물 수확량의 증가로 농가 수입이 증가하고 삶의 질이 개선됐다.

농촌진흥청 국립농업과학원 연구팀은 과거 한 보고서를 통해 “농약은 농작업에 필요한 일손을 줄여주고 수확량을 최대한 보장해 인류를 굶주림에서 해방시켰으며 농산물의 품질을 향상시킨 일등공신”이라며 “농산물의 안정 생산에 가장 큰 장애요인인 병해충, 잡초로부터 농작물을 보호해 식량 안보 달성에 이바지했다”고 기술했다.

세계 인구 지속 증가 국면에서 구원자 될까?



그렇다면 처음의 질문으로 다시 돌아가보자. 농약을 사용하지 않고 농사를 짓는다면 과연 어떤 일이 벌어질까?

일단 농약을 사용하지 않고는 지금과 같이 국민들의 식량수요를 충족하기는 어렵다. 우리나라만 놓고 봤을 때 최악의 경우 이상 기후가 몇 해만 반복돼도 쌀 한

톨 건지지 못해 매 끼니마다 쌀밥을 먹는 일이 일종의 사치행위로 여겨지는 날이 올지도 모른다. 계절을 가리지 않고 언제든지 먹을 수 있는 사과와 포도, 복숭아는 고소득층이 귀한 날에만 먹는 귀한 과일 대접을 받거나 돈이 있어도 사먹지 못하는 꿈의 과일이 될 것이다.

세계 곳곳에서도 절대적 빈곤층이 급격히 늘어나고 식량을 구하지 못해 굶어 죽는 일이 일상화되는 끔찍한 상상이 현실이 될 것은 자명하다.

향후 지구촌의 먹거리 차원에서 농약의 중요성은 더욱 크게 다가온다. 유엔식량농업기구(FAO)는 세계 인구가 점진적으로 증가해 2050



년이 되면 92억 명에 달할 것으로 예측했다. 그렇게 되면 지금보다 더 많은 농산물을 생산해 더 많은 인구를 먹여 살려야 한다.

기후변화, 건강, 영양 등에 관한 전문가 그룹인 식량 체제에 관한 경제위원회(Food System Economics Commission)는 최근 발간한 보고서에서 2050년에도 먹거리 부족으로 생존의 위협을 느끼는 인구가 매년 6억4,000만 명에 달할 것이라 예측했다.

도시화 등으로 인해 제한적인 경작지에서 더 많은 농산물을 생산해 내는 방안으로 농약과 식물생명공학기술의 역할에 더욱 기대가 모아지고 있다. ⑬



MINI INTERVIEW

강진구 진구사과농장 대표



기후변화·인건비 상승 등 생산여건 급격 변화 안정적인 과수 생산 위해 농약 사용 필수

“농약이 없었다면 인류는 현재와 같은 윤택한 삶을 살 수 없었을 것입니다. 이제 농약 없이 농사 짓는 일은 꿈도 꿀 수 없어요.”

강진구 진구사과농장 대표는 경북 안동시에서 21년째 사과 농사를 짓고 있다. 그는 기후변화와 인건비 상승 등 생산 여건의 급격한 변화로 갈수록 농약의 도움 없이 농사 짓기 어려워지고 있다고 말한다.

지난해 탄저병으로 골머리를 앓았던 사과 재배 농가들은 올해는 부란병의 확산으로 긴장을 늦추지 못하고 있다. 부란병에 걸린 나무는 서서히 고사하기 때문에 베어내고 다시 나무를 심어야 한다. 새로이 사과 나무를 심은 후 과실을 얻으려면 3년은 족히 기다려야 해 경제적 손실이 불가피하기 때문이다. 발생 시 일정 반경 이내의 과수들도 함께 매몰처리 해야 하는 ‘과수의 에이즈’ 과수화상병의 확산도 늘 걱정거리다.



사과꽃가루 수정작업



강 대표는 “사과의 경우 연 13회 방제를 하는데도 작년에는 봄에 냉해, 이후에는 잦은 강우로 생산량이 줄어 사과 가격이 올랐어도 농가들의 소득 증가로 이어지지는 못했다”며 “지난해 우리 농장의 일부 필지에서 비에 약제가 씻겨 나가며 병해충 피해를 입어 1톤가량의 사과를 폐기했는데 가격으로 따지면 거의 1,000만 원에 가깝다”고 말했다.

이어 “상승하는 자재비와 인건비 등을 감당하며 농사를 지으려면 고품질의 사과를 안정적으로 생산할 수 있어야 하고, 그러려면 반드시 농약으로 병해충을 방제해야 한다”고 말했다.

강 대표의 농장의 경우 991.7㎡(약 300평)당 평균 4~5톤가량의 사과를 무난하게 생산 가능해 평당 수익은 2~3만 원 정도로 추산된다. 하지만 인근의 무농약 재배 농가의 경우 수확량이 4분의 1 내지는 5분의 1에 불과해 평당 5,000원 벌이에 불과한 게 현

실이라고 귀띔했다.

강 대표는 “아무리 친환경 농산물이 더 고가에 팔린다 해도 곰팡이와 해충 피해 등으로 수확량이 워낙 적어 경영에 어려움이 발생할 수밖에 없다”며 “영양 부족은 비료로 어떻게든 보충한다고 하지만 병해충 관리는 다른 방법으로 대체하기 어렵다”고 말했다.

그는 결국 농약이 인류의 생존과 삶의 질 측면에서 반드시 필요한 요소임을 부정할 수 없다고 강조했다. “갑자기 지구상에서 농약이 없어진다면 한 2년 정도는 사과에 다시 봉지를 씌워 재배하든지 친환경 자재를 만들어 쓴다든지 어떻게든 대처해 나가겠죠. 하지만 그 이상은 어려울 겁니다. 인류가 좋아하는 과일은 몇몇 상류층이 즐기는 부의 상징이 될 거예요. 농약에 대한 막연한 두려움과 선입견을 가질 게 아니라 그 쓰임새와 필요성에 대해 다시 한번 생각해볼 필요가 있어요.” (P.10)

농약은 인류 생존과 삶의 질 측면에서 중요
병해충 관리 대체할 다른 묘안 없어
농약 쓰임새 필요성 짚어보아야





꿈꾸는 청년농... 양양 '배배젤라또' 김명준·김혜정 씨

임금님 진상품 낙산배 '시원한 변신'



대한민국 서핑 일번지로 꼽히는 강원도 양양군. 이곳에서는 최근 또 다른 명물이 입소문을 타고 있다. 바로 젤라또다. 해풍을 맞고 자라 당도가 높아 예로부터 임금님 진상품으로 올려졌던 '낙산배'가 이제는 두 젊은 남매의 손에서 젤라또와 소르베로 탈바꿈 해 인기몰이를 하고 있다.

지난 4월 강원도 양양군 월리에 위치한 '배배젤라또'에서 김명준·김혜정 씨 남매를 만나 인기비결에 대해 물었다.

과즙·단맛 풍부한 낙산배로 만든 '배배젤라또' 인기
양양콩 100% '아양순두부'까지...지역특색 '듬뿍'
호기심 자극...젤라또 판매 수익이 원물 판매 역전



배배젤라또, '디저트 맛집'으로 인기 급상승 중

양양에 도착해 택시를 잡아타고 '배배젤라또'를 목적지로 밝히니 따로 주소를 알려주지 않아도 금새 매장 입구에 도착한다. 택시 기사는 “배 아이스크림을 맛보려고 거길 찾아가는 외지인이 하도 많아서 주말에는 몇 번씩 오가기도 한다”며 너스레를 늘어 놓는다.

2030세대 사이에서 배배젤라또는 양양에 가면 꼭 들러야 하는 SNS 핫플(핫 플레이스)로 떠오르고 있다. 배 밭이 훤히 보이는 통창과 아기자기한 예쁜 소품, 천연 빛깔의 알록달록한 젤라또와 소르베 등 다채로운 시각적 요소는 끊임없이 이곳으로 젊은 층의 발길을 이끈다.

하지만 무엇보다 배배젤라또가 인기를 끌 수 있었던 가장 큰 이유는 디저트 전문점의 본질인 맛과 품질의 우수성에 있다. 이곳에서 판매되는 모든 빙과류는 직접 재배한 낙산배를 재료로 만들어지는데, 배의 달큰함이 다른 재료들과 자연스럽게 어우러져 독특하고 새로운 맛과 향을 낸다. 풍부한 과즙과

단맛이 일품인 낙산배의 또 다른 변신이다.

젤라또는 유지방 함량이 낮은 아이스크림, 소르베는 유제품이 함유되지 않은 빙과(차게 얼려먹는 디저트)를 말한다. 배배젤라또의 소르베는 물을 넣지 않고 인공향료나 색소, 유화제 없이 제조돼 깔끔하고 시원한 배 본연의 맛·향을 즐길 수 있어 특히 인기가 높다.

종류도 다양하다. 지금까지 선보인 젤라또, 소르베만 약 150종이다. 그때 그때 제철을 맞은 과일





이나 배와 맛 궁합이 어울릴 만한 식재료들을 조합해 내보이며 방문객들에게 색다른 재미를 선사한다.

이 중 가장 인기 있는 메뉴는 단연 제철 낙산배를 듬뿍 넣어 만든 소르베 ‘배배’와 100% 양양콩으로 만든 순두부를 재료로 한 젤라또 ‘야양순두부’다. 두 메뉴 모두 지역의 특색을 듬뿍 담아 외지인들의 호기심을 자극한다.

주인장 김혜정 씨는 “배배는 낙산배를 색다르게 즐길 수 있어서, 야양순두부는 고소한 맛에 매료돼 또 다시 선택하게 되는 메뉴”라며 “이런 인기 메뉴들을 중심으로 배배젤라또가 서핑을 하러 온 외지인은 물론 현지인들도 많이 찾는 디저트 맛집으로 자리하고 있다”고 귀띔했다.

재배부터 가공까지 ‘가족경영’으로 돌돌

혜정 씨는 2021년 문을 연 배배젤라또의 흥행을

이끈 장본인이다. 그는 제대로 젤라또를 만들기 위해 서울에서 1년여 동안 젤라또를 공부했다. 매장을 연 이후에도 메뉴 개발과 선정, SNS 홍보, 온라인 리뷰 관리는 물론 매장 곳곳의 소품과 메뉴판, 글귀 등 모든 것을 하나하나 세심하게 신경 썼다. 가게 입구에 세워진 입간판의 동글동글 귀여운 배 캐릭터도 직접 그려낼 만큼 온 열정을 쏟아내 지금의 배배젤라또가 탄생한 셈이다. 그가 이렇게 애정을 갖고 열정을 쏟아 부은 데에는 나름의 이유가 있다. 별이와 생활이 안정적인 교사직을 과감히 그만두고 성공에 대한 확신 하나로 시작한 일이기 때문이다.

혜정 씨는 “안정적이고 보람됐던 교사 시절이 가끔 그리워지기도 하지만 젊은 시절 장사를 통해 좋은 경험을 쌓고 있어 절대 후회하지는 않는다”고 말했다.

이어 “개업 전 매장을 계획할 때부터 낙산배를

주제로 다채로운 이야기를 연계한다면 충분히 성공 가능성이 있다고 판단했다”며 “실제 많은 손님들이 우리의 이야기와 움직임에 많은 관심을 갖고 호응해줘 매일 즐겁게 일하고 있다”고 웃어보였다.

사실 혜정 씨는 일명 ‘배배젤라또 프로젝트’에 가장 마지막으로 합류했다. 아버지 김익환 씨와 오빠 명준 씨가 매장의 커다란 통창 밖 배나무를 키워가는 동안 어머니 박정숙 씨가 판로 개척과 가공 등을 위해 젤라또·소르베 전문점을 기획했고 뒤늦게 혜정 씨가 가족경영에 뛰어들었다. 혜정 씨의 합류로 완전한 가족경영의 그림이 완성된 것이다.

그는 “매장 개업 전 어머니가 종종 플리마켓에서 생과나 배라떼 등을 판매했는데 고객들의 반응을 보며 배 디저트 매장을 여는 데 어느 정도 확신을 갖게 됐다”며 “어릴 때부터 과수원 안에서 작게나마 역할을 할 수 있으면 좋겠다는 생각을 해왔는데 온 가족이 낙산배를 매개로 함께 일할 수 있게 돼 기쁘다”고 말했다.

100년 가까이 배농사...가족 모두 ‘배’에 진심

현재 배배젤라또에서 사용하는 배는 전량 매장 바로 옆에 위치한 약 1만2,066㎡(3,650평)의 배밭인 ‘낙산배농원’에서 조달한다. 김 씨 가족은 1933년 증조부 때부터 4대째 100년 가까운 시간 동안 한 자리에서 배 농사를 짓고 있다. 혜정 씨의 부모도 벌써 40년째 배 농사에 전념하고 있다. 2006년에는 어머니가 농림축산식품부로부터 신지식농업인으로 선정됐고, 2013년에는 아버지가 농림축산식품부장관상을 받으며 뛰어난 배 재배 기술력을 인정받았다.

오빠 김명준 씨는 대학 졸업 후 본격적으로 농사일에 뛰어들어 이제 농업인 7년차에 접어들었다. 부모의 배 재배 노





하우를 전수받고 발전시켜온 공을 인정받아 그
도 2022년 강원도농업인대상을 수상하는 등 배
재배 명가(名家)의 자리를 지켜오고 있다.

명준 씨는 “아버지는 40년 동안 농사를 지어오
면서 거의 하루도 빠뜨리지 않고 어떤 농약을 얼
마나 썼는지 상세히 영농일지를 쓰며 철저히 농
장을 관리해왔다”며 “아버지와 함께 배 검은별
무늬병, 응애, 깍지벌레 등 골치 아픈 병해충은
시기에 맞춰 예방방제 위주로 관리하기 때문에
재배에 특별히 어려운 점은 없다”고 말했다.

다만 “재작년에도 거센 바람에 수확을 앞두고
과실 70%가 낙과 피해를 입었다”며 “동해안 낙
산배 생산의 관건은 바람이어서 늘 긴장을 늦추
지 않고 있다”고 전했다.

낙산배농원에서 생산되는 배는 GAP(농산물우
수관리) 인증을 받아 철저한 관리 하에 재배된
다. 흠집이 없고 당도가 높은 단단한 과실은 설

과 추석 등 명절 선물세트로 판매되고, 나머지
상처나 흠집이 났지만 품질에 전혀 문제가 없는
못난이 배는 HACCP(안전관리인증기준)에 맞춰
깨끗한 환경에서 배즙과 젤라또, 소르베 등으로
가공되고 있다.

혜정 씨는 “4월부터 손님이 많아지기 시작해
7~8월 극성수기에는 눈 코 뜰새 없이 바빠진다”
며 “원물이 좋으니 젤라또와 소르베는 당연하고
부수입 창출을 위해 판매하고 있는 배즙도 온
오프라인 판매로 한 달에 80~100박스가 팔릴
정도로 인기가 좋다”고 말했다.

‘배배젤라또’가 양양의 맛멋문화 거점 되길

혜정 씨는 손님들에게 새로운 경험을 제공하기
위해 기존의 메뉴 외에도 배 에이드, 배를 활용
한 빵 등 계속해서 새로운 메뉴 개발을 위한 연
구를 이어가고 있다. 최근에는 배즙 큐브와 다른

과일 청을 넣은 이색적인 에이드 개발에 특히 공을 들이고 있다. 그는 “원래는 배즙을 활용한 슬러시를 만들어 보고자 했지만 상품화에는 한계가 있어 포기했다”며 “요즘은 배 에이드 개발에 집중하며 배와 맛이 잘 어우러지고 색깔이 예쁘게 나올 수 있는 과일 조합을 맞춰가고 있다”고 말했다.

배타르트 등 배를 활용한 빵 개발에도 관심이 많아 제과-제빵 수업도 들었다. 아직은 사업 초기여서 기존의 메뉴를 소화하기 바빠 여력이 되지 않지만 언젠가는 꼭 제대로 빵을 만들어 보고 싶다는 생각은 하고 있다. 사업에 대한 욕심이 남다른 혜정 씨는 앞으로 배배젤라또를 통해 문화사업까지 확장하고 싶다는 장대한 꿈도 꾸고 있다.

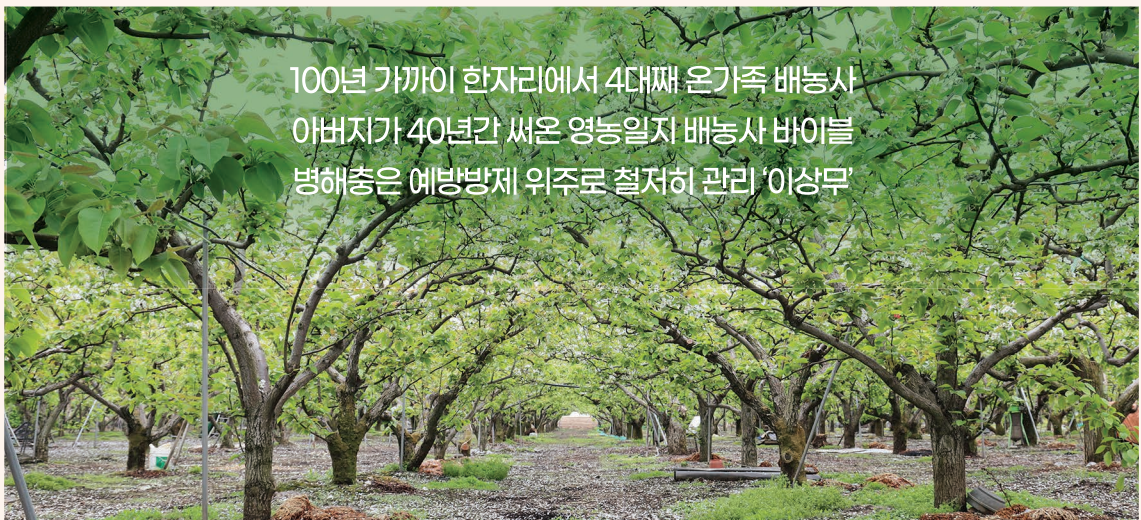


지금도 어린이집이나 유치원 등에서 문의가 올 때마다 적과(摘果) 후 아기배에 그림 그리기, 수확기 배따기 체험, 소르베 시식과 같은 체험활동을 진행하는 등 일종의 문화사업의 포문은 열려있다.

“향후엔 지역 내 다른 매장이나 청년들과의 협업을 통해 지역 활성화를 이끌 수 있는 다양한 문화 활동을 하고 싶어요. 그들과 배배젤라또

의 정체성을 나타낼 수 있는 상품(굿즈)을 만들거나 인근에 공병 재생(리사이클), 사진 작업과 같은 예술활동을 하는 지역 작가를 소개할 수도 있고요. 배배젤라또가 양양의 맛과 멋, 문화의 거점이 되는 날을 꿈꾸고 있습니다.”

꿈을 풀어내는 혜정 씨의 얼굴에 배꽃같이 화색이 돌았다. ㉞



100년 가까이 한자리에서 4대째 온가족 배농사 아버지가 40년간 써온 영농일지 배농사 바이블 병해충은 예방방제 위주로 철저히 관리 '이상무'

주목! 방제정보



강아랑 농업연구사
국립원예특작과학원
배연구센터

배의 주요 병해와 관리방안

붉은별무늬병 방제, 개화기 직후 비오기 전 살포 효과적
과원인접 향나무, 풍향 고려한 방제 및 적절한 전정 필요

해마다 온난한 겨울, 개화기 무렵 저온 등 이상 기후로 인해 농업은 다양한 위험에 처해 있다. 겨울철 온난한 기온으로 병해충의 발생시기는 앞당겨지고 있으며, 봄철 가뭄 혹은 잦은 강우, 여름철 장마 등으로 배의 생육기 중 피해가 매우 심해지기도 한다. 배에 발생하는 주요 병해는 검은별무늬병, 붉은별무늬병, 흰날개무늬병 등이 있다. 병해의 발생증상과 관리 방법에 대해 알아보도록 하자.

검은별무늬병

4~5월 비 올때 발생, 낙엽속 월동균이 원인
봄에 1차 전염원인 병든 낙엽과 가지 제거

배 검은별무늬병은 4~5월 비가 올 때 발생할 확률이 높는데, 지난해 낙엽 또는 눈(芽)의 비늘 속에서 월동하던 병원균이 2월 하순부터 자낭각을 형성하고 성숙되기 시작한 자낭포자는 4월 중순 이후 비가 오면 비산돼 1차 전염원이 된다. 또한 지난해 가을 감염 부위에서는 봄에 분생포자가 형성돼 또 다른 1차 전염원이 된다. 병은 봄~여름에 나타나며, 잎이 경화되고 건조한 여름철 고온기에는 발생이 비교적 적으나 가을에 서늘하고 습도가 높으





초기 병징

어린 과실의 병징

잎자루의 병징

잎에 심한 증상

수확 직전 열매에 심한 증상

검은별무늬병에 의한 열과

[그림 1] 검은별무늬병의 증상

면 2차 발생한다. 증상은 주로 잎, 과실 등에 발생하는데, 4월 하순경 시작하여 5~7월에 발병 최성기를 이룬다. 어린 과실에는 5월 초중순경 과실의 일부가 노랗게 변하고 그곳에 그을음 모양의 분생포자가 형성되며 열매자루에도 잘 나타나는데 이곳에 병이 들면 일찍 낙과된다. 성숙한 과실에는 단단한 딱지 모양의 병 무늬가 생기기도 하고 열과가 발생하기도 한다. (그림 1)

검은별무늬병 예방과 방제를 위해서는 봄에 1차 전염원인 병든 낙엽과 가지를 제거해야 한다. 또한 봄에 눈의 인편이 2~3mm 정도 벌어진 때 석회유황합제 5~7도액을 살포해 병원균 수를 줄이고, 개화기부터 낙화기까지는 열매 및 잎이 병원균에 쉽게 침입할 수 있으므로 강우가 예보되면 예방 효과가 있는 농약을 선택해 살포한다. 예방 효과 지속 기간은 잎이나 열매가 성장하므로 1주일 이상 길지 않을 것으로 예상해야 하며,

강우 직후에 습도가 95% 이상 지속되는 시간이 12시간 이상이면 예방 및 치료가 있는 농약을 살포해야 한다. 낙화기 이후 열매나 잎이 급격히 성장하고, 새로 나온 가지(신초)가 자라며, 강우가 빈번하면 약효의 지속 기간이 짧으므로 약제 살포 간격을 너무 길지 않게 생각해야 한다. 그러나, 봉지를 씌우기 전에 병원균이 침입해 증상이 없는 상태의 경우 나중에 증상이 나타날 수 있다. 가을에 낙엽 10~15일 전에는 꽃눈의 비늘 속으로 병원균이 침입해 다음 해의 전염원이 되므로 이 시기에 예방 위주 약제를 1~2회 살포한다.

붉은별무늬병

개화기 직후-비오기 전 방제가 효과적
감염된 열매숙기, 가지 전정이 병해관리 핵심

붉은별무늬병은 어린잎에서 주로 감염되고 25일

이상이 되면 감염되지 않는다. 일반적으로 잎 뒷면 기공을 통해 침입하지만, 잎 앞면에서 직접 관통하여 감염할 수 있다. 과실이 감염되면 감염 부위가 매우 딱딱해져 성장하지 못하며 심하게 기형을 보이거나 낙과되기도 한다. 잎과 잎자루에 감염하며, 6~8월에 잎 뒷면에 털모양의 녹포자기를 형성한다. 가지는 어릴 때 드물게 감염되지만 경화되어 쉽게 부러지기도 하며, 감염된 열매는 열매숙기를 해야 한다.

붉은별무늬병은 4월 중순부터 5월 하순까지 발생하는데, 배나무 개화기에 최소 5mm 비가 오거나 잦은 안개 등 최소 3시간 이상 수분이 유지되면 향나무에 있는 포자가 부풀기 시작하고, 담자포자가 생겨 향나무에서 배나무로 날아간다. 담자포자는 이동 후에 건조한 조건에서도 6일 이상 생존할 수 있다. 배나무에 붙은 담자포자는 비에 젖은 상태가 6시간이 유지되면 부착기

를 만드는데, 보통 24시간이 지나면 배나무 침입이 끝나며, 부착기 형성 후에는 습도와 상관없이 감염될 수 있다. 5~15일 후에는 붉은별무늬병 증상을 확인할 수 있다. (그림 2)

배나무 붉은별무늬병 발생에 가장 영향을 많이 주는 향나무는 가이즈카향나무 > 향나무, 눈향나무 > 둥근향나무 순서이며, 배나무와 향나무의 거리가 100m 이내에서 98.7%가 감염되고, 100~500m에서 51.3%, 500~1,000m에서 24.1%, 1km 이상에서 4.9%, 2km 이상에서는 감염이 거의 없다.

배나무에서의 방제는 개화기가 지난 직후 비 오기 전에 살포하는 것이 비 온 이후보다 훨씬 효과적이다. 바람이 부는 방향을 고려하여 과원에서 1km 이내에 인접한 향나무는 적절한 전정과 방제를 통한 집중관리를 하도록 한다. 향나무의 전정과 방제는 3월 하순부터 향나무



초기 병징



털모양의 녹포자기 형성



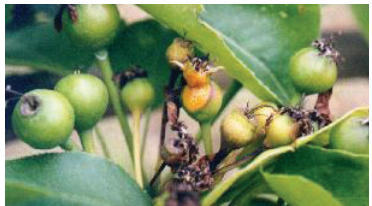
잎 발병 증상



겨울포자덩어리



과실 증상



붉은별무늬병에 걸린 어린 과실

[그림 2] 붉은별무늬병의 증상

위의 겨울포자층이 갈색을 보이고, 비 온 후에도 아직 부풀어 오른 것이 없거나 막 시작한 시기가 겨울포자의 발아를 억제하기 위한 약제 살포의 적기이다.



지상부 증상



뿌리의 증상

〔그림 3〕 흰날개무늬병의 증상

잘 관리되지 않는 조정용

향나무가 배 과수원과 가까운 경우 배나무 붉은별무늬병이 상습적으로 발생해 분쟁거리가 되는 사례가 있는데, 가능하면 향나무 전정을 요청한다. 향나무 수관 외부에 있는 연한 비늘 잎과 가지에 병원균 감염이 가장 많으므로 3월까지 향나무 전정을 마치면, 잘려진 향나무 가지에 부착된 병원균은 거의 없어진다.

흰날개무늬병

과원 내 토양수분 과습할 때 주로 뿌리에 발생 전정가지 병원균 증식·파쇄후 완전 부숙 권장

흰날개무늬병은 과원 내 토양수분이 과습(70% 이상) 할 때 잘 발생한다. 부숙되지 않은 전정가지 같은 유기물을 사용하면 병원균이 증식해 발병이 급격히 증가한다. 병원균은 주로 균사나 균사속으로 전염되며, 나무의 뿌리에 발생하므로 나무가 고사할 때까지 계속하여 발병된다. 생육 온도 범위는 20~29℃이며 최고 35℃, 최적 20~25℃, 최저 10℃ 내외로 알려져 있다.

지상부 초기증상은 건전한 나무에 비하여 낙엽

이 빠르고, 착과량이 많으며 과실비대가 현저히 떨어진다. 병이 점차 진행되면 잎이 황화되며 후기에는 검게 변한다. 신초의 생장이 억제되고 꽃눈 분화가 많아진다. 수세 쇠약이 현저해지며 결국에는 나무 전체가 고사하게 된다. 심하게 피해 받은 나무의 뿌리는 이 병의 특징이라 할 수 있는 흰색의 균사막으로 싸여 있으며, 이 균사막은 시간이 경과하면 회색 내지 흑색으로 변한다. 굵은 뿌리의 표피를 제거하면 목질부에 흰색 새깃털모양의 균사막과 실모양의 균사속을 확인할 수 있다. (그림 3)

토양병해는 뿌리와 관계가 있어 강전정, 과다결실, 과도한 건조를 피하고, 배수를 철저히 하고 유기물(부숙 퇴비)을 사용하여 뿌리의 성장을 최대로 하는 것이 좋다.

최근 전정가지를 잘게 부쇄 땅속으로 사용하는 농가에서 증가하는 경향이 있는데, 이렇게 토양속으로 유입된 전정가지는 토양 병원균의 생존을 도와 오히려 토양병해 발생을 조장할 수 있으므로 전정가지는 파쇄하여 완전히 부숙시켜 사용하는 것이 좋다. ㉞



농약 저항성 관리에 대해 알고 계신가요?

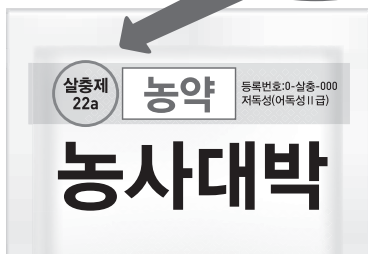
Why 저항성 관리

농약 저항성 방지

동일한 작용기작의 농약을 연속적으로 사용하면 해당 병원균이나 해충이
그 농약에 대한 저항성을 발달시킬 수 있습니다.

How 저항성 관리

작용기작 확인하기!



약제별 작용기구(작) 표시 제도

- 살균제: 가, 나, 다 순
- 살충제: 1, 2, 3 순
- 제초제: H1, H2, H3 순

작용기작이 서로 다른 농약을 교대로 사용하면 저항성을 발달시키는
위험이 줄어들어 농약의 효과를 오랫동안 유지할 수 있습니다.

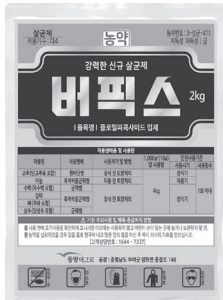
자세한 내용은
교육자료를 확인하세요!




우수 추천제품

(주)동방아그로

버픽스 입제



강력한 토양 살균제...침투이행성 뛰어나

‘버픽스’는 세계 최초로 한국에 등록된 ‘플로릴피록사미드’ 원제를 사용한 토양처리형 살균제로 병원균의 미토콘드리아 내부 에너지 생성을 막아 병원균을 치사시키는 새로운 계통의 약제이다.

침투이행성이 뛰어나 뿌리부터 작물 전반으로 약제가 골고루 전달 되어 병해를 예방하는 것은 물론 초기 치료까지 하여 작물을 안전 하게 지켜준다. 마늘, 양파에 흑색썩음균핵병이 문제가 되는 경우 정식 전 ‘버픽스로 토양처리하면 방제가 가능하다.

바이엘크롭
사이언스(주)

바이고 액상수화제



효과 빠른 나방약! 혁신적인 과수 채소 나방전문약제

‘바이고’는 다양한 나방을 단 하루 만에 빠르게 방제해 고품질 농작물 수확에 도움을 주는 나방 방제전문 살충제다. 살포 후 1일 이내에 빠르게 나방 유충의 섭식 행동을 중단해 작물의 피해를 최소화한다.

최근 벼의 이화명나방, 흑명나방(무인항공기)에 등록됐으며, 복숭아에 복숭아순나방 및 복숭아심식나방 및 사과와 사과굴나방, 배추 및 파(쪽파 포함), 참외의 파밤나방, 파의 파굴파리, 고추(단고추류 포함)의 담배나방, 배의 애모무늬잎말이나방 외에도 감, 감귤, 딸기, 수박, 오이, 자두, 토마토, 포도 등에 방제가 가능하다.

Excellent Eecommeded Product

성보화학(주)

세피나 분산성액제

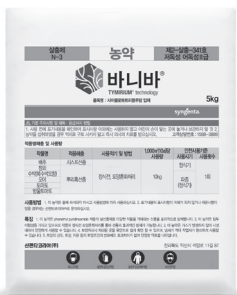


저항성 진딧물 전문 살충제...부착력·확산력·침투력 향상

‘세피나’는 세계 최초 9D 계열의 진딧물 전문 살충제다. 새로운 작용 기작으로 교차 저항성이 없고 저항성 진딧물에 우수한 효과를 발휘한다. ‘세피나’를 접촉한 진딧물은 더듬이와 다리 마디(관절)가 마비돼 단시간 내 작물에서 떨어져 치사한다. 특수 부자재 사용으로 부착력·확산력·침투력을 향상해 숨은 진딧물까지 방제하며 거품을 억제하는 소포성이 좋다. 꿀벌 등 유용 곤충에 안전해 시설재배작물에 사용하기 좋으며 약효도 3주가량 지속돼 경제적이다.

신젠타코리아(주)

바니바 입제



‘타이미리움’ 기술 적용...선충 방제 혁신적인 신제품

2024년 국내에 첫 선을 보인 선충 방제의 혁신적인 신제품 ‘바니바’는 신젠타가 새롭게 개발한 ‘타이미리움(TYMIRIUM™) 기술’이 적용된 제품으로, 선충의 침입과 이동 그리고 번식까지 차단해 선충의 알부터 성충까지 전 생활사를 효과적으로 방제한다. 우수한 살선충 효과로 강력한 뿌리 보호 효과를 발휘하며, 작물의 정식 초기에 사용해도 생육에 영향을 주지 않는다. 국내외 다양한 시험을 통해 우수한 살선충 효과가 검증된 ‘바니바’는 강력한 효과로 선충으로부터 뿌리를 보호해 작물 생산량을 극대화할 수 있는 하나의 솔루션이 될 것이다.


우수 추천제품

(주)팜한농

던킹 직접살포정제



난방제-저항성 잡초도 논둑에서 간편하게 방제

신제품 '던킹'은 '플로르피록시페벤질' 성분을 함유해 난방제 잡초에 약효가 우수하며, HPPD 저해제인 '펜퀴노트리온'을 함유해 저항성 물달개비와 저항성 올챙이고랭이 방제에도 효과적이다. 피 3엽기까지 방제 가능하며, 별도의 살포기 없이 논둑에서 간편하게 던져서 편리하게 사용할 수 있다. 도넛형 정제로 발포력이 우수해 포장 전체에 약효가 균일하게 발휘되며, 다양한 벼 품종에 안심하고 사용 가능하다.

한국삼공(주)

벼스타 액상수화제



수도용 중기제초제로 안전하게 깨끗하게 편리하게!

'벼스타'는 '펜퀴노트리온 4%'와 '펜트라자마이드 6%', '이마조선폴론 1.5%'의 3원 합제의 수도용 중기제초제이다. '벼스타'는 찰벼, 다수확벼에도 사용이 가능한 안전성과 SU계 저항성 잡초에도 우수한 효과를 보인다. 뛰어난 확산성과 토양흡착력으로 다양한 방법으로 이용이 가능해 드론 및 무인보트의 방제가 가능한 제품이다. 기계이앙벼(어린모)의 일년생잡초(피, 물달개비, 가막사리, 자귀풀, 발뚝외풀, 사마귀풀, 여뀌바늘)와 다년생잡초(올챙이고랭이, 올방개, 벼풀)에 등록됐다.

Excellent Eecomended Product

(주)한얼사이언스

강해충 입제



정식 전부터 생육기까지 안전한 토양 살충제

'강해충'은 정식 전부터 생육기까지 사용 가능한 토양 살충제로서, 작물 체내 침투이행이 되지 않고 작물에 영향이 적어 작물체 내 잔류 걱정 없이 안전하게 해충을 방제한다.

또한, 작물 및 토양 내 부리를 가해하는 해충의 발생을 차단하고 확산을 예방하여 작물의 활착에 도움을 주며, 한 번의 처리로 뿌리응애와 고자리파리, 벼룩잎벌레 뿐만 아니라 굼벵이, 나방류, 파굴파리에 대한 부수효과까지 나타낸다. '강해충'은 마늘(고자리파리, 뿌리응애)과 무, 배추(벼룩잎벌레)에 등록됐다.

(주)경농

쓰리샷 액상수화제



2024년 신제품...까다로운 고엽기 피도 확실히 막는다!

2024년 신제품 '쓰리샷'은 이양 후 15일(중기)부터 20일(중후기)까지 처리할 수 있는 액상수화제로 고엽기(3.5~4엽기) 피 방제 효과가 매우 우수하다. 속효성도 뛰어나 약제처리 20일 후 포장을 보면 피가 거의 고사한 것을 볼 수 있다.

'쓰리샷'은 물달개비, 벚풀, 물옥잠 등 5~6엽기 광엽잡초에도 특효를 보이며 효과도 빨리 나온다. 물달개비와 벚풀 등의 광엽잡초에서 1일 만에도 꼬임 증상이 나타난다. 벼에 잘 묻지 않는 제형으로 개밭대 무인보트와 드론으로 모두 살포 가능한 것도 강점이다.

우수 추천제품

(주)농협케미컬

카드리온 액제



신물질 살충제! 원예용 흡즙해충 전문약제

올해 신제품인 '카드리온'은 작용기작 36의 신규물질 살충제로 진딧물, 가루이, 깍지벌레 등 흡즙성 해충 전문 약제이다. 특히, 36번 그룹의 신규계통으로 곤충의 현음기관에 간접적으로 작용해 해충을 치사시키는 약제로써 기존 약제와 고차 저항성 없이 저항성 해충에도 효과가 우수하다. 또, 다양한 흡즙해충에 효과가 우수하여 바이러스병 매개를 효율적으로 차단할 수 있다.

'카드리온'은 침투이행성 및 침달성이 우수하고 약효가 오래 유지되며, 특히 배추 등 전작물의 경우에는 무인항공기에도 등록되어 있어 현장에서 보다 편리하게 활용할 수 있다.



알고감시다

알고보면 기특하고 신기한 농약

① 알 프스처럼 푸른 자연을 다음세대에 물려준다

농약이 없다면 현재보다 더 많은 경작지가 필요하다

② 기아를 해결해 세계 식량부족에 기여한다

농약이 없다면 농작물의 병해충 피해로 생산량이 부족하다

③ 신 세계를 선사해 농업인의 노동력과 인건비를 절감한다

농약이 없다면 농업에 투여되는 인적·물적 자원이 많아진다

④ 농촌을 풍요롭게 하고 농가의 소득을 증진시킨다

농약이 없다면 농업인의 안정적 소득은 보장될 수 없다.



(주)경농

‘점보제 이벤트’ 열고 푸짐한 선물 증정 동력분무기·예초기 등 농사 필수품 선물 ‘가득’



(주)경농(대표이사 이용진)이 올해도 대규모 ‘점보제 이벤트’를 실시한다. 추첨을 통해 당첨자에게는 농사의 필

수품인 동력분무기와 예초기 등 푸짐한 선물을 증정한다. 이벤트 참여 방법은 간단하다. 우선 경농의 점보제 제품과 함께 찍은 인증사진을 경농 대표번호(1899-0584)로 문자 발송한다.

이후 경농이 접수 완료 메시지와 함께 간단한 설문지를 보내는데 여기에 응답하기만 하면 접수가 완료된다. 응모 기간은 4월 15일부터 오는 6월 30일까지이다. 당첨자는 7월 중순 발표 예정이다.

점보제 이벤트는 2004년 직접살포정제, 이른바 ‘점보제’를 국내 최초로 개발한 경농이 이를 기념하고 제형의 우수성을 함께 알리기 위해 매년 개최하고 있는 행사이다. 점보제는 논에 직접 들어갈 필요 없이 논둑에서 던져 넣는 생력형 제품이다.

(주)경농

노지 스마트농업 민간기술 현장확산 업무협약 농진청과··차별화된 자동제어 서비스 공급 지속



(주)경농(대표이사 이용진)은 지난 4월 18일 전북 전주 시 농촌진흥청 본관에서 농진청과 ‘노지 스마트농업 민간기술 현장 확산을 위한 업무협약’을 맺고 회사가 오랜 기간 구축한 차별화된 노지 스마트농업 기술을 적극 지원 및 활용하기로 했다. 이를 통해 농업 생산성을 높이

고 영농 비용을 절감하는 데 기여하겠다는 계획이다. 이번 업무협약은 정부와 기업이 협력해 민간기업이 보유한 노지 분야의 우수한 스마트농업 기술을 농업 현장에 적극 보급하기 위해 마련됐다. 이를 위해 농진청은 전국 9개소 노지 시범지구에 스마트농업 테스트베드를 총 123개소를 구축한다. 이들 시범지구에서 민간기업들은 회사의 스마트농업 관련 기술 및 제품을 실증하고 현장자문 및 기술교육을 진행한다.

황규승 경농 스마트팜사업부문장은 “민간기업의 우수 기술을 현장에 원활하게 보급할 수 있는 장이 만들어진 데 대해 기대가 크다”며 “앞으로도 지속적인 연구개발을 통해 더 많은 농업인이 스마트농업의 편리함과 효과를 누리실 수 있도록 노력하겠다”고 말했다.

(주)농협케미컬

하명곤 대표이사 취임...옥천연구소 이양행사 참석
‘협동조합 기업으로서 본질 다하며 농업인 최우선’ 강조



(주)농협케미컬(대표이사 하명곤)은 지난 4월 1일 경기도 성남시 본사에서 하명곤 신임 대표이사의 취임식을 개최했다.

이날 취임식에서 하명곤 대표이사는 “우리는 협동조합 기업임을 명심하고 사업 추진에 있어 항상 농업인을 최

우선으로 생각해야한다”며 협동조합 기업의 본질을 강조했다. 또한, “항상 변화하는 자세로 끊임 없는 개혁을 추진해 나갈 것”이라며, 일하기 좋고 유연한 업무환경을 조성하겠다”는 취임 의지를 밝혔다.

아울러 취임이후 하명곤 대표이사는 지난 5월 16일 옥천연구소에서 개최된 이양행사에 참석해 “현실에 안주하지 말고 항상 변화와 혁신을 통해 농업인을 위한 우수한 제품 개발에 최선을 다하자”며 연구 업무 수행을 독려했다.

새로 취임한 하명곤 대표이사는 1963년생으로 농협홍삼 대표이사, 농협경제지주 회원경제지원본부장, 경남 무역 대표이사 등을 역임한 바 있다.

신젠타코리아(주)

푸르메소셜팜과 함께 ‘장애인의 날’ 행사 진행
스마트농장 일손 돕고 꿀벌 서식처 조성 활동 지원



신젠타코리아(주)(대표이사 박진보)는 지난 4월 18일 ‘제44회 장애인의 날’을 기념하여 경기도 여주시에 위치한 푸르메소셜팜에서 농장 일손 돕기 및 꿀벌 서식처 조성 활동을 진행했다.

이번 행사에는 신젠타코리아(주) 주요 임원진과 ‘다양성

및 형평성, 포용 위원회(Diversity, Equity & Inclusion Committee)’ 소속 직원 20명이 참석했다. 이들은 푸르메소셜팜에서 근로하는 발달장애 청년들과 함께 토마토를 수확했으며, 농장 부지 내 꿀벌 서식처를 조성하기 위해 비올라, 팬지, 꽃잔디 등 총 2,400개의 화훼 모종을 식재했다.

박진보 대표이사는 “이번 행사를 통해 매년 더 많은 발달장애 청년들이 농업 현장에서 성공적으로 자립하는 모습을 확인할 수 있었다”라며, “신젠타코리아(주)는 앞으로도 혁신적인 농업 솔루션을 시장에 선보이며 지속 가능성 캠페인을 이어나감으로써 더욱 다양하고 포용적인 농업 문화에 기여할 수 있도록 노력할 것이다”라고 밝혔다.

한국삼공(주)

1분기 공개채용 입사자 ‘온보딩 교육’ 실시 새로운 역할 몰입-업무·직책 조기적응...성과 창출 지원



한국삼공(주)(대표이사 한동우)은 지난 4월 15일부터 26일까지 1분기 집중 채용을 통해 채용된 9명 입사자를 대상으로 ‘온보딩 교육’을 실시했다. 온보딩 프로그램은 한국삼공의 모든 신규 입사자를 대상으로 본인의 새로운 역할에 쉽게 몰입하고 구성원으

로서 업무와 직책에 조기 적응하여 성과를 창출할 수 있도록 지원하는 프로그램이다.

이번 온보딩 프로그램 1주차 교육은 4월 15일부터 19일까지 본사에서 당사의 전반적인 이해와 업무수행을 위한 공통교육과 입사자 직무 수행에 필요한 실무교육인 직무교육을 실시했다.

이어 진행된 온보딩 2주차 교육은 4월 22일부터 농업연구소에서 당사 제품 심화교육과 제품개발 및 등록시험에 관한 전반적인 과정에 대한 교육을 받았고, 마지막 날인 4월 26일에는 생산현장에서 제품의 생산, 출고, 품질관리의 교육이 이뤄졌으며, 팀으로 나누어 팀별 미션을 통해 문제 해결을 위한 활동도 실시해 교육을 완료했다.

한국삼공(주)

‘복숭아 세균구멍병 방제’ 대농민 강연회 성료 최근 발생패턴 설명...수확후-생육기 방제 방법 등 제시



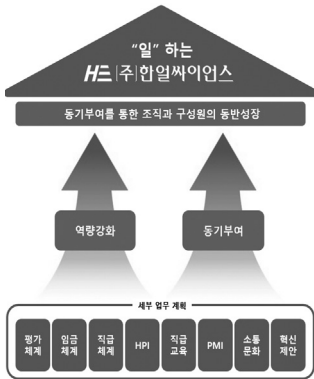
한국삼공(주)(대표이사 한동우)은 지난 4월 8일부터 12일까지 최근 급증하고 있는 ‘복숭아 세균구멍병 방제’를 위한 강연회를 실시했다. 전남 순천시, 강원 원주시, 경북 청도군 복숭아 작목반 회원 및 관계자 300여명이 참여한 이번 강연의 초청 강

사인 김임수 소장(前복숭아연구소)은 복숭아, 자두 등 핵과류의 최근 문제 병해충의 발생 패턴과 복숭아 수확 후 IC 66D 보르도액 살포의 중요성에 대해 설명했으며, 생육기에는 닥터마이신 입상수화제를 살포해 진균과 세균을 동시 방제해야 효과를 높일 수 있다고 제시했다. 강연회에 참석한 복숭아, 자두 등 핵과류 재배 농가들은 “작년에 강우 일수가 증가되면서 복숭아 세균구멍병 방제가 걱정되었는데 이번 강연회를 통해 병의 특성과 방제 방법에 대해 자세한 교육을 받을 수 있어서 큰 도움이 되었다”고 말했다.

한편 한국삼공(주)은 앞으로도 “다양한 작물의 병해충 전문가를 초청해 더욱 효과적인 방제 체계를 구축해 농가 실익에 도움을 줄 수 있도록 노력하겠다”고 밝혔다.

(주)한얼사이언스

새로운 ‘인사체계 개편방안’ 공개 소속감 높이고 심리적 거리 축소 직급별 교육 강화 추진



통한 능력 위주의 조직분위기 확산 △전략-평가-보상의 유기적 연결을 통한 동기부여 극대화 △성과중심 Pay-Band를 통한 형평성, 효율성 확보 등을 기초로 내

(주)한얼사이언스 (대표이사 심봉섭)는 기존 연공서열 중심의 인사체계에서 벗어나 새로운 인사제도를 수립한다고 밝혔다. 지난 1월 사내 직원들을 대상으로 △직급간소화를

세운 인사제도 개편 방안을 공개한 바 있다.

또한 (주)한얼사이언스는 조직의 소속감을 높이고 세대간 심리적 거리 축소를 위한 직급별 교육 강화, 직원들의 불만을 즉각 해소시켜 만족스런 업무 환경을 구축하기 위한 PMI(개인관리면담제도) 등도 추진한다고 밝혔다.

심봉섭 대표이사는 “뛰어난 인재들이 업무에 몰입할 수 있는 환경을 마련하고, 성과와 노력에 대한 충분한 인정을 받으며 스스로 성장할 수 있는 제도를 지속적으로 구축해 나갈 예정”이라며, “기업의 성장을 위해 직원들이 부품이 되는 과거의 기초를 탈피하고 기업과 개인이 동반성장할 수 있는 회사를 만들어 나가겠다”고 밝혔다.

(주)한얼사이언스

이문기 부사장, 2024ABSA 국제전문패널 초청받아 ‘글로벌 식량 안보’ 주제로 토론 진행



(주)한얼사이언스(대표이사 심봉섭)의 이문기 부사장이 지난 4월 13일 인도 하이데라바드에서 진행된 2024 ABSA(Agri Business Summit & Awards)에 국제 전문 패널로 초청받아 ‘글로벌 식량 안보(Global Food Security)’의 주제로 토론을 진행했다.

이 부사장을 포함한 3명의 패널은 세계적인 식량안보를 위한 국가별 정책실현의 실상과 대책에 대한 심도 있는 토론을 진행했다.

세계적으로 대두되고 있는 탄소중립(Net ZERO) 실현 목적의 중심에는 식량안보가 있다. 이에 따라, 유럽연합에서는 ‘Farm to Fork’ 정책을 발표하며, 2030년 까지 화학농약 사용량 50% 감축, 화학비료 사용량 20% 감축 등의 농가규제를 시도하고 있다.

이에 대해 이 부사장은 “정책 실현을 위해서는 농가의 생산투자수익률(ROI) 개선을 우선적으로 고려해야 하며, 진보된 농업기술과 생물학적 제제(Biological products)를 사용할 수 있도록 정부기관의 정책이 적절하게 강구될 필요가 있다”고 제시했다.

(재)한광호
기념사업회

‘제11회 한광호 농업상’ 6월 30일까지 후보자 접수
농업대상, 농업연구상, 농업공로상 부문...12월초 부분별 수상자 발표



(재)한광호기념사업회(이사장 한태원)는 국내 농업과 농촌 발전에 기여한 농업인 및 농업계 학자를 발굴해 시상하는 ‘제11회 한광호 농업상’ 후보자를 오는 6월 30일까지 추천·접수 받는다.

제11회 한광호 농업상은 농업대상, 농업연구상, 농업공로상 세 부문에서 총 1억원의 상금을 수여한다. 지원자격은 대한민국 국적을 소지한 국민이며 농업의 발전과 농업 연구 및 기술 개발에 기여한 분들로 △최고 수준의 재배 기술을 보유하고, 보유한 기술을 타 농업인에게 보급하여 농업인의 기술 발전에 기여한 업적 △새롭고 독

창적인 농업 기술을 정립하여 농가 소득을 증대시키고 농촌 발전에 크게 이바지한 업적 △모범적인 농업 경영과 농산물의 지속적인 브랜드화를 통해 지역경제에 크게 이바지한 업적 △평생을 농업계에 헌신하고, 국내 농업 발전에 크게 이바지한 업적 △당해 연도를 기준으로 과거 5년간 국내외 학술지에 논문 게재 등 우수한 연구 결과를 달성 하였고 국내외적으로 다양한 학술활동에 기여할 것으로 판단되는 연구 업적 등 하나에 해당하는 업적이 있으면 누구든지 지원이 가능하다.

후보자는 국내외 농업기관 및 전문가로 구성된 심사위원단이 직접 선별하며, 약 5개월 동안 엄격한 심사를 거쳐 12월 초 각 부분별 수상자를 발표한다.

자세한 시상요강과 신청양식은 한광호 기념사업회 홈페이지(www.hkhprize.co.kr)에서 확인할 수 있으며, 기타 문의사항은 (재)한광호 기념사업회(02-2287-2965)에 문의하면 된다.

한편 한광호 농업상은 올해 1월 제10회 시상식을 성황리에 개최했으며 지난 10년 동안 국내 농업 발전에 크게 기여한 27명(단체포함)의 농업인과 학자들이 시상하여 농업인의 자긍심을 높이고 농업의 노벨상으로 알려져며 농업계 최고 권위의 상으로 자리 잡았다.

인사동정

한국작물보호협회 인사

[승진. 2024.4.1]

- △ 조성필 전무이사
- △ 김학용 부장(기술시험부)
- △ 박지원 대리(미디어홍보부)

팜아그로텍(주) 인사

[승진. 2024.4.1]

- △ 송병규 상무이사



KCPA* NEWS

‘수출농산물 사용가능 농약’ 확대 공동 협력 정부·산업계, 수출농가애로 해결위해 일본·대만 IT 설정도 추진



한국작물보호협회(회장 염병진)와 국립농업과학원(원장 이승돈)은 최근 수출농산물의 농약 위반검출로 통관하지 못하는 사례가 지속적으로 발생됨에 따라 주요 수출농산물의 국내 농약등록 확대를 추진하고 수출대상국에 IT(Import Tolerance, 잔류허용기준)설정 확대도 추진하기로 했다.

지난 4월 15일 한국작물보호협회에서 개최된 회의에서는 국내 신선농산물 중 수출 상위 5품목(파프리카, 배, 딸기, 포도, 배추)에 대한 등록확대 가능농약을 검토, 선정하여 등록확대를 추진하기로 했으며, 일본 및 대만 수출 7개 농산물에 대한 IT설정 가능여부를 검토해 추진하기로 했다.

이날 회의에는 국립농업과학원 이주명 농산물안전성부장, 잔류화학평가과 수출업무 관계관과, 16개 농약 제조, 원제 회사, 한국작물보호협회 관계자 등 30여명이 참석했다.

농약 산업계와 국립농업과학원(농산물안전성부)은 앞으로도 수출농가의 수출시 통관상 문제, 수출대상국의 농약등록 현황, IT 추진상황에 대한 최신 정보 공유를 위해 관련 협의회를 정례화하여 우리 농산물의 수출활성화로 농가에 도움이 되도록 애로사항을 지속적으로 개선해 나가기로 했다.

2024 5-6 Vol.381

신물질 원제 개발에 정부 장기투자·인프라 구축 제안 제22회 농산업 포럼...농진청, 신농약 개발예산 5년간 200억원 확보 밝혀



한국작물보호협회(회장 염병진)의 주요 회원사는 지난 4월 30일 서울 양재동 aT센터에서 개최된 '제22회 농산업포럼 -「신물질 '원제' 꿈은 이뤄진다」' 토론회에 참석해 농약 신물질 원제 개발과 글로벌 시장 진출 방안에 대한 발전적인 대안을 내놨다.

매년 한국농어민신문사가 주최하는 이번 포럼에는 김병석 농촌진흥청 연구정책국장과 고영관 한국화학연구원 책임연구원, 협회 회원사인 (주)경농, (주)농협케미컬, (주)동방아그로, 성보화학(주), 신젠타코리아(주), 한국삼공(주), (주)팜한농, 인바이오(주)의 연구개발본부장, 연구소장 및 대학, 산학관련 관계자들이 대거 참석했다.

농약 산업계는 “신물질 원제 개발을 기업 단독으로 추진하는데 한계가 있는 만큼 정부의 연구개발 확대가 절실하다”며 “각 분야 전문가들이 참여하는 신농약 개발협의체를 구성하면 연구 효율을 높일 수 있을 것이다”라고 제안했다.

아울러 조성필 한국작물보호협회 전무이사는 “농촌진흥청의 신물질 연구개발 사업이 시작됐으니, ‘신농약사업단’을 구성해서 정기적으로 만나 발전방향을 모색하자”고 언급하며 “보다 효율적으로 연구개발을 추진할 수 있는 대안으로 의약품사업단을 벤치마킹하여 농약 산업계에도 도입하자”고 제안했다.

이와 관련 김병석 연구정책국장은 “신농약 연구개발에 올해부터 5년 동안 200억 원의 연구비가 투입되므로 연구 성과를 기반으로 2단계, 3단계로 넘어가야 한다. 그러면 농업 성장에 큰 기여를 하게 될 것이다”라고 밝혔다.



KCPA* NEWS

2024 농업인 '농약안전사용 교육' 실시 안전 농산물 생산을 위한 농약 올바른 사용 집중교육

- 3.28 강화군농업기술센터 귀농·귀촌농업인 교육
- 3.29 경기도 남양주 외부농협 조합원 교육
- 4.17 제천로컬푸드협동조합 조합원 교육
- 5.02 강원도농업기술원 미래농업대학 교육



김현주 조합장

한국작물보호협회(회장 엄병진)는 본격적인 영농철을 맞아 안전농산물 생산을 위한 농업인 대상의 '농약 안전사용' 교육을 지역별로 실시하고 있다.

올해는 지난 3월 28일 강화군 농업기술센터에서 실시한 귀농·귀촌 농업인 교육을 시작으로 3월 29일에는 경기도 남양주 외부농협 조합원과, 4월 17일에는 제천로컬푸드협동조합 조합원 교육을 각각 실시한 데 이어, 5월 2일에는 강원도농업기술원의 미래농업대학 스마트농업입문과정의 청년농업인 대상으로 교육을 실시했다.

이번 교육에 강사로 나선 조성필 한국작물보호협회 전무이사는 '농약의 이해 및 올바른 사용' 이란 주제를 통해 농약의 정의, 농약 포장지 읽는법, 농약 올바른 사용방법을 위한 병해충 예찰 및 진단, 농약의 올바른 선택, 농약 살포시 주의사항, 저항성 해소를 위한 약제별 작용기구 표시제도, 농약보관 및 비용기 배출방법 등 농약의 올바른 사용 전반에 대해 강의했다. 특히 제천로컬푸드협동조합(조합장 김현주)에서 실시하는 GAP농산물우수관리제도, 농약안전사용 등의 교육은 소비자에게 안전하고 신선한 농산물을 제공하기 위해 매년 조합원 대상 필수이수 교과목으로 지정해 운영하고 있다. 이번 교육을 개최한 김현주 조합장은 "직매장에 출하하는 GAP농산물 인증농가 뿐만 아니라 PLS제도 시행이후 농약의 올바른 사용이 매우 중요해져 조합원 교육을 년 2회 실시하고 있다"며 "직매장에서 판매되고 있는 신선채소와, 제철과일, 쌀, 잡곡 등 500여종의 다양한 품목은 출하전 잔류농약 분석검사 등 안전성 관리를 철저히 거친 우수농산물로 소비자가 안심하고 선택할 수 있도록 안전농산물 공급에 최선을 다하고 있다"고 밝혔다.

2024 5-6 Vol.381



아울러 이날 교육에 참여한 김민정 교육생(충북 제천시)은 “아버지께서 농약을 살포하시기 때문에 농약에 대해 모르는 부분이 많았는데 교육을 통해서 저항성 예방은 작용기작이 서로 다른 농약을 번갈아가면서 사용해야 한다는 새로운 정보를 알게 되어 매우 유익했다”고 말했다.



비래해충 피해 주의 조기예찰 발견 즉시 방제해야

자료출처 : 농사로/이달의 농업기술(2024.5.9)

비래해충인 열대거세미나방과 멸강나방의 성충의 국내 유입이 확인됐다. 열대거세미나방 성충은 지난 4월 11일, 전남 신안과 제주 한림에서, 멸강나방 성충은 부안(3. 28.)과 김제(4. 5.)에서 발견됐다. 옥수수, 맥류 등 벼과 작물 재배지를 자주 살펴보고, 알 덩어리나 유충을 발견하면 즉시 등록된 약제로 방제해야 하며, 가까운 농업기술센터나 병해충 발생 신고 대표번호(1833-8572)로 연락해야 한다.

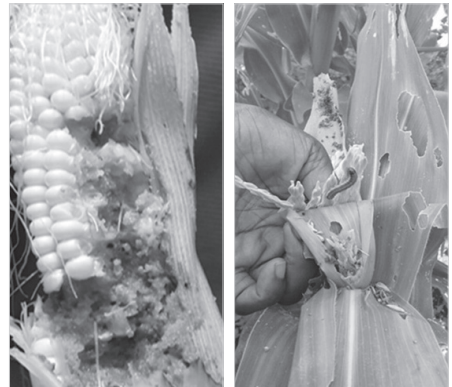
비래해충은?

기류를 타고 우리나라로 날아 들어오는 나방류, 멸구류 등의 해충을 뜻한다. 비래해충 성충은 주로 중국에서 편서풍을 타고 우리나라로 날아와 제주, 서남해안, 경남 내륙 지역에 자리를 잡은 뒤 번식한다. 알에서 부화한 유충은 주로 야간에 작물의 잎과 줄기를 마구 갉아 먹어 피해를 준다. 비래해충 유충은 2~3령 어린 상태일 때 약제에 가장 민감해 이때 방제하는 것이 효과적이다.

열대거세미나방

◎ 발생 시기

열대거세미나방은 최초 비래는 4월 하순~5월 초순이고, 5월부터 8월까지 지속적으로 날아온다. 유충 부화에 따른 작물 피해발생 시기는 조생재배에서 5월 중하순, 그 후는 6월 중순부터 9월까지 간헐적일 것으로 예상된다. 광식성 해충으로 옥수수, 수수, 벼 등 벼과 식물을 선호하며 배추과 박과, 가지과 식물들도 가해한다.



< 열대거세미나방 피해 >

◎ 방제 방법

애벌레 발육 단계에 따라 약제에 대한 감수성이 크게 다를 수 있으니, 조기에 예찰하여 애벌레 초기에 등록된 약제로 신속히 방제한다. 애벌레는 야행성이므로 가능한 해뜨기 전이나 해지고 난 후 방제가 효과적이다.

열대거세미나방과 멸강나방의 애벌레 형태 비교

열대거세미나방		멸강나방	
<ul style="list-style-type: none"> • 애벌레(머리부분)  <p>선이 흰색 또는 노랑색</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 애벌레(배끝부분)  <p>정방형의 검정색 4개의 돌기 뚜렷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 애벌레(머리부분)  <p>선이 연하거나 진한 검정색</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 애벌레(배끝부분) <p>뚜렷한 검정색 돌기가 없음</p>

 멸강나방

◎ 발생 시기

중국에서 발생해 우리나라로 5월 하순~6월 상순에 가장 많이 날아온다. 애벌레에 의한 피해는 6월 중순~7월 상순에 가장 심하다. 비주기적으로 가뭄이 동반될 때 심하게 발생하며, 4령 이후의 애벌레는 주로 밤에 활동한다. 멸강나방은 옥수수, 목초, 벼, 조, 귀리, 밀 등에 발생한다.



<옥수수의 멸강나방 피해>

◎ 방제 방법

방제 적기는 성충 발견 후 19일이 지나기 전(유충의 1~3령기)에 방제한다. 조기 예찰을 통해 애벌레 발생 초기에 발견 즉시 방제해야 한다. 방제는 등록약제를 농약안전사용기준에 따라 바람이 없는 시간에 줄기와 잎에 골고루 뿌린다. (14)

저항성 나방에 감초

알지오 유탁제


 농촌을 소중히 자연을 깨끗이
 동방아그로와 함께하는 풍요로운 세상

농작물에 중요한 '꿀벌' 위해성 평가체계 개선 및 경감방안 확대

산과 들에 야생화가 피고, 과수원에 복숭아꽃, 배꽃이 피면서 화사한 봄의 계절이 찾아왔다. 추운 겨울을 잘 보내고 식물에서 꽃이 피면 꽃을 방문하는 화분매개충이 활발한 활동을 하여 우리에게 필요한 열매가 맺도록 도움을 주고 있다. 이러한 화분매개충 중에서 우리에게 잘 알려진 '꿀벌'과 농작물에 있어서 '꿀벌의 중요성'에 대해 이야기를 하고자 한다.



김진 연구소장
(주)한국생물안전성연구소

영국 왕립지리학회(Royal Geographical Society)에서는 지구에서 꼭 필요한 생물 5종(種) 중 하나로 꿀벌을 꼽을 만큼, 꿀벌은 다양한 농작물들의 꽃가루를 옮겨 종자 형성과 과실 생산을 유도하는 화분매개충이다. 유엔식량농업기구(Food and Agriculture Organization, FAO)에 따르면 전 세계 개화식물의 87%가 곤충에 의해 수분을 한다. 또한 전 세계 식량의 90%를 차지하

는 100대 농작물 중 70% 이상이 꿀벌의 화분매개에 의존하며 식량안보에 크게 영향을 미친다. 화분매개충이 농작물 생산에 기여하는 경제적 가치는 전 세계적으로 연간 약 2,350~5,770억 달러(320조~800조원), 국내의 경우 꿀벌은 약 5.8~6조원 이상으로 그 가치를 추정하고 있다. 우리 주변에서 흔히 볼 수 있는 꿀벌은 화분매개자로서의 역할, 식량 생산에 기여, 생물 다양성과 생태계의 건강을 유지, 환경 보전과 관리, 다양한 양봉부산물 제공, 지속 가능 농업과 문화 유산으로서 중요성을 가지고 있다. 인류 최초의 벌꿀 채집 기록은 스페인 동굴에서

발견된 벽화로 기원전 8천년 경 그려진 것이다. 인류는 아주 오래 전부터 벌이 만드는 신기한 벌 집을 발견하고, 그 곳에 있던 벌꿀을 채취했던 것을 알 수 있다.

꿀벌에 대한 우리나라 최초 기록은 삼국사기에 있는데, 고구려 시대에 중국으로 가던 사신이 인도산 동양꿀벌을 발견해 왕에게 보고했고, 동명성왕이 신하와 백성들에게 벌을 기르도록 보급

한 것이 시작이라고 한다. 이 때 키웠던 동양종 벌이 바로 우리나라의 '토종벌'의 시초라 한다. 그 후 조선시대까지 토종벌을 사육했다고 기록돼 있다. 본격적으로 많은 사람들이 꿀을 먹을 수 있게 된 것은 1900년대부터이다. 구한말 고종 시대 1905년 이탈리아산 서양종 꿀벌이 들어오며, '양봉'의 개념이 도입되었는데, 양봉은 꽃의 개화 시기에 맞춰 벌과 농업인이 함께 지역을 이



우리 주변에서 꿀벌의 역할

✓ 화분매개자로서의 역할

꿀벌이 꽃가루를 옮겨주는 과정은 작물의 수정과 과일, 씨앗, 새로운 식물의 성장으로 이어지며 이로써 식량 생산을 증진시키며, 생물 다양성과 생태계 건강을 지원한다.

✓ 생물 다양성과 생태계의 건강을 유지

꿀벌은 야생식물의 번식을 도와 유전적 다양성과 다양한 식물 종(種)의 생존을 보장한다. 이를 통해 생태계 건강을 유지하며 자연 서식지의 복원과 재생을 촉진한다. 이러한 이유로 유럽과 선진국에서는 도시양봉을 통한 생물 다양성을 유지하고자 많은 정책을 유지하고 있다.

✓ 지속 가능 농업과 문화유산

꿀벌과 그 서식지를 보호하면 환경 관리에 더불어 지속 가능한 농업에 기여할 수 있다. 꿀벌을 통해 환경을 보존하고 생태계의 균형을 유지하며 문화적 가치와 교육적 중요성을 인식할 수 있다.

✓ 환경 보전과 관리

꿀벌은 환경 지표로, 꿀벌의 행동을 연구하고 모니터링함으로써 환경변화와 환경요인의 영향을 이해하고 대처하는 자료가 되고 있다.

✓ 식량 생산에 기여

꿀벌은 다양한 작물에 수분(受粉)을 공급하여 주요 작물의 성공적인 열매 맺기와 수확량을 지원한다. 사과, 아몬드, 블루베리, 오이, 멜론, 토마토 등의 작물은 꿀벌의 수분 서비스에 의존하여 품질과 양을 향상시키고 농업 생산성을 증진시킨다.

✓ 다양한 양봉 부산물 제공

꿀벌은 꿀 외에도 다양하고 유용한 물질을 생산한다. 밀랍은 화장품부터 양초까지 다양한 분야에서 활용되고 프로폴리스는 항균과 항염증 특성을 가지며 의료 및 건강 제품에 사용되고 있다. 또한, 로열젤리, 꽃가루 등도 영양가가 높아 화장품이나 건강 보조식품에 사용되고 있다.

‘꿀벌 붕괴 붕괴현상’ 세계적 문제 사회적인 이슈
 단일식물 분포 등 다양한 원인-상호 작용 예측
 농약등록시 ‘꿀벌 위해성 평가’ 안전하게 관리
 라벨표시 사항 등 추가적 위해성평가 체계 개선



동하며 기르는 방식으로 연간 5~6회의 꿀을 얻을 수 있기에 높은 생산량으로 더 많은 사람들이 부담 없이 꿀을 먹을 수 있는 계기가 됐다. 그 후 지속적인 품종개량을 통해 최적의 꿀맛을 찾아 양봉업과 산업 또한 발전하게 됐다.

이러한 꿀벌은 통상적으로 꽃이 피는 3월이 가까워지면 월동을 마치고 봄철을 준비한다. 일벌 성충으로 우화한 후 18일 내외부터 꿀벌은 먼 곳으로 비행했다가 돌아오는 길을 기억할 능력을 지닌 ‘외역벌’이 되어, 다양한 종류의 밀원식물을 찾아 평균 2Km 반경 안에서 먹이활동을 한다. 꿀벌은 혀를 내밀어 꽃 속의 꿀을 빨아 꿀주머니 안에 저장하고 저장된 꽃꿀은 꿀벌의 침샘과 하인두샘에서 분비된 효소로 벌꿀로 변하는 ‘전화’ 과정을 거친다.

이때 꿀벌은 꽃꿀을 빨아 먹기 위해 꽃의 수술 위에 몸을 올려놓는데, 이 수술의 꽃가루가 다리와 배에 묻고 덩어리가 쳐, 꿀벌에게 귀중한 단백질원인 화분이 된다. 꿀주머니에는 꽃꿀을, 다리와 배에는 꽃가루를 묻힌 꿀벌은 벌통으로 돌아온다. 벌통 속에서 벌 방을 청소하거나 유충을

보살피는 ‘내역벌’은 외역벌이 가져온 화밀과 화분을 벌집 내에 저장하고, 유충과 어린 성충에게 화분을 먹인다.

최근 명확한 이유없이 꿀벌이 사라지는 현상, 즉 꿀벌 붕괴 붕괴현상(CCD, Colony Collapse Disorder)이 전 세계적으로 큰 문제점으로 지적되어 사회적인 이슈가 되고 있다.

지구상의 꿀벌이 사라지면 인류에게 주어진 시간은 4년이며, 식탁 위에서 과일이나 곡물부터 시작하여 육류까지 사라질 것이고, 이에 따라 심각한 인류의 기근으로 인류는 멸종위기를 맞게 될 것이라는 예측도 있다.

꿀벌 붕괴 붕괴현상(CCD)의 직접적인 원인은 아직까지 명확하지는 않지만, 암묵적인 원인으로 는 주변 대형 농작물로 인한 단일식물 분포(꿀벌 먹이 종류의 단순화로 인한 영양소 부족과 그에 따른 면역력 저하), 농약 사용으로 인한 붕괴 폐사, 유전자 변형 곡물에 의한 꿀벌의 알레르기 반응이나 독성의 증가, 응애 구제와 질병관리의 실패, 환경오염, 기후변화, 양봉에 대한 최신정보 부족과 꿀벌의 생리, 생태에 맞지않는 관리기술



<꿀벌 위해성 평가체계>

로 인한 폐사, 전자파 노출량의 증가로 인한 방향감각 상실 등 다양한 원인과 상호 작용에 따라 발생할 것이라고 예측하고 있다.


이러한 꿀벌 봉군 붕괴현상의 원인으로 지목되고 있는 농약에 대해 국내에서 농약을 등록하려면 농약관리법에 따라 '꿀벌 위해성 평가'를 거쳐야 한다. 추가적으로 꿀벌 위해성 경감방안(라벨 표시 사항 등)과 적용시기·적용대상 등의 위해성

평가 체계 개선을 위하여 꿀벌 유충독성 시험법과 성충에 대한 만성섭식독성 시험법을 도입, 평가하고자 일련의 과정을 진행하고 있다.

우리 주변에 있는 단순한 곤충이 아니라 식량 확보, 환경 다양성에 더불어 인류의 생존과도 직결되어 있는 작지만 우리에게 필요한 자원 '꿀벌'에 대해 다시 한번 생각하는 봄이 되기를 바란다. ㉔

사용이 편리한 액상형 진딧물약!

애피킬



유상수화제

팜한농

고객상담 1644-0901



‘농약’ 농작물 OK 새 쫓는 퇴치용 NO



김인순 부장
한국작물보호협회
미디어홍보부

지난해 과실 수확기에는 농업인이 자식처럼 애지중지 키운 사과, 배나무 등에 유해조류가 날아와 과일을 쪼아먹고 상품성을 떨어뜨리는 등 심각한 피해를 입은 농가들이 많았다.

과수농가가 운영하는 유튜브에서는 동병상련으로 ‘새 퇴치방법, 새 잡는 방법, 새 피해 없애는 방법’ 등 새 쫓는 퇴치용으로 농약을 추천하는 영상이 수십만의 조회수를 기록했다. 최근 제주 서귀포의 한 감귤밭의 농장주가 감귤에 농약을 주입하여 조류가 폐사되어 야생생물보호 및 관리에 관한 법률 위반 혐의로 입건된 사건도 발생했다. 위 사례는 모두 농약의 오용 사례로 농약관리법 제23조(농약 등의 안전사용기준) 위반사항이다.

농약은 농작물에 발생된 병해충 예방 및 치료, 잡초 제거 등의 목적으로 사용되는 약제이다. 따라서 과수농가에서는 농약을 유해조류 퇴치용으로 사용하면 절대 안된다.

또한 SNS나 동영상 플랫폼 등으로 통해 급격히 퍼지는 불명확한 정보들을 기반으로 소위 ‘유사과학’이라 불리는 근거 없는 잘못된 방식의 접근보다는

농약, 재배작물 병해충 예방·치료·잡초 제거 목적 과수농기에서 유해조류 퇴치용 사용 절대 안된다

농작물 병해충 방제는 작물보호제(농약) 제품회사에서 제공하는 정확한 정보를 통해 올바르게 농약을 선택하고 방제하길 당부드린다.

우리나라에 등록된 농약은 농약관리법에 의거하여 과학적인 평가를 거쳐 등록작물의 안전사용기준에 맞게 사용하도록 엄격하게 관리되고 있다.

농약의 기본 조건

- ① 병해충에 효과 ② 농작물에 무해(害) ③ 농산물을 섭취하는 사람과 가축에 안전
- ④ 농업환경 및 생물(토양, 하천, 지하수, 물고기, 새, 지렁이 곤충 등)의 안전

작물보호제 회사는 안전하고 효과 좋은 제품등록을 위해 2~3년의 기간동안 약효·약해시험, 환경·인축독성시험, 잔류성시험, 이화학분석시험 성적서 등의 제출서류를 구비하여 농촌진흥청에 등록신청을 한다. 국립농업과학원에서 시험성적서를 검토하여 농약전문위원회의 심의를 거친 후 농약안전성심의위원회에 상정하여 심의를 받아 등록된 제품만이 농업현장에 보급되고 있다.

이제 본격적인 영농철에 접어들었다. 우리 농업인들의 고품질 우수 농산물 생산에 필수 농자재인 농약은 사용하기 전에는 제품 포장지의 표기사항을 반드시 확인한 후 재배작물에 등록된 농약만 사용해야 하며, 잔류허용기준이 초과되지 않도록 사용약량과 사용시기 및 횟수에 대한 안전사용기준을 꼭 준수하길 바란다.

아울러 농약 살포전 반드시 안전보호장비를 착용해야 한다. 약제를 희석할 때나 살포할 때 희석된 약액이 몸과 손에 묻지 않도록 방제복과 보호장갑을 착용하고 안면보호를 위해 보안경과 마스크를 꼭 착용하고 바람을 등지고 살포하길 당부드린다. ☹



2018년 개봉한 임순례 감독의 영화 '리틀 포레스트'는 유례 없는 인기를 끌었다. 화려한 액션 장면, 탄탄한 플롯, 매력적인 OST 등 성공하는 상업 영화의 특징에는 부합하진 않았지만 대중은 영화가 선물하는 느슨함과 여유로움에 매료돼 큰 사랑을 보냈다. 대중이 이 영화에 보낸 사랑 때문일까. 최근 '리틀 포레스트'의 주인공 혜원처럼 직접 시골에 내려가 휴가를 즐기는 '촌(村)캉스'가 인기다.

촌캉스에 다녀온 이들은 시골에서만 느낄 수 있는 여유로움이 가장 큰 매력이라고 입을 모은다. 어떤 시기보다도 무덥고 짝딱한 이번 여름 휴가에 가까운 부산 근교로 촌캉스를 떠나 나만의 '리틀 포레스트'를 한편 찍고 오는 건 어떨까.

출처: 국제신문, 농민신문

봄비는 관광지 대신 한적한 시골에서 휴가를
'합한 유행 SNS인증 놀이문화'·MZ세대 인기

촌(村)+바캉스(Vacance)=촌(村)캉스

촌캉스는 마을을 뜻하는 촌(村)과 휴양을 뜻하는 프랑스어 바캉스(Vacance)의 합성어다. 최근 번잡한 휴양지 대신 인적이 드문 시골에서 휴양을 즐기는 것이 새로운 트렌드다.

코로나19가 국내에 확산된 2020년 여름 처음 등장하기 시작했다. 팬데믹으로 사람이 붐비는 곳을 피하자는 심리와 맞닿아 조금씩 확장해 최근엔 MZ세대의 주된 휴가 문화로 자리잡았다.

첻바퀴 돌 듯 반복되는 일상과 수 많은 사람을 피해 여유롭고 고즈넉한 시골에서 힐링을 하고 오는 형태다. 대청마루에 누워 온전히 바람을 느끼며 책을 읽거나, 시원한 수박을 맛본다. 근처 논과 밭에서 상추를 뽑아 아궁이에 불을 때 음식을 준비해 식사를 하기도 한다. 특별히 어떤 일을 하지 않아도, 시골에 방문해 시간을 보내 휴식을 즐기면 '촌캉스'라 할 수 있다.

날것 그대로의 '쉽'

MZ세대가 촌캉스에 빠진 매력은 무엇일까? 촌캉스에 다녀온 이들이 하나같이 꼽는 가장 큰 매력은 '힐링'이다. 답답한 일상에서 벗어나 한적한 공간에서 '쉽'을 느끼고 온다는 것이다. 실제로 촌캉스를 다녀온 젊은이들은 공통적으로 "촌캉스를 다녀온 가장 큰 이유는 현실에서 벗어나 힐링하고 싶었다"면서 "사방이 초록으로 뒤덮인 산과 새등 자연을 보니 기분이 좋았다. 아무 의미가 없는 논밭마저도 예뻐다. 수 많은 별을 보니 마음이 편안해졌다"고 입을 모았다. 여기에 더해 "처음에는 재미있을까 걱정 했는데 막상 가보니 고요하게 자연을 즐길 수 있어 좋았다"면서 "비용도 기본 30만~40만원 가량 드는 호캉스(호텔+바캉스)에 비해 상대적으로 저렴한 10만원 대 가격으로 다녀왔다"고 설명했다. "마주칠 사람도 없고 불안함 없이 멍하니 마루에 앉아 있는 게 마음이 편안해서 좋았다. 함께 간 친구에게만 집중할 수 있었던 것도 촌캉스의 매력"이라고 강조했다.



촌(村)스러움이 '힙'한 유행으로

최근엔 기존 형태에서 SNS에 '인증'하는 MZ세대의 특성이 더해져 촌캉스가 새로운 놀이문화로도 자리잡고 있다. SNS에 업로드된 촌캉스 관련 게시물을 보면, 단순히 '쉽'을 위한 촌캉스가 아니라 '몸빼바지'를 입고 포즈를 취해 사진을 찍거나, 가발을 쓰는 등 촬영한 후 업로드 하는 '촌캉스를 즐기는 방식도 다양해지고 있다.



직장동료와 촌캉스를 다녀왔다는 한 독자는 "TV프로그램에도 촌캉스가 많이 나오고 유행이다 보니 해보고 싶었다"면서 "복고풍 시골 콘셉트로 옷을 맞춰 입고 촬영했고, 촌스러움을 살리기 위해 고스톱도 치고 왔다. 즐거웠다"고 말했다.



촌캉스가 새로운 놀이문화로 자리잡으며 인기를 끌자, 숙소도 고급화 하며 손님을 유치하고 있다. 불편한 민박이 아닌 인테리어에 신경을 쓰는 등 시골의 정취도 느끼고 쾌적한 실내환경도 즐길 수 있게 발전하고 있다.

최경은 한국문화관광원 관광정책연구실장은 "코로나19로 '3밀 기피'현상이 생겼다. 대중이 밀집·밀접·밀폐 세가지를 피한다는 의미"라면서 "자연스레 MZ세대가 한적한 시골이나 아웃도어 활동을 선호하게 됐다"며 "코로나19가 종식돼도 시골을 '힙하게' 여기는 유행은 계속될 가능성이 높다. MZ세대는 개인 경험을 중시하기에 지금까지 반응이 좋았던 촌캉스 등의 열풍은 계속될 것"이라고 덧붙였다. (K)

이번 여름휴가는 농촌에서 츄스러운 팍케이션!

농사로 nongsaro.go.kr



농촌진흥청이 운영하는 농사로에서 찾을 수 있는 농촌교육농장은 초등·중학교 교과과정과 연계된 체험 프로그램을 운영하는 곳이다. 농진청이 인증한 농가는 전국 221곳에 달한다. 손두부 만들기, 곤충과 교감하기, 다육식물 분갈이하기 등의 프로그램을 골라 농가에 연락하면 된다.

웰촌 www.welchon.com



농촌여행의 모든 것을 담은 포털사이트로 한국농어촌공사가 운영한다. 올해 추천 테마여행은 별자리·미식·촬영명소 여행이다. 은하수를 볼 수 있는 명소, 해돋이를 포착할 수 있는 명소를 안내해 준다. 같이 방문하면 좋은 관광지·숙소·맛집 정보는 덤이다. 여행 가기 전 여행작가가 쓴 '여행 이야기' 코너를 살펴보면 여행지에 얽힌 역사적 사실과 유용한 정보를 놓치지 않을 수 있다.

팜스테이 www.farmstay.co.kr

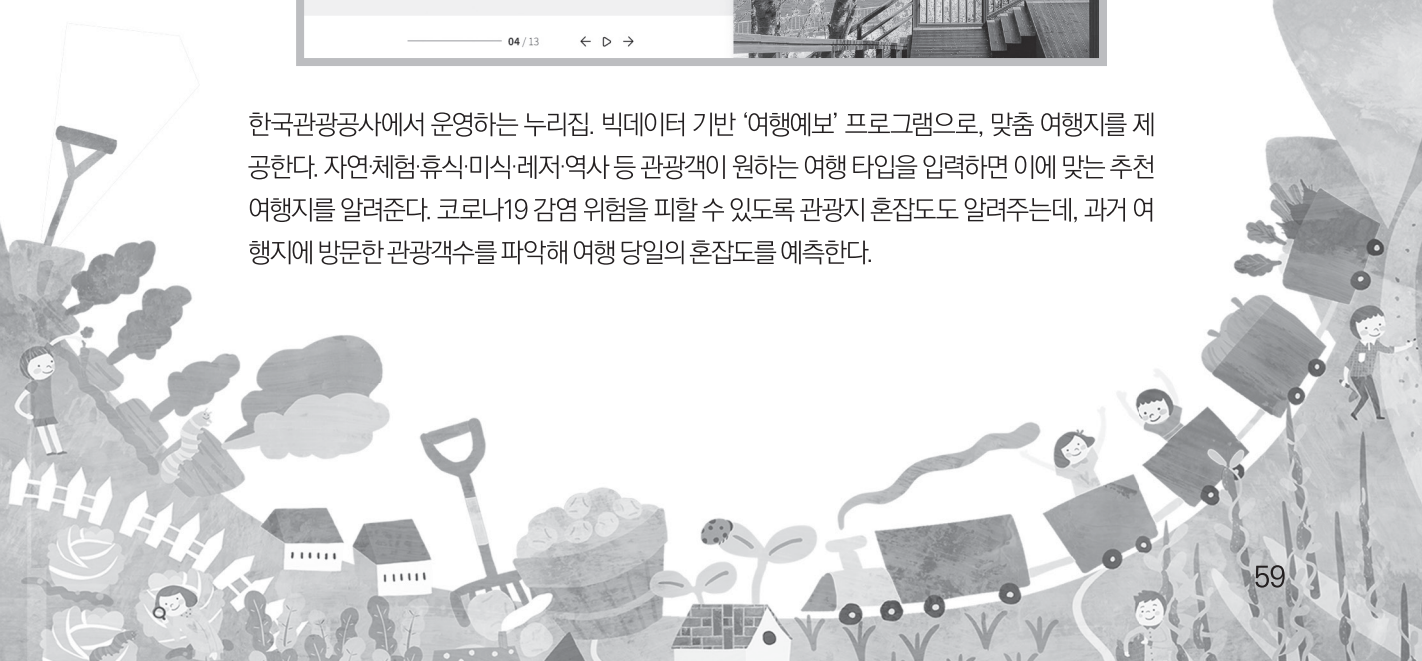


농협이 팜스테이농가를 추천해주는 누리집이다. 팜스테이(Farmstay)는 농가에서 숙식하며 농사·농촌생활·축제 등을 즐기는 여행이다. 키워드·테마·방문일자별로 체험 가능한 농가를 검색할 수 있어 편리하다. 농협이 직접 추천하는 체험으로는 짚산·복조리·삿대 등을 만들어보는 전통공예체험과 두부·한과·김치 등을 만드는 전통 먹거리 체험이 있다.

대한민국 구석구석 korean.visitkorea.or.kr



한국관광공사에서 운영하는 누리집. 빅데이터 기반 '여행예보' 프로그램으로, 맞춤 여행지를 제공한다. 자연체험·휴식·미식·레저·역사 등 관광객이 원하는 여행 타입을 입력하면 이에 맞는 추천 여행지를 알려준다. 코로나19 감염 위험을 피할 수 있도록 관광지 혼잡도도 알려주는데, 과거 여행지에 방문한 관광객수를 파악해 여행 당일의 혼잡도를 예측한다.



어려보일수록 오래산다 거꾸로 나이법



나이를 거꾸로 먹는다는 것은 단순히 얼굴이 어려진다는 의미가 아니다. 삶 전체가 젊음의 활기를 되찾는다는 뜻이다. 동안일수록 더 건강하고 오래 산다는 이론은 이미 많은 연구를 통해 검증되어 왔다. 바꾸어 말하면, 또래에 비해 나이가 들어 보이는 사람이라면, 노인이라는 소리를 종종 듣는 사람이라면 그렇지 않은 사람에 비해 덜 건강하다는 뜻이기도 하다. 그러니 이제 건강하게 장수하고 싶은 당신이 해야 할 일은 한 가지다. 거꾸로 나이를 먹어 동안이 되도록 노력할 것. 거창해 보이지만 결코 어렵지 않다. 사소한 생활 습관만 바꿔도 당신의 몸과 마음은 활력으로 가득 차게 된다.

출처 : 연합뉴스, 예스24, 거꾸로나이법

몸과 마음을 활력으로 채우는 ‘동안 습관’ 사소한 노력으로 시간을 거꾸로 돌려보자

나이 보다 어려 보이는 얼굴을 가진 사람이 실제로 오래 산다는 연구결과가 나왔다. 덴마크남부 대학의 카레 크리스텐센 교수가 이끄는 연구팀은 2001년 간호사, 교생 실습생, 동료 노인 등에게 70세 이상 쌍둥이 1,826쌍의 사진을 보여준 뒤 나이를 추측하도록 했다.

연구팀은 그 뒤 7년 동안 추적 조사해 실제 쌍둥이 가운데 누가 오래 사는지를 조사해 영국의학 저널에 게재했다. 그 결과 젊어 보인다고 평가된 사람들은 나이 들어 보이는 쌍둥이 형제자매에 비해 실제 오래 사는 것으로 나타났다. 더구나 쌍둥이의 나이 차이가 커 보일수록 더 늙어보이는 1명이 더 일찍 죽을 확률이 큰 것으로 조사됐다. 연구팀은 중년의 쌍둥이를 대상으로 조사를 진행했다면 결과가 더욱 뚜렷했을 것이라고 밝혔다. 크리스텐센 교수는 “더 거친 삶을 산 사람 일수록 일찍 죽을 확률이 높으며 그들의 삶은 얼굴에 고스란히 반영된다”고 말했다.

그는 “건강한지 여부를 평가할 때 의사들은 전통적으로 실제 나이에 비해 젊어 보이는지를 따진다”면서 “실제 나이보다 늙어 보인다면 건강이 좋지 못하다는 것을 보여주는 것”이라고 강조했다. 연구진은 “염색체를 보호하는 텔로미어라는 것이 젊어 보이는 것과 연관돼 있다”며 “나이보다

젊어 보이는 사람들은 더 긴 텔로미어를 지니고 있는 것으로 나타났다”고 말했다.

텔로미어란? 모든 세포 속에 들어있는 염색체의 끝부분으로 세포가 분열을 거듭할 때 마다 짧아지면서 신체의 노화도 함께 진행된다.

왜 누군가는 제 나이보다 어려 보이고, 누구는 늙어 보이는 걸까? 동안과 노안은 타고나는 것이 아니라 생활 속 작은 습관으로 결정된다. 만약 지금 노안으로 고민하고 있다면, 이미 당신의 건강은 잘못된 생활 습관으로 인한 적신호가 켜진 상태다. 얼굴은 건강 상태를 직접 알려주는 표지판의 역할을 하기 때문이다. 따라서 어려 보이는 사람일수록 더 건강하고, 더 오래 산다.

건강해지는 일은 결코 어렵거나 복잡하지 않다. 몇 가지 생활 습관을 바꾸어 동안이 되면 된다. 지금까지 건강을 위해 많은 노력을 기울였으나 조금도 젊어 보이지 않았다면, 그 방법은 잘못된 것이다.

식탁에서 숟가락을 치우고, 입이 아닌 코로만 호흡해도 당신은 어려워지고 건강해질 수 있다. 아주 사소한 노력을 통해 시간을 거꾸로 돌려보자. 몸과 마음을 활력으로 채우는 동안 습관, 젊어지는 진짜 건강법, 마지막까지 젊게 살고 싶다면 지금 당장 시작해야 한다. ㉞

젊어지는 연령별 운동법

운동을 통해 당신의 생체 나이를 10년은 젊게 만들 수 있다. 다음에 제시하는 연령별 운동법을 참고해 당신에게 맞는 운동 계획을 세우고 오늘부터 당장 실천에 옮기기를 바란다. 유산소 운동과 근력운동의 비율은 건강 상태에 맞게 적절히 조절하면 된다. 청년층은 근력운동을 중심으로 몸에 땀이 날 정도로, 중장년층은 심계운동을 중심으로 숨이 찰 정도로 운동을 하는게 기본 원칙이다.



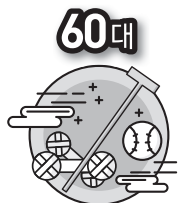
한창 성장하는 시기이므로 무리가 가지 않을 만큼 성장판을 자극하는 운동이 적당하다. 농구나 배구와 같은 뛰는 동작이 많은 구기 종목, 줄넘기, 댄스 등이 성장판 자극에 좋은 운동이다.



항산화 능력이 뛰어난 시기이므로 종목을 가리지 말고 다양한 운동을 즐기는 것이 좋다. 축구, 풀타임 뛰기, 마라톤 하프코스 도전이나 자전거 하이킹과 같은 다소 힘든 운동을 시도해보는 것도 나쁘지 않다. 다른 곳에서 얻기 힘든 성취감을 안겨줄 것이다. 근육을 키우는 일에도 힘써야 하는 시기다.



40세가 넘으면 체내의 항산화 능력이 줄어들기 때문에 무리한 운동은 노화의 직격탄이 될 수 있다. 따라서 이전까지 해왔던 운동의 강도와 시간을 몸의 변화에 맞춰 조정해야 한다. 축구, 농구, 야구, 조깅, 테니스, 수영 등은 운동 강도가 다른 종목에 비해 높다. 이런 운동을 즐기고 있다면 자신의 몸에 맞춰 운동 시간과 강도를 조절해야 한다. 또 스트레칭을 시작해 꾸준히 지속하는 습관을 들인다.



운동 능력이나 근력, 뼈가 약해지는 시기이므로 부상의 위험이 적은 안전한 운동을 선택한다. 걷기, 5분내외 가볍게 달리기, 체조, 게이트볼, 배드민턴, 스포츠댄스 등이 적합하다.



4050 생체나이 거꾸로 나이법



남성

1 뇌심혈관계 질환을 조심한다.

혈관과 관련된 질환은 스트레스를 심하게 받거나 과로가 누적됐을 경우 악화된다. 따라서 평소 스트레스 해소에 신경 쓰고 무리하지 않도록 체력 또한 잘 관리해야 한다.

2 불어난 뱃살을 줄인다.

잘못된 생활 습관으로 당뇨병, 고혈압, 비만, 고지혈증, 위염, 대장암 등이 발병하기 쉬운 시기다. 허리둘레를 보면 건강 상태를 확인할 수 있다. 뱃살이 불어나 허리둘레가 90cm 이상이라면 건강에 적신호가 켜진 것이다.

3 피부 노화에 신경 쓴다.

이 시기의 남성들은 피부가 급속도로 노화된다. 따라서 야외활동 선크림을 꼼꼼하게 바르는 등 피부노화를 적극적으로 예방할 필요가 있다.

4 근골격계 질환을 예방한다.

운동 부족과 잘못된 자세로 발생하기 쉬운 근골격계 질환은 삶의 질을 심각하게 떨어뜨릴 수 있다. 디스크를 예방하기 위해서는 틈틈이 스트레칭을 해주어야 한다.

5 가벼운 운동을 꾸준히 한다.

생체 에너지가 떨어지기 시작하는 때이므로 무리한 운동을 시도해서는 안된다. 앓고 있는 질병은 없는지 확인하고 그에 맞는 가벼운 운동을 선택해야 한다. 뼈가 약해지는 시기이므로 골절을 일으킬 수 있는 운동은 자제하고 뼈의 밀도를 높여주는 체중지지 운동을 하는 게 바람직하다.

6 생각중지 훈련을 한다.

중년 남성들의 건강을 위협하는 가장 큰 요인은 바로 지나친 스트레스다. 스트레스의 근원은 머릿속에 넘쳐나는 쓸데없는 생각들이다. 아무리 걱정해도 해결책이 없는 일이라면 결국 스트레스 덩어리에 불과하니 과감하게 생각을 멈추자.



여성

1 더 적극적으로 외모를 관리한다.

이 시기의 여성들은 호르몬의 급격한 변화를 겪으면서 노화 속도가 빨라져 외모에 대한 고민도 스트레스도 깊어진다. 이럴 때일수록 더욱 적극적으로 외모를 관리할 필요가 있다.

2 관절 질환을 조심한다.

중년 여성들은 무릎과 어깨 등 관절 질환을 조심해야 한다. 특히 폐경 후 대사 저하로 체중이 불어나 무릎 관절에 무리가 가는 경우가 많다. 체중이 1kg 늘어날 때마다 관절이 받는 부담은 3~5kg 증가하기 때문에 표준 체중을 유지해야 한다.

3 복부비만에 주의한다.

호르몬의 변화를 겪으면서 뱃살이 급격하게 늘어날 수 있는데, 뱃살은 각종 성인병의 원인이므로 영양소가 결핍되지 않도록 균형잡힌 식사를 해야 한다.

4 정기적으로 건강 검진을 받는다.

폐경 이후에는 뼈가 약해지기 쉬우므로 골밀도 검사를 정기적으로 받을 것을 권한다. 자궁경부암, 유방암, 난소종양 등 각종 여성관련 질병들은 연 1회 정기 검진을 통해 꾸준히 발병여부를 확인하는 것이 좋다.

5 체지방량과 근육량에 신경 쓴다.

체지방량을 줄이고 근육을 늘릴 수 있도록 유산소 운동과 근력운동을 병행하며 체중을 조절해야 한다. 단 관절의 부담을 줄여주는 운동을 선택하고 과격한 운동은 면역계나 노화에 영향을 끼칠 수 있으므로 삼간다.

6 감사하는 마음을 갖는다.

4050 여성들은 인간관계에서 오는 스트레스를 많이 받는 편이다. 이를 줄이기 위해 가까운 사람의 장점을 찾고 감사하는 마음을 가져보자. 칭찬하고 감사를 표하면 듣는 사람의 기분만 좋아지는 게 아니라 하는 사람의 기분도 좋아진다.

QUIZ 1

사진 속
틀린 곳 찾기



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



QUIZ 2

브루코
낱말 퀴즈



OOOO이 서로 다른 농약을 교대로 사용하면
저항성을 발달시키는 위험이 줄어들어
농약의 효과를 오랫동안 유지할 수 있습니다. (33p 참고)

OOOO안에 들어갈 말은 무엇일까요?

3·4월호 정답·당첨자

• 틀린그림찾기 :



• 당첨자: 유재범 서울 노원구 초안산로
김기영 경기 용인시 기흥구 기흥로

• 낱말퀴즈: 파종·정식전

• 당첨자: 정 훈 전남 여수시 성산5길
유병목 충북 옥천군 옥천읍 옥천동이로
한옥순 경남 거창군 거창읍 거렬로

2가지 모두의 정답을 엮서나 e-메일로 6월 21일(금)까지 보내주세요.
채택되신 분들께는 (주)농협케미컬, 한국삼공(주)에서 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)