

친환경농업,
방향을 제시하다





흙을 가꾸고, 농업을 살리고, 환경을 지키는 친환경농업!

싱싱한 채소, 상큼한 과일, 맛있는 밥, 영양가득 고기...
매일, 우리 식탁에 올라오는 음식들을 가만히 들여다봅니다.

논우렁과 오리가 함께하는 유기농쌀
자연 그대로의 환경에서 가꾼 싱싱한 채소와 달콤한 과일
건강한 환경에서 자란 안전한 우유와 달걀, 고기
하나하나 들여다보면 모두 농부들의 땀과 노력이
고스란히 담겨 있음이 보입니다.

깨끗한 토양은 안전한 먹거리를 만드는
친환경농업의 가장 첫 번째 조건입니다.

CONTENTS

SECTION 1.

꿈&농업

06 기획특집

- 2020 친환경농업,
생산과 소비를 생각하다!
한국농촌경제연구원
- 친환경, 생명의 근원인
토양부터 시작하다
전남농업기술원 친환경농업연구소
- 경기도, 친환경·유기농업을
앞서나간다
경기도농업기술원 환경농업연구과

14 팜테크

- 친환경 인증마크 제도 강화!
- 농약 허용기준 강화 제도 PLS 시행!

16 글로벌농업

유럽의 유기농업 선도국, 프랑스

20 농식품 트렌드

유기농·친환경 신선·가공식품 트렌드

SECTION 2.

미래&농업인

24 전남명인

순천 야생작설차 신광수 명인

26 팜&마케팅

담양 두리농원 김상식 대표

30 청년이 온다

나주 레인보우팜 류정희 대표

34 남도 여기!

느림의 미학, 구례를 만나다
전남 구례 1박 2일

SECTION 3.

농업&전남농기원

40 귀농정보

보성군·해남군 귀농귀촌 정책

42 농업인 건강정보

농약 안전 사용을 위한 보호장비 착용법

44 농기술정보 1

- 저비용 물관리 '무굴착 암거배수 기술'
- 함께 지키는 코로나19 예방행동수칙

48 농기술정보 2

과수 공통 갈색날개매미충 주의보

50 교육프로그램

5월 교육프로그램 안내

52 JARES NEWS

58 남도축재



미래로 가는 전남농업

발행처 전라남도농업기술원
발행일 2020년 3월
발행인 전라남도농업기술원장 박홍재
편집인 기술지원국장 김봉환
편집책임 자원경영과장 서종분
편집기획 김덕현 신성범 이수영

주소 전라남도 나주시 산포면 세남로 1508
전화 061-330-2597
팩스 061-335-4199
홈페이지 www.jares.go.kr
발간등록번호 78-646000-000450-07
진행·제작 명진씨앤피(02-2164-3000)

우리 땅을 지키고, 우리 몸을 살리는
친환경농업을 다시 이야기 합니다. 전남농업기술원
친환경농업연구소는 지구를 살리는 농법으로 건강한
먹거리를 생산하는 연구에 박차를 가하고 있습니다.
우리나라에서 가장 친환경적인 전남의 친환경 상품을
꼭 이용해보길 바랍니다.

SECTION

01



꿈&농업

친환경농업은 지속가능한 농업의 가치를 지켜내는 일입니다.
 생명의 근원인 흙을 살리고, 그 안에서 생명을 키워내고 고부가가치
 농업을 일으키는 가장 기본인 셈입니다.
 전남농업기술원은 친환경농업 연구를 통해 더욱 건강하고
 풍요로운 삶을 만드는 데 온 힘을 다하고 있습니다.

06 기획특집

- 2020 친환경농업, 생산과 소비를 생각하다! _ 한국농촌경제연구원
- 친환경, 생명의 근원인 토양부터 시작하다 _ 전남농업기술원 친환경농업연구소
- 경기도, 친환경·유기농업을 앞서나가다 _ 경기도농업기술원 환경농업연구과

14 팜테크

- 친환경 인증마크 제도 강화!
- 농약 허용기준 강화 제도 PLS 시행!

16 글로벌농업

유럽의 유기농업 선도국, 프랑스

20 농식품 트렌드

유기농·친환경 신선·가공식품 트렌드

2020 친환경농업, 생산과 소비를 생각하다!

친환경농산물에 대한 공급과 수요는
지난 2012년 이후 계속 하락하고 있다.
웰빙트렌드와 맞물린 시장의 요구가
주춤하면서 소비트렌드가 변화하고 있는
것이다. 그러나 친환경농업에 대한
요구는 계속적으로 증가하고 있으며,
재배면적과 농가수는 꾸준히 늘고 있다.
최근 친환경농업의 현황과 확대
방안에 대해 살펴본다.

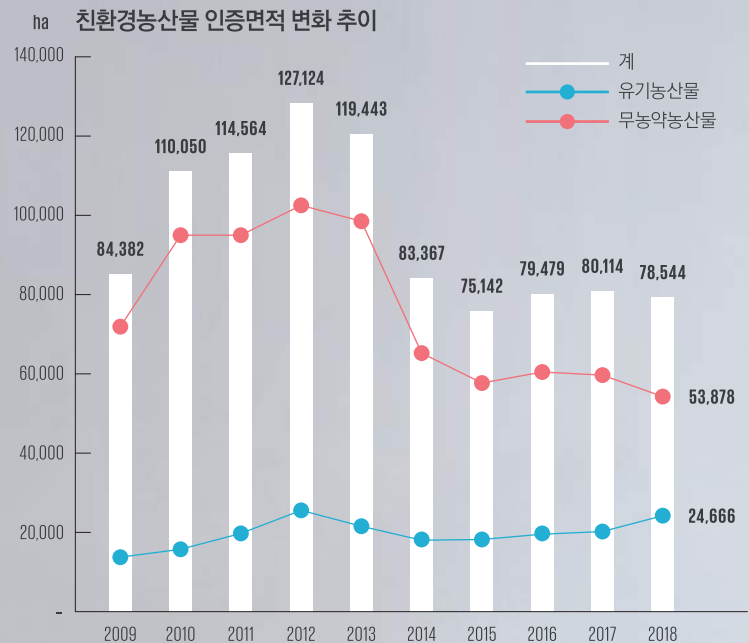
자료 한국농촌경제연구원,
2019 국내외 친환경농산물 생산 및
소비 실태와 향후과제(2019. 8)

유기농산물 화학비료와 유기합성농약을 전혀 사용하지
않고 일정한 인증기준을 지켜 재배한 농산물.

무농약농산물 유기합성농약을 사용하지 않고
권장시비량의 1/3 이하의 화학비료를 사용하고 일정한
인증기준을 지켜 재배한 농산물.

농촌진흥청 국립농산물품질관리원 친환경인증통계정보
에 따르면, 2018년 국내 친환경농산물 인증을 받는 재배면
적은 유기농산물의 인증면적이 증가했음에도 불구하고 무
농약농산물 재배 인증면적 감소로 인해 전체적으로 줄어
든 것으로 나타났다. 최근(2016~2018년) 국내 유기농산물
인증면적은 연평균 11.3% 증가하였고, 인증농가 수도 9.7%
증가한 것으로 나타났다. 하지만 친환경농산물 인증실적의
약 70%를 차지하고 있는 무농약농산물 인증면적은 연평균
4.9% 감소하였고, 인증 농가 수도 7.8% 감소했다.

이처럼 최근 친환경농산물 인증면적은 2014년에 크게 감소
한 이후 정체되는 양상을 보이고 있는 반면, 유기농산물 면
적은 지속적으로 증가하고 있다[그림 참조].



자료 : 국립농산물품질관리원 친환경인증통계정보(<http://www.enviagro.go.kr>)

국내 유기농산물 시장규모 지속적으로 늘어

국내 친환경농산물의 거래규모를 인증단계별, 품목별로 살펴보면 유기농, 무농약 곡류의 소비가 계속 증가하여 2017년 대비 14.3% 증가한 것으로 나타났다. 또한 고구마나 감자와 같은 서류 소비 또한 30.8% 증가하여, 전체 친환경농산물의 소비는 곡류와 서류 시장거래 규모가 점차 늘고 있는 추세다. 금액별로는 곡류가 품목 중 가장 큰 5,289억 원으로 계측되었으며, 채소류(2,890억 원)와 특작·기타(2,934억 원)가 그 뒤를 따랐다.

친환경농산물 시장규모는 2009년 이후 지속적으로 감소추세를 이어가고 있다. 이는 친환경농산물 시장의 71%를 차지하고 있는 무농약농산물이 지속적으로 감소하고 있기 때문이다. 이에 반해 유기농산물 시장규모는 인증재배 면적 증가와 함께 2007년 1,719억 원에서 2018년 3,761억 원까지 꾸준히 늘고 있다. 유기농산물이 친환경농산물 시장에서 차지하는 비중 또한 2010년 15.1%에서 꾸준히 증가하여 2018년 29.2%까지 늘었다.

친환경농산물 생산·소비 증가 방안 모색할 때

앞서 살펴본 바와 같이 2012년 이후 계속 감소하고 있는 친환경농산물의 생산을 촉진하기 위해서는 안정적인 생산을 위한 기술개발, 인증제도 개선, 친환경농자재 비용 절감 등이 요구된다.

농가조사 결과 친환경농업을 실천하는 데 있어 잡초관리, 병해충관리 등에 어려움을 겪고 있으므로 주요 품목별 생산모델을 개발할 필요가 있다. 이와 관련하여 농촌진흥청은 2020년 2월 지역특산물 생산을 위한 매뉴얼북을 제작하여 무료로 배포했다. 매뉴얼에는 유기재배를 위한 품종 선택부터 토양 관리, 양분 공급, 병해충 관리 기술이 담겨 있다. 또한 농가에서 주의해야 할 유기농업자재에 대해서도 자세히 다뤄 유기농업을 실천하거나 희망하는 농업인은 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 했다.

또한 토양의 유해성분 검사, 배지의 유해성분 검사, 용수의 수질 검사, 토양 검정 등 우리나라만 시행하고 있는 친환경농산물의 인증절차를 단순화하고, 친환경농자재의 자가제조

친환경농산물의 인증단계별·품목별 시장 거래규모(2018) 단위: 억 원, %

구분	유기농	무농약	계	2017년 시장규모	전년 대비 증감률
곡류	2,125	3,164	5,289	4,627	14.3
채소류	834	2,056	2,890	3,295	-12.3
과실류	329	605	933	1,103	-15.4
서류	199	622	821	628	30.8
특작·기타	274	2,660	2,934	3,956	-25.8
계	3,761	9,107	12,868	13,608	-5.4

자료: 전문가들의 수렴한 시장유통 비중과 농산물유통공사에서 제공하는 친환경농산물 15개 품목의 가격자료를 바탕으로 추정함.

농촌진흥청 유기농업재배 안내서



(허용물질)할 수 있도록 해야 한다. 친환경농자재가 생산비에서 차지하는 비중은 주요 품목을 기준으로 3.0~18.8%를 차지하고 있다. 친환경농자재 관련 생산비를 낮춘다면 경영개선 효과가 크며 비용최소화 전략이 될 수 있을 것이다. 현재 자가제조(허용물질) 친환경농자재를 국가가 승인해 주는 시스템이 갖추어진다면 비용을 절감할 수 있을 것이다. 국립농산물품질관리원의 유기농업자재 공시제도를 활용함으로써 자가제조 친환경농자재 보급이 확대될 필요가 있다. 친환경농산물 소비 확대를 위해서는 새로운 수요처 발굴, 수출 모색 등이 요구되고 있다. 특히 새로운 수요처 발굴을 위해 학교급식 외에 기관 및 기업 급식에서부터 군대급식에 이르기까지 신시장을 개척해야 할 것이다. 아울러 세계 유기농 식품 시장에 관심을 가지고 수출활로를 모색해야 한다. 2017년 기준 전 세계 유기농 식품 및 음료시장은 970억 달러로 전년대비 8% 증가하였으며 향후에도 꾸준히 성장할 전망이다.

친환경농업, 생명의 근원인 토양부터 시작하다

일반적으로 친환경농업은 ‘유기농업’ 등의 특수농법만이 아니라, 병해충 종합관리, 작물 양분 종합관리, 천적과 생물적 방제기술의 통합 이용, 윤작 등 흙의 생명력을 배양하는 동시에 환경을 지속적으로 보전하는 모든 형태의 농업을 포함하고 있다. 그 중에서도 ‘토양관리’는 친환경농업의 기본 중에 기본이라고 할 수 있다. 전남농업기술원 친환경농업연구소는 전남지역의 친환경농업의 안정적 기반을 마련하기 위해 연구·개발에 매진하고 있다.

글·사진 전남농업기술원 친환경농업연구소

농업의 형태와 특성은 기상과 토양 등 농업환경과 밀접한 영향을 가지고 있다. 농경지가 좁은 우리나라의 경우 집약적으로 농사를 지으면서 농업환경이 척박해지고 생태오염이 심각해짐에 따라 생태환경을 보전하면서 안전한 농산물을 지속적으로 생산하는 친환경농업의 필요성이 제기되었다. 이러한 친환경농업이 기존 관행농법과의 가장 큰 차이점을 보이는 것은 지력관리를 중점으로 하는 토양관리 형태에 있다고 볼 수 있다.

벼 유기재배 환경과 기술 개발 성과

논은 우리나라 경지면적의 53% 수준으로, 논토양을 어떻게 관리하는가에 따라서 농업환경, 특히 수계(수질)에 미치는 영향이 매우 크다. 전남지역의 경우 친환경재배 논면적이 3만 2천ha로 전체 논면적의 약 21%가 친환경농업으로 재배되고 있다. 친환경재배 논 토양관리는 녹비작물 + 유기질비료 이용이 가장 일반적인 방법이며, 최근에는 장기적으로 유기재배를 실시한 논 토양의 양분 불균형을 해소하기 위해 퇴비사용 등 다양한 토양관리 방법을 적용되고 있다.





벼 유기재배선도농가 교육 및 토론



시험포장 현장 평가



저비용 벼 종자소독기술 개발



전남농업기술원에서는 벼 유기재배에 필요한 토양관리부터 품종선정, 종자관리부터 유기자재 활용법까지 다각적인 연구를 진행하고 있으며, 관련 기술을 종합한 유기재배 매뉴얼을 제작·보급하여 벼 유기재배를 처음 시작하는 농가들에게 기본 지침서가 되고 있다.

친환경농업연구소에서는 최근 동계 사료작물과 연계한 벼 유기재배 기술을 연구·개발하는 데 주력, 다양한 성과를 거두었다. 특히 유기질비료를 활용하여 사료작물과 벼를 연작하는 경우 토양의 유효인산과 치환성 칼리의 함량이 급격히 감소하는 경향을 보이는데, 이러한 문제를 해결하기 위하여 인산이나 칼리의 함량이 높은 유기질비료를 사용하거나 입상형 가축분퇴비를 사용하면 토양의 인산과 칼륨부족에 의한 양분불균형을 해결할 수 있는 기술을 개발하였다.

원예작물 유기재배 종합기술 개발 및 성과

유기농산물에 대한 소비자 선호도가 높은 원예작물의 경우 대부분 시비량(비료 공급량)이 높은 작물이 많다. 특히 상추 등 비료 요구량이 적고 재배기간이 짧은 작물의 경우 유기재배 토양관리가 비교적 쉽지만, 고추와 토마토와 같은 다비성 작물이나 장기재배 작물의 경우 유기재배 토양관리에 많은 노력과 비용이 요구되고 있다. 그래서 일반적으로 원예작물의 유기재배가 벼 유기재배보다 토양관리에 까다로우며, 이러한 원예작물 재배를 위한 밭 또는 시설재배 토양 관리는 유기물을 유지하고 지력을 높여서 토양의 양분 보유력을 높이는 것을 가장 중요한 원칙으로 한다.

친환경농업연구소에서는 밭토양 관리 등 안전한 원예작물 유기재배 생산을 위해 종합기술을 개발·실증하는 연구 사업을 진행 중이다. 2019년도에는 배추, 상추 2작목에 대해

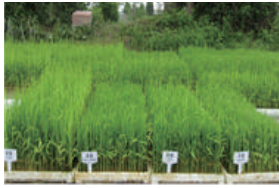
전남농업기술원 친환경농업연구소 벼 유기재배 기술 성과

- 동계사료작물 후작 벼 유기재배 시 토양양분균형관리를 위한 시비방법(2018)
- 석회유황을 활용한 저비용 친환경 벼 종자소독법 개발(2017)
- 벼 유기재배 장기재배 시 토양화학성 및 수량성 변이(2016)
- 이탈리아라이그라스 후작 벼 유기재배지 유기질비료 활용 시비 기준 설정(2016)
- 벼 유기재배지 인산부족 토양의 골분비료 사용 효과(2013)
- 남부지역 벼 유기재배지 헤어리베치 환원시기(2013)
- 벼 유기재배 유기자재의 처리 효과(2011)
- 벼 유기재배 녹비작물 헤어리베치의 적정 사용량(2009)
- 벼 유기재배에서 효과적인 종자소독 방법(2007)

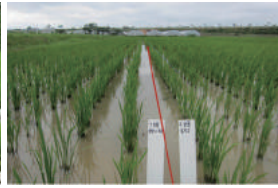
유기재배 매뉴얼을 보완·발간하였다. 또한 시설 과채류 유기재배를 위한 맞춤형 유기액비 이용 기술을 개발하였다. 유기액비는 상온 약 15일 이상 발효된 구아노 액비와 황산가리고토를 맞춤 조제하여 토마토 작물에 공급하였으며 그 결과 수확물이 일반액비 대비 약 15% 증가하였다. 현재 대파, 마늘, 배추에 대한 토양 및 병해충 관리, 품종 선발, 종구소독 등 동계 원예작물에 대한 유기재배 토양관리 및 종합기술을 개발 중이다.

유기재배 시 친환경 농자재 활용 현황

일반적으로 친환경 농법에 기본적으로 사용되는 친환경 농자재는 논우렁, 녹비작물, 유효미생물과 퇴비 등이 있다. 논우렁의 경우 벼 친환경재배 시 잡초 방제에 가장 효과적으로 사용되고 있다. 클로버, 호밀 등의 녹비작물은 과수 친환경재배에서, 헤어리베치와 자운영 등은 벼 친환경재배에



육묘기 종자소독 효과



벼 유기재배 종자소독 기술 개발



친환경 해충방제 기술 개발



생물약 개발

서 일반적으로 많이 사용되고 있으며, 이러한 녹비작물은 토양 및 양분 유실방지, 토양물리성 개선의 효과가 높다.

유효 미생물의 경우 토양관리와 작물생육 관리에 보조적으로 사용되며 광합성세균, 유산균, 고초균 등 다양한 미생물들이 이용되고 있다. 퇴비는 최근 유기자재 목록 공시가 되어 유기재배 농가에서 안전하게 사용될 수 있는 상용화된 가축분혼합 퇴비가 예전보다는 증가하고 있다. 그러나, 가축분혼합 퇴비는 일반적으로 돈분, 계분 등이 혼합 제조되며, 일반 퇴비(우분퇴비)에 비하여 비료성분이 높아 사용상에 주의가 필요하다.

친환경 농자재 개발 및 실증

전남농업기술원 친환경농업연구소에서는 친환경 농자재의 올바른 사용과 안전한 유기재배를 위해 유기농법에 활용 가능한 미생물 배양 및 실용화 기술과 가축분뇨 퇴비·액비를 이용한 토양 양분관리 기술 등을 개발·연구 중이다.

이와 관련하여 친환경농업연구소는 2019년 유기자재 고분해 및 항균활성 미생물 선별하는 작업을 진행했다. 또한 농가 현장실증연구를 통하여 고추작물에 바실러스와 GCM(Gelatin Chitin Microorganism) 등 2종의 미생물을 투입한 결과, 바실러스는 수량 증대 효과가, GCM의 경우 작물생육 촉진, 병해충 예방 효과가 높음을 검증하였다. 이 밖에도 전라남도 18개 시군에서 분양하고 있는 미생물 4종(고초균, 유산균, 효모, 광합성균)에 대한 법적금지균 및 배양 미생물 품질관리를 실시하였다.

가축분 퇴액을 활용한 토양 양분관리도 연구·개발 중이다. 친환경농업연구소는 가축분퇴비 효율적인 활용을 위한 퇴비의 양분유효도를 원료별(우분·돈분·계분), 형태별(분

농업환경 및 농산물 안전성 관리로 인한 분석지원 실적

전남지역 화학성 변동특성 조사 : 논토양 280지점

논토양 비옥도 지속 증가추세, 논 토양개량제(규산) 지원효과 뚜렷

전남지역 토양물리성 변동특성 조사 : 논토양 40지점

토양용적밀도 : 표토 1.17Mgm⁻³, 심토 1.46으로 양호

전남지역 농업용수 수질 현황 조사 : 57지점/년

하천수 : 총 인산 허용기준 초과율 4월 21.6 %, 7월 10.8%

지하수 : 수은, 카드뮴, 납, 비소 등 법적항목 중금속 불검출

전남지역 논토양 및 농업용수 잔류농약 조사 : 98지점

하천수 : 제초제 5종, 살충제 4종, 살균제 7종 검출

(농도 : 0.02 ppm 이하로 극미량)

전남 주요 식량작물 비료사용량 실태 조사 : 100농가

대상작물(농가수) : 보리(30), 고구마(30), 벼(40)

보리 비료사용량 : 추천사용량 대비 질소 11.8kg/10a 추가 시비

상·입상), 토지유형별(논·밭·과수·시설)로 평가하였다. 가축분액비의 효율적 활용을 위한 배추 양분관리 기술도 개발하여 시험연구 중이며, 화학비료 대비 약 90% 활용이 가능하고, 칼리 성분 100%를 화학비료 대신 사용이 가능한 것으로 나타났다.

그러나 가축분 퇴비는 일반퇴비와 유기질 비료의 중간적 특성을 지니고 있어 이러한 특성에 맞는 토양 양분관리 모델 개발이 필요하다. 또한 가축분 액비는 냄새에 의한 현장이용의 거부감이 높은 경우도 있어 가축분뇨 퇴·액비를 활용한 친환경·경축순환농업을 정착시키기 위해서는 가축분 퇴액비 품질 개선 등의 더불어 종합적 기술 개발과 정책적 지원이 필요한 상황이다.

전남농업기술원 친환경농업연구소 김선국 연구사(061-330-2502)

친환경농업 생산부터 가공, 상품화까지 연구합니다 전남농업기술원 친환경농업연구소

전남농업기술원 친환경농업연구소는 농업환경팀과 가공유통팀, 연구협력팀 3개팀으로 나뉘며 농업환경팀은 총 10명으로 구성되어 있다. 주요 업무는 농경지 특성 조사 등 토양관리를 위한 연구를 비롯하여 유용미생물 개발 및 이용, 농자재 개발과 효능 검정, 병해충 발생생태와 친환경 방제 등의 연구를 진행하고 있다. 유기재배 환경 연구를 통해 작목별 유기재배 매뉴얼을 보완 제작하고, 갈색날개매미충 포획장치, 무화과 대만총채 친환경 방제 기술 등을 개발하였다. 또한 버벌구, 나방, 뿌리혹선충, 상추흰가루병 등 생물약도 개발·보급하는 등 친환경농자재 연구 및 개발에 매진하고 있다. 가공유통팀은 총 4명으로 구성되어 있으며, 고부가가치 기능성 제품 개발과 산업화, 농산물의 기능성 물질 분석과 소재화, 전통식품 가공 농가 실용화 기술 개발, 지역특산물자원 성분분석 및 가공제품 개발 등의 연구를 하고 있다. 연구협력팀은 총 4명으로 연구개발 업무의 효율적 추진을 위한 협력과 기획을 총괄하고 있다.



주요성과

벼 유기재배 종합기술 완성

품종선발, 녹비 및
유기질비료 활용기술, 종자소독,
재식밀도 등

병해충 친환경 방제기술 및 생물농약 개발

제충국 활용 천연농약 개발,
총채벌레, 갈색매미충,
작은뿌리파리 방제법 등

유기농자재 활용기술 개발

효과검정 및
액비 활용 기술 개발

작물별 유기재배 매뉴얼 개발

17작목



경기도, 친환경·유기농업으로 앞서나간다

최근 친환경 농축산물부터 유기농 가공식품까지 생산과 소비 범위가 넓어지면서 경기도의 친환경 인증면적과 생산량은 꾸준히 늘고 있다. 친환경농업에 대한 소비욕구가 꾸준히 이어지면서 경기도농업기술원은 친환경농업에 대한 다각적인 기술연구를 통해 농가와 기업에 기술을 이전하여 친환경·유기농 생산을 돕고 있다. 현재 앞서가는 기술을 연구·개발하여 친환경농업에 일조하고 있는 경기도농업기술원을 벤치마킹 해보자.

글·사진 경기도농업기술원 환경농업연구과

친환경자재 기술 특허·이전

친환경 ‘아쿠아포닉스’

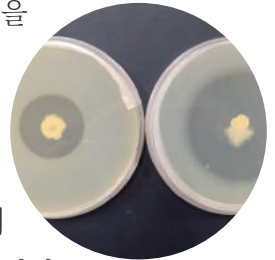
경기도농업기술원은 2019년 6월 해양수산자원연구소와 공동연구를 통해 아쿠아포닉스 전용 여과장치 기술을 특허 받아 (주)이산애크에 이전했다. 아쿠아포닉스는 물고기 양어기술과 채소 수경재배 기술을 융합한 친환경 기술로 체험, 교육, 관광, 치유농장 등 6차산업 적용이 가능하다. 아쿠아포닉스 기술은 물고기 배설물이 분해과정을 거쳐 채소 뿌리를 통해 영양분으로 이용되는 과정에서 미생물이 쉽게 정착할 수 있도록 여과기 역할이 중요한데, 공동연구를 통해 개발된 이 여과기는 물고기에 해로운 아질산, 암모니아와 같은 유해성분을 채소가 이용할 수 있는 영양분으로 전환할 수 있는 장치로 개발한 것이다. 사용자가 아쿠아포닉스를 쉽게 활용할 수 있도록 했다. 경기도농업기술원은 현재 메기, 뱀장어, 새우, 비단잉어 등 다양한 어종을 이용한 엽채류와 과채류의 모델을 개발하고 있다.



다기능성 미생물 균주 ‘바실러스 서브틸리스’

경기도농업기술원은 2018년 12월 다기능성 신 미생물 균주의 특허를 출원하고 민간 생산업체 (주)우림바이오에 기술을 이전했다. 이 미생물 균주는 작물의 생육 촉진 및 병에 대한 억제 효과가 있을 뿐만 아니라 퇴비장 암모니아 냄새를

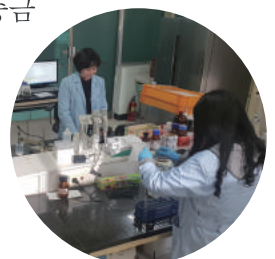
현저하게 감소시키는 등 다양한 기능을 가졌다. 경기도농업기술원은 2017년부터 다기능성 미생물 균주를 개발하기 위해 전국의 유기농 작물 재배 토양과 유기농으로 사육한 염소, 토끼 등의 분변 시료를 채취, 유용 미생물 탐색 및 연구를 추진해왔으며, 2018년 다기능성 미생물 균주를 발견해 특허출원을 마쳤다. 기술이전을 받은 (주)우림바이오는 균주를 이용하여 친환경농업에 활용할 수 있는 다양한 기능성 미생물제를 개발 중이며, 퇴비장의 냄새를 억제하는 데 미생물 균주를 활용하고 있다.



친환경농업을 위한 주요 활동

종합분석실 기능 강화

경기도농업기술원은 2019년 1월 친환경 농산물 생산을 위해 경기도 내 20개 시군농업기술센터에 있는 종합분석실 장비를 보강하는 등 기능을 강화하는 데 36억 2,200만 원을 지원했다. 종합분석실은 농업인에게 작물별 적정 시비량 추천 및 친환경 농산물 생산 등에 도움을 주고자 토양검정, 농업용수를 비롯한 퇴액비, 중금속, 잔류농약 등 검정을 담당하고 있다. 2018년에는 토양검정 4만점, 농업용수 2천점, 퇴액비 1천점, 중금속 4천점 등 정밀분석을 실시, 농업인에



게 통보해 영농 기초자료로 활용하도록 했으며, 농약허용물질목록관리제도(PLS, Positive List System) 시행에 앞서 고양시 등 7개 시군에서는 8천점의 농산물에 대해 잔류농약분석을 실시했다.

유용미생물 배양기술 지원

경기도농업기술원은 2019년 9월 경기도동물위생시험소와 함께 안전한 농업용 유용미생물을 생산하기 위해 경기도 내 18개 시군농업기술센터에서 운영하는 유용미생물 배양시설에 현장기술을 지원하는 활동을 이어갔다. 경기도 18개 시군 농업기술센터에서는 지난 2008년부터 사료관리법에 의거한 보조사료 미생물제제와 비료관리법에 의거한 토양개량용 미생물제제를 생산하여 농업현장에 공급하고 있다. 농업용 유용미생물은 친환경농축산업 기반조성을 위해 보급되고 있으며, 2019년도에 1만 3천여 톤을 생산·공급하였다. 경기도농업기술원은 미생물의 안전한 생산을 위해 미생물 종균의 관리사항, 미생물 배양시설 운영사항 등에 대한 현장점검과 기술을 지원하고 있다.



유기농찰벼 생산기술 연구

경기도농업기술원은 2019년 1월부터 '경기지역 유기농찰벼 적합품종 선발 및 유기종자 생산기술 개발' 사업을 진행하고 있다. 경기도 친환경학교 급식에 공급되는 찰쌀 품종은 대부분 백옥찰인데 경기북부지역에서 생산되는 백옥찰이 청치(덜 여물어 푸른 빛깔을 띤 쌀알)가 많고 수확량이 적어 이 지역 친환경농민들은 주품종인 백옥찰 이외에도 화선찰, 윤일찰, 청백찰 등을 시험재배 해 왔으나 큰 성과를 보지는 못했다. 이에 경기도농업기술원 유기농업팀은 가평·양평·파주·연천 등 친환경찰벼 생산에 어려움을 겪고 있는 지역 농



가들을 선정, 현장방문 후 양평지역을 최종 연구지로 선발해 2018년 12월부터 2021년까지 3년간 진행한다.

병해충 방제용 유기농자재 기술이전

경기도농업기술원은 2018년 3월 식물추출물과 유용미생물이 주성분인 병해충 방제용 유기농자재 제조기술 3종을 민간업체에 기술이전 했다. 최근 국제 교역량 증가와 기후변화의 영향으로 새로운 병해충이 돌발적으로 자주 발생되고 있어 친환경단지나 수확기를 앞둔 농업인들이 큰 어려움을 겪고 있다. 기술 이전되는 식물추출물 자재는 꿀벌에 대한 독성이 기존의 유기농자재보다 100배 정도 낮으며 외래해충인 미국선녀벌레에 대한 방제효과가 94% 이상이다. 유용미생물제 중 GG95는 상추균핵병 89%, 시들음병 70%의 방제효과를 갖고 있으며, GM-B6는 생육촉진호르몬인 지베렐린을 생성하여 상추의 수량을 약 15% 높이는 효과가 있다.



친환경농업 지도사업 결과 요약

시군 친환경농업관리실 운영 농업인의뢰(민원) 26,480점, 친환경 농산물 인증 17,877점, 주요작목 재배지검정 5,106점, 정책지원(직불제 등) 검사 4,198점, 가축분뇨 1,046점 총 64,806점의 토양 등을 분석

친환경농업 시범사업 추진 클로렐라 활용 친환경 원예작물 생산시범 등 9개 사업 13개소 추진

토양환경 개선사업 킬레이트제 활용 및 심토파쇄, 바이오차 활용 사업 진행

친환경 생력재배 환경기반조성사업 지역특성에 맞는 친환경 양파재배 기술과 시설 운영

GAP 확대를 위한 안전관리구축 시범사업 GAP 인증 획득을 위해 수확작업 및 보관·저장 시설, 농작업자의 건강·안전시설 등을 지원

병해충 경감을 위한 친환경농업 기술시범 사업 친환경농업을 실천할 수 있는 다양한 농자재(토양개량제, 천적, 친환경농유기농자재, 토양미생물, 녹비재배 등) 및 친환경농업 재배기술을 투입 (수행연도 2018)

신뢰 받는 농업 친환경 인증마크 제도 강화!

친환경농업과 친환경 인증 제도

지난 2019년 8월 「친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률」이 20년 만에 개정되어 2020년 8월부터 본격 시행된다. 개정된 법률안에는 무농약 원료를 사용한 가공식품 인증제 도입, 인증사업자 관리감독을 강화하거나 유기·무농약 표시 외에 친환경 인증을 받지 않은 제품에는 ‘친환경’ 문구 등 표시를 금지하는 내용 등이 포함되어 있다. 새롭게 바뀐 친환경인증제도에 따른 마크와 인증절차 방법 등을 살펴보자. 출처 농촌진흥청 국립농산물품질관리원

친환경농업

합성농약, 화학비료 등 화학자재를 사용하지 않거나 사용 최소화
농업·축산업·임업 부산물의 재활용 등을 통하여 생태계와 환경을 유지·보전하면서 안전한 농산물·축산물·임산물을 생산하는 산업

유기농업

화학비료 농약 등 합성 화학물질을 사용하지 않음
유기물과 자연광물, 미생물 등 물리적, 미생물적으로 제조된 자재만을 사용하여 농산물을 생산하는 농업

친환경 인증 표시

국립농산물품질관리원에서는 친환경농축산물이 체계적으로 생산되고 유통될 수 있도록 인증제도를 운영·관리하고 있다. 친환경 인증 로고는 국가가 인증한 품질 좋고 안전한 농식품임을 알 수 있도록 국내 모양의 초록색 사각표지로 소비자가 이해하기 쉽도록 단순화하였다. 인증을 받지 않은 상품에 마크를 기재하면, 3년 이하 징역 3천만 원 이하의 벌금을 물게 된다.



유기농

유기농산물, 유기축산물, 유기재배농산물 또는 유기농 유기재배 OO(OO은 농산물의 일반적인 명칭)
유기축산 OO, 유기 OO



무농약

무농약, 무농약농산물 또는 무농약 OO
무농약재배 농산물 또는 무농약재배 OO



무항생제

무항생제, 무항생제축산물, 무항생제 OO
또는 무항생제 사육 OO



유기가공식품

유기가공식품, 유기농 또는 유기식품 OO
유기농 OO 또는 유기 OO

출처 농림축산식품부

친환경 인증절차 및 준비서류

- 인증기관 서류심사 ➡ 현장심사 진행 ➡ 인증서 교부
- 인증 유효기간 1년
- 갱신 신청 유효기간 끝나는 날 2개월 전까지 갱신 신청
- 구비서류
농축산물 - 인증신청서, 인증품 생산계획서, 경영관련 자료, 사업장 지도, 작업장
유기가공식품 - 인증신청서, 인증품 제조 가공 및 취급계획서, 경영관련 자료, 사업장 지도, 작업장 도면

유기농산물 인증기준(재배방법)

- 화학비료와 유기합성농약을 일체 사용하지 않아야 함
- 적절한 윤작계획에 따른 두과작물, 녹비작물, 심근성 작물재배
- 토양에 투입하는 유기물은 유기농산물 인증기준에 맞게 생산된 것
- 병해충 잡초관리는 경종적 기계적 물리적 방법에 의함

인증마크 무단 기재 시 3년 이하 징역 3천만 원 이하 벌금

국립농산물품질관리원 친환경인증관리정보시스템 <http://www.enviagro.go.kr/>

안전한 농업 **농약 허용기준 강화 제도 PLS 시행!**

국내에 유통되는 농산물의 안전성을 강화하기 위해 2019년 1월부터 모든 농산물을 대상으로 농약 허용기준 강화 제도(PLS)가 시행 중이다. 이로 인해 농약사용 기준이 변화하고, 잔류농약 검사기준이 강화되었다. 농약허용 기준에 따라 농약을 올바르게 사용하여 안전한 농산물을 수확해보자.

출처 농촌진흥청 국립농산물품질관리원

PLS(농약 허용물질 목록관리 제도)란?

PLS는 '사용 가능한 농약의 목록(Positive List System)'이라는 뜻이다. 작목별로 등록된 농약만 사용하고 등록 농약 이외에는 원칙적으로 사용이 금지되는 제도다. PLS가 시행되면 국내 사용등록 또는 잔류 허용기준이 설정된 농약 외에는 일률기준 0.01ppm이 적용되고 이에 따른 관리가 이루어져 미미한 잔류 농약만 검출되어도 제재를 당하게 된다. 지금까지는 등록되지 않은 농약을 사용해도 Codex(Codex Alimentarius Commission; 국제식품규격위원회) 기준, 유사 작물 기준(예를 들면 유자는 감귤 기준 적용) 등의 잠정기준을 적용받았지만 PLS가 도입되면 이러한 잠정기준이 사라진다.

미등록 농약 기준은 0.01ppm

0.01ppm은 독성학적으로 인체에 위해성이 없는 수준이며 국외에서는 일률기준으로 이미 통용되고 있는 최소농도라고 보면 된다. 그렇다고 무조건 농약을 사용하지 말라는 것은 아니다. 앞서 풀이한 PLS 제도의 설명이 '사용 가능한 농약의 목록'이었듯이 작목별 등록된 농약을 기준치 안에서 사용하면 되는 것이므로 농약 안전사용기준을 준수하면 걱정할 필요는 없다.

PLS, 이것만은 꼭 지켜주세요!

1. 재배작목에 등록된 농약만 사용하기
2. 농약 희석배수와 살포횟수 지키기
3. 출하 전 마지막 살포일 준수하기
4. 농약 포장지 표기사항을 반드시 확인하고 사용하기
5. 불법 밀수입 농약이나 출처 불분명한 농약 사용금지



미등록(밀수)농약 판매 적발시 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
위법행위신고 포상금 최고 2백만원
부정·불량 농자재 신고센터 ☎ 063-238-8005



농약 구매 시 농약 판매업자에게 확인
농약 사용 시 농약 포장지 라벨 확인
등록 농약은 <http://pis.rda.go.kr> 에서 검색하세요!



기준 설정여부	PLS 시행 전	PLS 시행 후
설정	기준에 따라 적용	기준에 따라 적용 (시행 전과 동일)
미설정	① CODEX 기준 적용 ② 유사 농산물의 최저 기준 적용 ③ 해당 농약의 최저 기준 적용	일률기준(0.01mg/kg, ppm) 적용



유럽의 유기농업 선도국, 프랑스

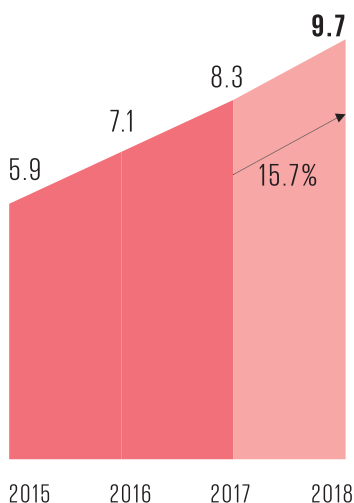
최근 유럽은 친환경 바람이 불며 유기농 식품 산업이 각광받고 있다. 이중 주목해야 할 나라는 지난 20여 년간 유기농업이 발전을 거듭한 프랑스다. 현재 프랑스 전체 식품 시장 규모의 약 15%를 차지한다. 유기농업의 재배면적과 시장규모가 확대되고 주요 품목과 소비량이 꾸준히 늘어난 결과다.

자료 한국농촌경제연구원 세계농업(2019년 7월호), KOTRA 해외시장 뉴스(2019. 8)

20여 년간 성장을 거듭한 프랑스의 유기농업

프랑스인들의 유기농 식품 소비량이 점점 늘어나고 있다. 프랑스 바이오청 Agence Bio의 조사 결과에 따르면 프랑스인의 71%가 적어도 월 1회 이상 유기농 식품을 소비하고 있다고 한다. 특히 젊은 소비자들은 유기농 식품을 소비하기 위해 더 많은 비용을 지출할 용의가 있다고 대답했다. 2018년 한 해 프랑스의 유기농 시장 규모는 지난해에 비해 13% 더 성장해 93억 유로를 기록했다. 유기농 식품은 프랑스 가정 내 전체 식품 소비량의 5%를 차지하고 있다.

지난 20여 년 간 프랑스의 유기농업은 본격적으로 발전해 왔다. 농민들의 유기농업 전환 노력과 정부를 포함한 여러 이해관계자의 홍보와 지원 과정에서 유기농 식품 소비의 이

유기농 식품 시장 추이 단위: 10억 유로

5%

전체 식품 구입량 중
유기농 제품이 차지하는 비중

자료: Le Monde

점이 소비자에게 확산되었으며 유기농 식품에 대한 소비자 신뢰도 높아졌다. 소비자 인식변화를 바탕으로 유기농 시장 규모는 점차 커졌고 현재 프랑스 전체 식품 시장 규모의 약 15%를 차지한다. 2015년 10%였던 것을 감안하면 빠른 속도로 시장이 확장되고 있는 셈이다.

유기농 사업화로 점차 확대

프랑스 바이오청 Agence Bio의 자료에 따르면 프랑스에 2017년 말 기준 5만 4,044개의 유기농업 경영체가 있으며 이는 전년 3만 2,264개에서 약 14.7% 증가한 수치로, 그 증가세를 짐작케 한다. 집계된 5만 4,044개 유기농업 경영체 가운데 3만 6,691개는 생산자이며 나머지 1만 7,353개의 유기농 경영체는 가공업자, 유통업자, 수입회사 등의 농업 후방산업체이다. 생산 인력과 유기농산물 가공, 유통, 판매 활동 종사자를 포함한 유기농업 부문 직접 고용 인구도 2017년 13만 4,500명에 달하며 2016년과 2017년 사이 유기농업 생산 관련 일자리는 1만 개 이상 늘어났다.

전환기 면적을 포함한 프랑스의 전체 유기농 재배면적은 2016년 154만ha에서 2017년 약 174만ha로 늘어나 프랑스 농지면적의 6.59%에 이르렀다. 프랑스 정부는 2022년까지 유기농지 비율을 15%까지 늘리기 위한 정책 지원을 계획하고 있다. 아직 전국에 고루 유기농 생산이 보편화되지는 않았고 전체 유기농지의 60%가 옥시타니(Occitanie),

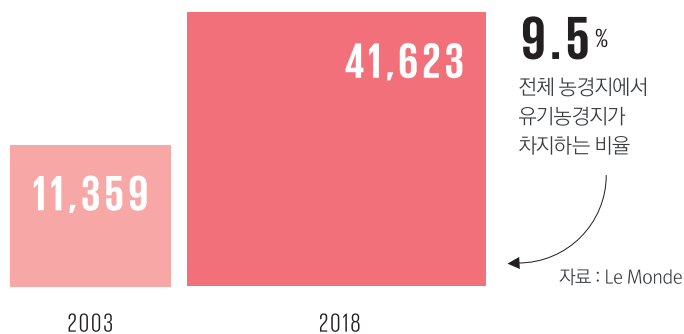
누벨 아키텐 (Nouvelle Aquitaine), 오베르뉴 론 알프스 (Auvergne-Rhone-Alpes), 페이드라루아르(Pays de la Loire) 지역에 편중 분포한다.

재배면적 기준으로 유기농 생산 비중이 높은 품목군은 건조채소 27.9%, 과일 19.5%, 향초 및 약초 19.5%, 포도 10%, 사료작물 9.2% 순이다. 반면, 유기농지 면적 비중이 낮은 품목군은 신선채소 5.6%와 곡류(3.3%) 등이다.

2016년에 이어 2017년 축산농가의 유기축산 전환 사례도 늘고 있다. 유기축산물을 생산하는 소는 전체 사육두수의 4.93% 수준이며 세부적으로 육용종 품종은 4.5%, 유용종 품종은 5.4%다. 유기농 방식으로 사육되는 양, 염소, 돼지는 전체 사육두수 대비 각각 7.1%, 7.7%, 1.1%다. 유기농 육계(고기용 닭)는 전체 사육두수의 1.4%, 유기농 산란계는 약 10.1%로 추산된다.

출처: Agence Bio 2019 / Valleix 2017 / SIMA 2019

유기농 작물을 생산하는 농가 수 변화



9.5%

전체 농경지에서
유기농경지가
차지하는 비율

자료: Le Monde

소비규모는 가공식품 위주로 성장

2017년 기준 유기농 식품의 시장 규모는 전년대비 17% 증가한 약 95억 4,522만 달러를 기록했다. 유기농 식품 시장 매출액 전체에서 판매액 비중이 큰 품목은 가공식품 24%, 과일채소류 19%, 우유 및 기타유제품 16%, 주류 13%, 육류 10%, 해산물·냉동식품·조리간편식 7%와 제과제빵류 7% 순이다.

유기농 시장이 발달하기 시작한 지난 20여 년간의 유기농 식품 주요 판로는 슈퍼마켓과 유기농 전문점이다. 2017년 기준 매출액은 슈퍼마켓 41억 6,328만 달러, 유기농 전문점

32억 7,636만 달러다. 점차 많은 프랑스 농업협동조합들이 유기농 매장을 직접 운영하고 있으며, 유기농 코너를 도입한 슈퍼마켓이 지속해서 늘어나는 추세다. 최근에는 농가와 소비자 간 직거래 비중도 2017년 기준 약 11.4억 달러 규모로 눈에 띄게 늘었고 기관 급식이나 외식업의 직거래 규모도 5억 1,528만 달러로 유기농 식품의 주요 판로로 부상하고 있다. 최근 십여 년간의 프랑스 유기농 시장 규모 확대를 이끈 주요인을 살펴보면, 슈퍼마켓 같은 일반 소매점에서 유기농 식품을 확대 취급하면서 소비자가 제품을 더 쉽게 접하고 구매할 수 있게 된 점으로 해석되고 있다. 같은 기간 동안 유기농식료품 전체 매출은 약 27%, 유기농 과일 매출은 22%가량 증가했다. 그러나 소비 수요가 급격히 높아지면서 문제점도 출현하고 있다. 일부 대형 유통업체들이 수요가 높아진 유기농 제품 판매가를 비 유기농 일반식품 가격과 비슷한 수준으로 인하하면서, 관행농업에 비해 생산비용이 더 많이 드는 유기농업 생산자에게 출하가격 하

락 압력이 지속해서 작용했다. 이러한 비용위험은 관행농업을 유지하는 농가들의 추가적인 유기농업 전환을 고심케 하는 요인이기도 하다.

현재 프랑스 유기농 식품 소비량의 70%는 프랑스산이지만, 아직은 국내생산량이 소비수요를 따라잡지 못하거나 유기농 방식으로 재배되지 않는 품목들이 있기 때문에 나머지 소비량의 30%는 수입된다. 전체 수입량의 15%가 유럽연합 회원국으로부터 들어오며 국가별로는 스페인, 벨기에, 독일, 네덜란드 순으로 유기농 식품 수입량이 많다.

출처 : Agence BIO 2019 / Valleix 2017 / FreshPlaza.com

유기농업 확대를 위한 공공정책 지원

유기농업 발전을 촉진하려는 논의는 1998년부터 본격적으로 시작되었고 이후 여러 공공부문 계획들이 수립되었다. 생산자 외에도 연구자, 교사, 가공업자 등 여러 기관과 이해관계자들이 동시에 홍보, 안내, 정책지원 활동을 통한 유



프랑스 유기농업 발전계획(Ambition Bio 2022) 7개 목표

주요목표	
1	2022년까지 유기농업 면적 비중 15%까지 확대
2	600만 유로의 '아브니르 비오(Avenir Bio)' 펀드 활용한 유기농업 부문 구조화
3	빈곤 취약 계층을 포함한 모든 소비자를 위한 유기농산물 공급 확대 지원 - 2022년까지 공공 급식재료의 20%를 유기농산물로 공급
4	유기농업 관련 연구 개발의 우선순위 재정의
5	농업가치사슬 주요 행위자(생산자-가공업자-수출입업자 등) 대상의 교육과 훈련
6	개정 공동농업정책(2021.6. 예정) 고려한 프랑스 국내 유기농업 관련 규제 검토 조정
7	프랑스 해외영토 농장의 유기농업 도입 촉진

자료 : Valleix(2017)

기농업 발전 과정에 참여해왔다. 초기 정책논의 단계부터 여러 이해관계 집단이 참여했고 동시에 소비자 시장 수요가 증가하면서 각계 의견이 정책에 반영되었다는 평을 받는다. 2008년 프랑스 농식품부 장관이 발표한 11억 유로(약 12억 5,400만 달러)상당의 새로운 유기농업 발전 계획('Ambition Bio 2022 Program')은 다음 7개 목표로 이루어져 있는데, 유기농업과 관련한 여러 이해관계자를 포괄적으로 고려한 일면을 엿볼 수 있다.

유럽에서 일인당 유기농 소비액이 가장 높은 덴마크를 포함해 네덜란드, 스웨덴, 이탈리아, 독일, 오스트리아와 마찬가지로, 프랑스에서도 정부가 공식적으로 유기농업 성장과 확대를 적극 지원한다. 유기농업 생산자에게 추가로 보



조금을 지급하며 유기농 식품 소비를 늘리기 위한 정책 이니셔티브를 조직하고 추진하고 있다. 프랑스 정부는 농업과 먹거리 생산의 지속가능성을 보장하기 위해서는 유기농업이 더욱 보편화되어야 한다는 것에 확신을 갖고 꾸준한 지원책을 실시하고 있다.

여느 나라와 비슷하게 프랑스에서도 농산물 출하가격 하락 압력은 지속되고 대형유통업체와의 갈등도 여러 차례 표면화되었지만 정부가 이러한 갈등을 제도적으로 완화하기 위해 시기적절하게 대처해 왔다. 이르게는 2021년부터 적용될 새로운 유럽 공동농업정책을 포함해, 농업 생산과 유통 구조와 제도 변화를 이끄는 요인은 계속해서 등장할 것이다. 변화에 대응하는 기술, 지식, 태도와 먹거리 생산과 소비의 본질을 끊임없이 되돌아보고 점검하는 일은 어느 나라의 농업부문에나 필요한 일이다. 농업발전 방향에 대한 프랑스 사회의 폭넓고 지속적인 논의, 발 빠른 대응을 우리가 충분히 눈여겨볼 만하다.



유기농 친환경 신선 가공식품 트렌드

최근 건강한 식재료에 대한 관심이 높아지면서 관련 제품에 대한 수요가 증가하고 있다. ‘나를 위한 소비’ 트렌드가 확산되면서 ‘더 건강한 식재료’에 대한 관심이 이어지고 있는 것이다. 이러한 추세에 맞춰 유기농, 친환경, 무항생제 등의 제품군과 판매루트가 다양화되고 있다.

글 김용환 칼럼니스트

자료 농림축산식품부·한국농수산물유통공사 미리보는 2020 외식트렌드

나를 위해 건강한 식재료 찾는 밀레니얼 세대

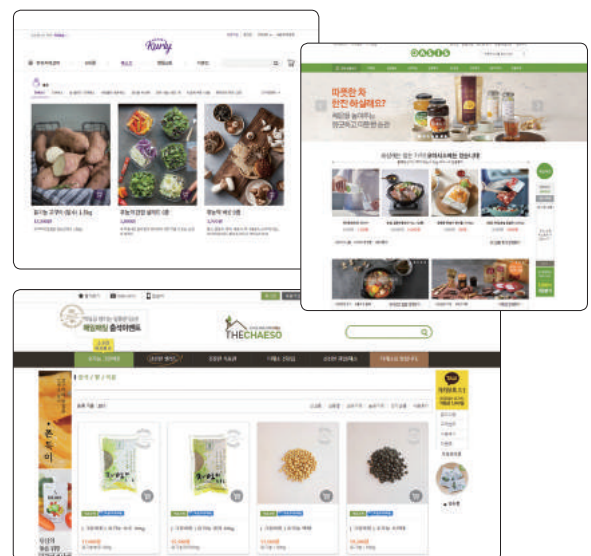
최근 밀레니얼 세대가 주 소비층으로 등장하며 ‘Buy me-For me’, 나를 위해 건강한 식재료를 찾는 풍토가 강화되고 있다. ‘Buy me-For me’는 ‘나를 위한 소비’를 뜻하는 개념으로 개인이 추구하는 가치나 개성이 다양화, 세분화되면서 자신의 취향이나 감성적인 욕구를 충족시켜줄 수 있는 상품이나 서비스를 소비하는 성향을 일컫는다. 이러한 성향의 소비자들은 자신이 가치를 두는 제품이 다소 비싸더라도 과감히 투자하는 소비행태를 보인다. ‘나를 위한 소비’ 트렌드는 주관적 만족과 취향

을 중요시하는 밀레니얼 세대를 중심으로 확산되고 있다.

특히 고령화와 맛벌이 세대의 육아 등과 맞물려 친환경 식재료를 사용한 이유식과 유동식 등 맞춤형 건강식 등이 부상하고 있으며, 혼밥, 혼술 등 1인 외식의 증가와 배달앱 등 비대면 서비스의 발달에 힘입어 편리함과 프리미엄을 추구하는 소비 성향도 늘고 있는 추세다. 이에 따라 간편식 재료의 고급화, 프리미엄 밀키트, 프리미엄 음식배달 서비스 등 편의성과 함께 프리미엄 재료, 서비스 등이 확대되고 있다.

새벽배송으로 유기농·친환경 신선식품 활황

편의 위주의 배달 서비스 경쟁이 치열해지는 가운데, 신선식품 새벽배송 시장도 뜨거워지고 있다. 특히 유기농·친환경 신선식품의 경우 새벽배송의 인기가 날이 갈수록 높아지고 있다. 평소 마트나 시장을 들를 새 없이 아이 돌보기에 바쁜 부모나 온라인으로 구매해도 배송시간을 맞추기 힘든 워킹맘들에게 새벽배송은 간편하고 효율적인 배송 시스템이다. 육아를 하는 30대 주부들은 유기농·친환경 신선식품을 문 앞까지 가져다주는 새벽배송 시장의 ‘충성 고객’으로 자리 잡았다.



FOOD TREND

처음 새벽배송을 시작한 업체는 식품 전문 온라인몰인 **마켓컬리**다. 유기농 식재료나 유·아동 식품, 해외 식재료 등 다양한 프리미엄 상품을 판매하는 온라인마켓으로 쉽고 간편하게 구입하고 배송까지 한 번에 가능하다. 이 외에도 우리생협 매장을 통해 소비자들에게 인정받은 **오아시스마켓**이 새벽 배송에 뛰어들어 시장을 뒤흔들고 있다. 친환경 유기농 제품과 첨가제 없는 프리미엄 식품을 주로 판매하고 있는 오아시스마켓은 생협을 기반으로 한 유기농 상품 조달 능력으로 빠르게 성장 중이다. 유기농, 친환경 로컬푸드 전문 기업 **더채소**는 타사 대비 총 식품의 90% 이상을 유기농, 친환경 인증 먹거리와 제품으로 판매하고 있다. 친환경 농산물 표시 인증제도로 확인된 원료를 우선 사용하는 친환경 브랜드 **홀푸드 스토리**는 식재료, 간식, 건강식품, 생활용품까지 다양한 친환경 제품을 새벽배송으로 서비스하고 있다.

조리 편한 유기농 가공식품이 인기

1~2인 가구와 노령인구의 증가는 유기농 가공식품의 판도에도 많은 영향을 미치고 있다. 최근 들어 조리가 불편한 신선채소 구매율이 줄고 편의성이 높은 건조채소의 소비가 늘어나는 추세다. 1인 밥상 문화가 대세를 이루고, 맛별이로 바뀐 일상에서 채소를 손질해 요리하는 가정이 줄어들고 있기 때문이다. 신선 채소는 유통기한이 짧고 보관이 어려운데 건조채소는 보관하기 쉽고 활용도가 높아 인기를 끌고 있는 듯 보인다. 이전에는 단순히 버섯이나 산나물, 양념채소 등을 햇별이나 건조기에 말린 형태의 건조채소가 주였지만 최근에는 마트 등에서 플레이크 형태로 식사나 요리할 때 넣어 먹는 말린 채소제품을 쉽게 찾아볼 수 있다.

1~2인 가구의 증가로 가정간편식 시장도



날로 커지고 있다. 소비자 눈높이가 높아지며 업계에서도 맛과 품질이 한층 업그레이드 된 제품이 출시되고 있다. 기존에는 단순히 간편함을 추구했다면 최근에는 몸에 좋은 건강한 식재료, 유기농 식재료로 만든 음식들을 찾기 시작한 것이다. 이에 맞춰 식품업계에서도 바쁘게 움직이고 있다. 유기농 식재료를 사용하는 프리미엄 HMR은 물론, 유기농 식자재를 활용해 반조리 형태로 소비자에게 제공하는 간편가정식 브랜드도 등장, 인기를 끌고 있다.

육류·유제품도 친환경 식품 인기

주 식재료 중 하나인 육류, 달걀도 항생제나 호르몬 없이 건강하게 생산된 프리미엄 제품을 찾는 소비자가 늘고 있다. 항생제와 성장호르몬을 사용하지 않은 프리미엄 소고기 '**마이어(MEYER)**'와 동물복지 브랜드 '**그리너스**' 등 프리미엄 브랜드는 주로 '**마켓컬리**' 등의 온라인 프리미엄 식재료 배송업체를 통해서 상품을 공급하고 있다. '동물복지 달걀'이나 '무항생제 달걀'을 찾는 소비자도 점점 늘어나고 있다.



우유 또한 유기농 바람이 불고 있다. 우유는 신생아부터 남녀노소 모든 사람에게 필수 영양소를 제공하는 식품으로, 온 가족이 부담 없이 즐겨 마실 수 있는 건강한 우유를 찾는 소비자들 사이에서 '무항생제' 제품이 주목받고 있다. 무항생제 인증 1급A 원유를 사용한 우유로 만든 큐브치즈와 무항생제 영계를 통째로 넣어 만든 삼계탕 등 관련 제품의 출시도 이어지고 있다.

SECTION

02



미래&농업인

사람이 곧 희망이라는 말이 있습니다.
농업에 대한 꿈을 꾸고, 미래를 가꾸는 사람이 곧 희망이 되는 것입니다.
다부진 각오로 한걸음씩 앞으로 향해 나아가는 전남의 농업인들이
곧 우리 미래의 희망이 아닐까요?

- 24 **전남명인**
순천 야생작설차 신흥수 명인
- 26 **팜&마케팅**
담양 두리농원 김상식 대표
- 30 **청년이 온다**
나주 레인보우팜 류정희 대표
- 34 **남도 여기!**
느림의 미학, 구례를 만나다
전남 구례 1박 2일

선암사의 다맥전승계보를 잇는 순천 야생작설차 명인



전남 순천시 조계산 기슭에 자리한 죽학리 마을에는 세계인의 입맛을 사로잡고 있는 전통 작설차 명인이 있다. 천년고찰 선암사의 전통 방식 그대로 스님에서 스님으로 전해져 내려오는 '야생작설차' 제조법을 이어오고 있는 신광수 명인이 바로 그 주인공이다.

대한민국 식품명인 18호
신광수 명인

글 한희진 사진 명인 신광수차

전통방식 고집해 만드는 수제 작설차

신광수 명인은 한국 전통차인 가마솔 덩음차 제조 명맥을 전승하여 현재 40여 년의 제다(製茶) 경력으로 국가를 대표하는 잎차를 생산하고 있다. 1500년대 의병(승병)장으로도 활약했던 청허 휴정스님 이후 그는 17대째로, 선암사의 작설차 다매전승계보를 잇고 있다. 선친이 불교에 귀의하고 어릴 적 선암사 스님들의 차 시중을 듣게 되면서, 명인은 차와 인연을 맺게 되었다. 16세 때 본격적으로 제다법을 전수받고 군 제대 이후 10대 때 배웠던 차 제조법을 본격적으로 익히게 된다. 지문이 닳아 없어질 정도로 가마솔에 덫는 과정을 수없이 반복했다.

신광수 명인의 차는 손으로 직접 찻잎을 하나하나 따는 수제차다. 찻잎을 참나무, 감나무, 오동나무를 땀감으로 사용하여 달군 가마솔에 넣어, 전래된 고유의 방법으로 명인이 덫어 시음한 후, 향과 색, 미, 형태가 만족스러울 때 출품한다. 신 명인은 “차를 만드는 데는 자신이 생명을 걸어놓듯 엄정하게 작업해야 한다”며 “차를 마시는 사람에게 지대한 영향을 끼치기 때문이다”라고 강조했다. 차는 단순한 음료가 아니라 그 사람의 성품과 인격을 고양시켜 줄 수도 있는 귀한 식품이라는 뜻이다. 명인이 생산하는 잎차의 원료는 한국 남부 지역 고산지대에 자리한 차밭에서 채취한 찻잎이다. 일반적으로 사용하는 대량 생산 품종은 생산량이 많아 수지를 맞추기에는 좋으나 차의 질은 떨어지기 때문에 사용하지 않는다.

명인의 차밭은 차나무 생육 이래 단 한 번도 비료나 농약을 사용하지 않고 자연농법으로 재배 관리하여 지난 2001년 국립농산물품질관리원의 유기농산물 인증을 시작으로 지난 2008년 일본 유기인증(JAS), 미국 식품의약국(FDA) 승인을 받았다.

현재 명인은 이렇게 인증받은 재래종 야생 차밭에서 자란 잎으로 전통 방식을 고수하며 차를 만들고 있다. ‘명인 신광수차’란 브랜드로 국내 유명 백화점은 물론, 일본과 유럽 등에 수출하며 우리나라의 명품 고유차를 널리 알리고 있다.

작설차란? 차 나무의 어린 순이 돋기 시작하여 참새 혀와 같은 모양이 되었을 때 채취하여 덫어서 만들었다고 하여 붙여진 이름이다.

야생작설차

업체명	명인 신광수차
대표자명	신광수
주소	전남 순천시 승주읍 승주과목2길 25
TEL	061-754-5235
구매문의	www.jagsul.com



QR코드를 스캔하시면
신광수 명인을 보실 수 있습니다.



신광수 명인의 성공 노하우

01 뿌리 깊은 차나무를 고집

재래종 차나무는 뿌리가 2~3m정도로 일반 개량종 차나무의 뿌리보다 2배 이상 길고, 땅의 좋은 성분을 흡수한다. 개량된 품종과 비교하면 생산량은 훨씬 적지만 그 품질의 우수성은 역사적으로 잘 알려져 있다.

02 처음부터 끝까지 손으로 만든 수제 명품차

신광수 명인의 차는 손으로 직접 찻잎을 하나하나 따는 수제차다. 찻잎을 참나무, 감나무, 오동나무를 땀감으로 사용하여 달군 가마솔에 넣어, 전래된 고유의 방법으로 명인이 덫어 시음한 후, 향과 색, 미, 형이 만족스러울 때 출품한다.

03 명차의 필수요건이라는 고산지대에서 재배

흔히 세계 3대 명차를 인도의 다즐링차, 스리랑카의 우바차, 중국의 무이차라 하는데 그 공통점은 차밭이 고산지대에 있다는 점이다. 신광수 명인의 차밭이 있는 순천 역시 예로부터 기후풍토가 좋고 산과 물이 좋기로 유명한 고산지대로, 작설차의 생산지로 적합하다고 알려져 있다.





마을과 함께 상생하는 황금리의 유기농 명인

두리농원 김상식 대표

담양군 수북면 황금리에는 유기농을 꾸준히 실천하여 마을 전체를 친환경농업으로 이끌고, 지속가능한 농업, 농촌 발전에 이바지한 사람이 있다. 유기농 인증제도가 생기기도 전인 1991년부터 유기농업을 시작한 김상식 대표가 그 주인공이다. 그는 지금도 농원을 농촌의 '경향'을 제공할 수 있는 힐링공간으로 꾸미는 등 농촌의 부가가치를 높이기 위한 고민에 한창이다.

글 백미희 동영상 홍승진

담양군 수북면에는 마을 전체가 친환경농업을 실천하는 '황금마을'이 있다. 황금리의 친환경농업을 이끌어온 주인공은 두리농원의 김상식 대표. 그는 유기농 인증제도가 생기기 전인 1991년 비료와 농약 없이 유기농업을 시작했다. 친환경농업의 제도적 기반이 마련된 것이 1998년이니 그의 친환경농업에 대한 생각이 얼마나 앞서나간 것인지 알 수 있다.

“저희 아이에게 먹일 수 있는 건강한 농산물을 생산해야겠다는 생각을 했어요. 케일이나 신선초 같은 건 녹즙으로 많이들 갈아드시는데 세척한다고 농약이 다 씻겨 나가는 것도 아니거든요. 그때는 친환경이나 유기농으로 작물을 재배하는 분들이 많이 없어서 연구도 하고, 선진농법을 배우기 위해서 전국을 누볐습니다.”

최근 들어서는 정부정책으로 친환경농업에 대한 지원도 체계적으로 이뤄지고 있고, 유기농 자체들도 잘 갖춰져 있어서 ‘더 이상 유기농법은 어렵지 않다’는 김상식 대표. 그는 세간에 퍼져 있는 ‘유기농법이 어렵다’는 인식은 애초에 “유기농을 바라보는 관점이 다르기 때문”이라고 설명했다. ‘벌레가 생겼을 때 어떻게 없앨 것인가’가 아니라 ‘벌레가 생기지 않도록 건강한 땅을 만들자’는 것이 유기농법의 근본적이 차이이기 때문이다. “보통 농사를 지을 때 벌레가 나오면 농약을 쳐야 해요. 그럼 바로 죽어버리니 속이 시원하죠. 그런데 미생물을 사용하면 바로 죽는 게 아니라



QR코드를 스캔해보세요

QR코드 이용방법

- ① 스마트폰에서 QR코드 앱 설치
- ② 앱 실행 후 사각형 테두리 안에 QR코드가 보이도록 위치
- ③ 인식된 결과 화면 이동

전남농업 유튜브 채널과 연결돼 영상을 보실 수 있습니다.





벌레가 그걸 한번 빨아 먹고 배탈이 나거나 성장하는 도중 몸이 쇠약해지는 효과를 내요. 결과가 바로 눈에 보이지 않지요. 그래서 일반 농사를 짓던 분들이 유기농법으로 전환할 때 힘들어하시는 겁니다. 병해충이 온 상태에서 해결책을 찾으려면 어려워요. 벌레가 있을 때 퇴치할 방법을 찾는 게 아니라 미리 시기에 맞춰 대비를 하는 것이 유기농법이라고 생각하시면 됩니다.”

함께 상생하는 농촌을 꿈꾸다

현재 황금리의 마을 농민 모두가 친환경농업을 실천하는 것뿐 아니라 ‘공동판매’ 형태로 친환경 농산물을 판매하고 있다. 주민들에게 유기농법을 전파하며 선뜻 ‘공동판매’를 제안한 것 또한 김상식 대표의 아이디어였다.

“예전의 농사는 ‘다수확’이 목표였습니다. 그래서 농부가 경쟁력 있는 작물을 재배하면 그것만으로

큰돈을 벌 수 있었습니다. 저도 그렇게 성공한 케이스였죠. 하지만 그런 방식은 오래 못 갈 것이라고 생각했습니다. 공동물류가 안 되면 어느 유통업체도 그 농가를 찾아주지 않습니다.”

마을 단위로 친환경 농산물을 재배하니 유통업체에서 먼저 납품제의를 들어오기 시작했다. 그는 함께 ‘상생’하는 농촌을 만들기 위해 마을과 인근 지역에 그치지 않고 담양군친환경농업인연합회를 설립했고 다시 전남친환경농업인연합회를 이끌며 군 단위, 도단위 친환경농업 확산에도 이바지했다.

김 대표는 지금도 농촌이 ‘함께 상생하는 길’을 찾기 위한 고민에 한창이다. 담양에서 생산되는 친환경 농산물을 쉽게 구입할 수 있도록 친환경, 유기농 식품 전문매장 도입을 추진하고 있고 전남자조급협회도 올해 안에 추진하기 위해 바쁜 나날을 보내고 있다.

‘두리농원’도 친환경 농산물 생산과 더불어 한옥에

서 숙박하며 친환경 농산물을 수확하는 등 농촌의 '경험'을 제공할 수 있는 힐링공간으로 운영 중이다. 농촌의 부가가치를 높이는 방식을 고민한 끝에, 농촌을 하나의 체험공간으로 만드는 것에 답이 있다는 결론을 낸 까닭이었다.

“저는 농촌에 정착한 것을 한번도 후회해 본 적이 없어요. 농사가 좋고 재밌거든요. 그래서 자식들이 저와 같은 길을 걷는 것도 찬성합니다. 그러기 위해서 농촌을 더 좋은 공간으로 만들고 싶어요. 더 붙어 도시에서 지친 사람들이 이곳에 와서 이 좋은 분위기와 기운을 느끼고 건강한 먹거리를 즐길 수 있는 공간으로 만들어야 하고 싶어요.”

ZOOM IN

유기농 명인이 키운 농산물

김상식 대표는 2011년 전남도 유기농 명인 2호로 지정됐으며 2002년 국립농산물품질관리원에서 최초로 케일로 유기농 인증을 받은 뒤 방울토마토, 케일, 신선채소 등 다양한 품목을 친환경농법으로 재배하고 있다.

안전한 농산물을 직접 수확하기

두리농원에서는 한옥체험과 유기농 방울토마토 따기, 유기농 모듬쌈채소 따기 체험을 진행하고 있다. 한옥숙소에서 숙박하며 하우스에서 자라는 친환경인증 유기농 방울토마토, 쌈채소를 직접 수확해 먹어보자.

마을 전체가 친환경 체험공간

두리농원뿐 아니라 황금리의 모든 제품은 대부분 무농약이나 유기농 제품이다. 한옥에서 숙박하고 동네를 산책하고 마음에 드는 농작물이 있다면 직접 구매도 가능하다.



선배농부의 TIP

친환경, 유기농업 전환할 때는 '신념'이 필요

농약을 사용하는 농사는 해충이 있을 때 농약으로 벌레를 죽이지만 미생물을 사용하면 그 벌레를 쇠약하게 만듭니다. 유기농업은 땅을 튼튼하게 만들어서 해충을 예방하는 방식이기 때문입니다. 자연스럽게 친환경이나 유기농업으로 전환할 때는 기다림이 필요하지만 그 후에는 특별히 어려운 농업이 아닙니다.

농촌의 부가가치를 높여라

농촌의 생산소득은 매해 줄어가고 있습니다. 생산비와 가공비, 인건비 모두 오르는데 원물 가격은 제자리이기 때문입니다. 이러한 상황에서 농촌이 나아가야 할 길은 무엇인가 고민해 봤습니다. 외식문화가 발달하고 도시인들이 '힐링' 할 수 있는 장소를 찾고 있는 지금, 농촌을 하나의 체험공간으로 만드는 게 농촌의 부가가치를 높이는 일이라고 생각합니다.

귀농은 농사에 열정이 있는 사람이 하는 것

평소 귀농인들의 교육을 맡을 기회가 많은데, 그 태도가 천차만별입니다. 나라나 시도에서 지원을 많이 해준다고 아무 생각 없이 자리를 지키고 있는 사람들도 있지만 '농촌에서 뭔가 해보겠다고' 고 눈을 반짝이는 젊은이들도 많습니다. 당연히 성공하는 쪽은 열정을 가진 사람들이겠지요.



QR코드를 스캔하시면
두리농원을 보실 수 있습니다.

CEO	김상식
홈페이지	https://blog.naver.com/kdl8260
민박 예약·교육 문의	010-9203-8260
E-MAIL	kdl9191@hanmail.net

건강한 쌀간식 만듭니다!

나주의 청년농업인
레인보우팜 류정희 대표



국내 1인당 쌀 소비량이 계속해서 줄어들며, 쌀 산업의 미래를 위한 대안으로 떠오르고 있는 것이 바로 ‘쌀 가공산업의 성장’이다. 이러한 상황에서 우리 쌀의 소비확대를 위해 쌀가공식품을 만드는 청년농업인이 있다. 우리쌀에 대한 소중함과 마음을 담아 다양한 쌀간식을 만드는 나주 레인보우팜의 류정희 대표가 그 주인공이다.

글 백미희 사진 홍승진

지역 농가와 함께 쌀 소비촉진에 박차를 가하다

나주에 위치한 레인보우팜 주식회사 농업회사법인(이하 레인보우팜)은 우리 쌀에 대한 사랑으로 다양한 쌀가공식품을 만드는 농업법인이다. 2017년 2월에 설립된 레인보우팜은 태생부터 ‘국내 쌀 소비촉진’이라는 목표를 가지고 탄생한 농업법인이라고 류정희 대표는 설명한다.

“저희 아버지가 농협에 근무하고 계셔서 평소 농업인들의 애환에 대해 잘 알고 있었어요. 미래식량으로 손꼽히는 식용곤충이나 국내 쌀 소비촉진에 평소부터 관심이 많았죠. 그러다가 아버지 지인 분들의 박람회 참가를 도와드리게 되었어요. 그 자리에서 전남농업기술원 차산업연구소를 알게 되었고, 저에게 ‘국내산 녹차와 홍차를 활용한 쌀 가공식품을 만들어 보는 게 어떠냐’고 제안해주셨어요. 그 일을 계기로 레인보우팜이 본격적으로 쌀 가공식품의 연구와 생산에 뛰어들게 되었습니다.”

레인보우팜은 남거나 오래 묵은 쌀이 아닌 나주에서 생산된 신선한 쌀로 제품을 만든다. 가공을 위해 개발된 가공용 종자를 선택해 벼를 심고 수확

한 쌀을 제분해 제품을 만드는 것이다. 레인보우팜이 사용하는 가공용 쌀 종자는 ‘보람찬’으로 농촌진흥청이 개발한 가공전용 쌀 품종이다. 일반 품종보다 가공했을 때 맛이나 식감이 좋아 빵, 떡, 과자, 국수, 막걸리 등의 원료로 이용되고 있다. 이를 위해 나주에서 재배된 가공용 쌀을 계약재배로 납품받는다.

“사실 처음 계약할 농가를 찾을 때 고생을 좀 했어요. 정부에서 구매하는 종자가 정해져 있거든요. 아무래도 농사짓는 분들 입장에서는 선뜻 낯선 종자를 심기가 불안한 마음이 있으셨을 거예요. 그래서 농협의 구매가에 맞춰 전량수매를 약속드렸어요. 당장의 이익을 생각하면 제조단가를 높이는 행동이라 손해처럼 보일 수도 있어요. 하지만 계약재배 방식이 농가와 상생하는 동시에 우리도 높은 품질의 쌀을 지속적으로 공급받을 수 있는 운영방식이라고 생각했습니다.”

현재 레인보우팜에서는 한 품종만을 고집하는 게 아니라 농촌진흥청에서 추천받은 여러 가지 벼를 심어 재배하고 수확량을 체크하는 등 테스트를 진





행하고 있는 상황이다. 실험실에서 나온 결과가 현장에 그대로 적용되리라는 법이 없기 때문이다. 막상 수확할 때가 되면 수확량이 적거나 생산단가가 높아지는 단점이 나오는 경우도 있다. ‘보람찬’은 수확량이 높아 공급받을 수 있는 물량도 안정적이고 제빵용으로 혼합했을 때 힘이 좋아 잘 사용하고 있지만 앞으로도 더 좋은 품질을 위해 실험을 거듭해 나갈 예정이라고 한다.

건강과 맛을 두루 갖춘 쌀간식

레인보우팜의 제품은 기본적으로 ‘쌀’을 베이스로 만드는 제조식품이다. 쌀로 만들다 보니 소화가 잘 되어 아이나 노년층의 간식으로 찾거나 글루텐 프리 제품을 찾는 고객층이 관심을 보인다. 최근 들어 건강 지향의 식품들이 인기를 끄는 분위기 덕

분에 쌀 가공식품에 관심을 보이는 소비자도 늘고 있다는 이야기다. 하지만 류정희 대표는 “건강에 좋은 제품을 선택하는 것에는 한계가 있다”고 이야기한다.

“식품의 경쟁력은 결국 맛에서 나온다고 생각해요. 건강한 제품이라고 한번 먹어볼 수는 있지만 맛이 없다면 정기적인 구매로 이어지지 않는다고요. 그래서 레인보우팜도 제품의 성분과 맛, 두 마리의 토끼를 잡기 위해 노력 중입니다.”

레인보우팜에서 취급하는 제품은 크게 호두과자와 쌀과자 두 가지로 나뉜다. 쌀과자는 오롯이 현미로만 만들고 있는데, 가루로 내지 않고 쌀알 그대로 팝핑해 현미의 바삭하고 고소함을 그대로 살렸다. 분쇄를 하지 않기 때문에 모양에도 힘이 있고 바삭함도 살아 있다. 분쇄를 하지 않아 영양소

가 깎여 나가지 않는 것도 큰 장점이다.

호두과자는 순쌀 반죽으로 만드는데, 쌀이 함유되어 구웠을 때 겉이 살짝 바삭한 식감이 별미다. 완제품뿐만 아니라 순쌀 반죽도 별도로 판매하고 있어 틀이 있다면 집에서 바로 구운 호두과자를 즐길 수도 있다. 하지만 제품에 자신이 있어도 소비자들이 인지도 낮은 중소기업 제품을 선택 구매하기는 쉽지 않다. 류정희 대표는 레인보우팜의 인지도를 높이기 위해 박람회와 지역행사 등의 참가에 적극적으로 나서고 있다.

“박람회에 참가하면 아무래도 맛을 보고 구매할 수 있으니까 관심을 보이는 분들이 많아요. 기계와 반죽 세트를 판매하고 있는데 보통 도매로 세트를 구매해서 구워서 판매하시더라고요. 쌀제품이라 가격대가 있다 보니 백화점 식품코너나 카페 등에서 구매문의가 많습니다.”

레인보우팜의 제품은 소매보다는 도매 위주로 판매가 이뤄지고 있다. 실제로 홈페이지에도 5kg 대 용량의 순쌀 반죽이 판매되고 있다. 최근 들어 박

람회나 지역행사에 참가해 레인보우팜의 제품을 맛본 소비자들에게 ‘소비자용도 만들어달라’는 요청이 쇄도해 곧 1kg 소포장 출시를 준비하고 있다.

올해부터는 소비자 판매에 힘을 기울이기 위해 ‘올작’이라는 브랜드 론칭도 준비 중이다. ‘올바르게 만든다’는 뜻을 담은 이름이다. 쌀빵, 쌀국수, 쌀로 만든 파스타면 등 제품의 라인업도 다양화할 예정이다.

“레인보우팜은 시작부터 ‘쌀 가공식품의 활성화’라는 목적을 가지고 있기 때문에 그동안은 100% 쌀 제품만 고집했어요. 그런데 회사를 운영하다 보니 소비자에게 다가가 회사와 브랜드를 알리는 것도 중요하더라고요. 당분간은 쌀 100%가 아닌 제품이라도 맛과 식감이 좋다면 출시할 예정이에요. 하지만 궁극적으로 레인보우팜은 쌀 소비촉진이라는 목표를 잊지 않을 거예요. 소비자들이 쌀 제품에 더 많은 관심과 사랑을 보내주실 수 있도록 노력하겠습니다.”



QR코드를 스캔하시면
레인보우팜 류정희 씨를
보실 수 있습니다.



노림의 미학, 구례를 만나다

구례 1박 2일

1
DAY



첫째날, 구례의 빼어난 풍광과 약선요리를 즐긴다

3월에 구례를 여행한다면 나무마다 온통 노랗게 꽃망울을 터뜨린 아름다운 산수유꽃을 보고 와야 한다. 산수유꽃은 가장 먼저 봄을 알리는 꽃 중 하나로, 3월 초순이 되면 산동면 전체가 노란 꽃으로 뒤덮이고 중순이 되면 산수유꽃 축제도 열린다. 축제 때는 길놀이로 시작해 산수유 떡 만들기, 산수유 순두부 만들기, 연날리기, 노래자랑 등 다채로운 행사가

진행되며 마을은 잔치 분위기로 떠들썩해진다.

산수유꽃길을 걷고 난 뒤엔 인근 수락폭포를 찾아보자. 수락폭포는 동편제 판소리의 대가인 국창 송만갑 선생이 득음하기 위해 수련했던 장소로 유명했다. 15m 높이에서 기암괴석 사이로 흐르는 물줄기는 하늘에서 은가루가 쏟아지는 듯한 아름다운 풍경을 만들어낸다.

점심으로는 지리산에서 나는 알차고 훌륭한 각종 버섯, 나물

○

10:00

산수유마을

문의	061-783-1039
홈페이지	www.sansuyoo.net
주소	전남 구례군 산동면 위안리

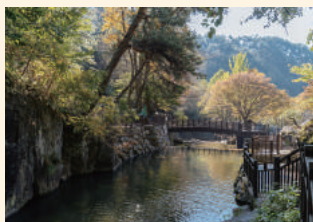


○

11:30

수락폭포

문의	061-780-2881
관람시간	연중무휴
주소	전남 구례군 산동면 수기리 249-4



○

13:30

맛집추천!

산아래첫집	전남 구례군 토지면 직전길 76 061-782-7460 산나물밥상, 버섯전골, 능이백숙
고향산장	전남 구례군 광의면 노고단로3 010-3547-3812 산채정식, 돌솥밥



봄이 되면 흐드러지게 피어난 산수유 꽃길을 거닐며 몸과 마음을 치유해보는 건 어떨까. 구례는 오래 전부터 산수유꽃으로 잘 알려져 있다. 꽃을 보고 마음을 녹이고, 근처 구례 10경으로 잘 알려져 있는 수락폭포와 화엄사를 둘러보자. 또 섬진강이 내다보이는 한옥에서 숙박하며 약선요리로 휴식을 만끽할 수 있는 힐링 팜스테이 1박 2일 코스를 즐겨보자.

글 박도근 사진 구례군청



류로 만들어지는 산채정식이나 버섯전골을 즐겨보자. 건강한 맛은 물론 지리산 먹거리 중 단연 최고다. 메인 요리뿐만 아니라 정갈하게 담긴 밑반찬을 한입씩 먹어보는 재미도 쏠쏠하다.

첫째날의 마지막 일정은 몸과 마음을 휴식할 수 있는 1박 2일 힐링 팜스테이로 해보는 게 어떨까. 지리산휴가의 팜스테이는 농촌이 가진 자연치유의 자원을 활용해 지치고 힘든 몸

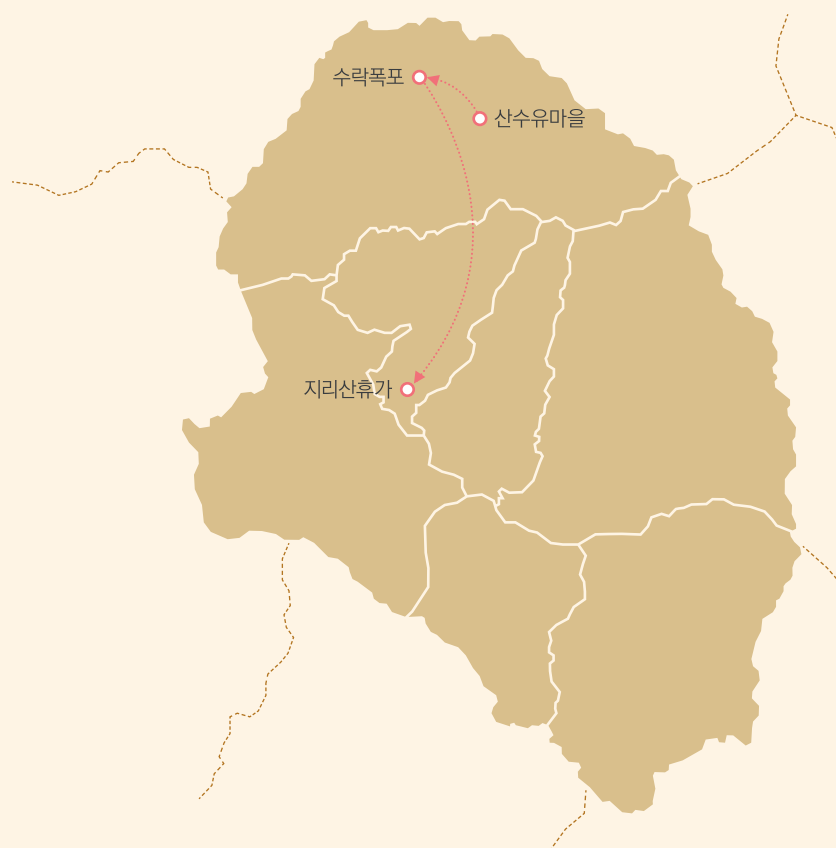
과 마음에 온전한 휴식을 제공한다. 한옥에서 1박 숙박과 석식, 조식이 제공되어 첫째날 저녁과 둘째날 아침식사를 계절별 약선요리로 즐길 수 있고, 계절별 농산물 수확과 가공 과정을 체험해볼 수 있다. 휴식시간에는 지리산 왕시루봉과 섬진강, 오산의 사성암이 보이는 과수원길을 산책해보자.



15:30

지리산휴가

문의	010-4783-6519
홈페이지	shop.goodfarm.net/my515103
이용시간	15:00 체크인 다음날 11:00 체크아웃(금/토/공휴일만 운영) * 10인 이상 단체는 전화문의 후 주중예약 가능
이용요금	1인당 100,000원(부가세 별도)
주소	전남 구례군 구례읍 산수동1길87



2
DAY

둘째날, 구례의 역사와 문화를 담은 건축물을 만나다

지리산의 품에 안겨 하룻밤을 보냈다면, 둘째날 일정은 천년고찰 화엄사에서 시작하자. 지리산의 사찰 중 가장 크고 장엄한 절로 손꼽히는 화엄사는 노고단, 화엄계곡을 비롯한 뛰어난 자연경관과 불교문화가 어우러져 천년의 고요함이 배어 있는 곳이다. 불교조계종 제19교구 본사인 화엄사는 사적 제505호로 지정되어 있다. 통일신라시대에 창건되



어 화엄종을 선양하였던 사찰로 지금의 건물은 17세기 이후의 중건되었다. 국내 최대의 목조건물인 국보 제67호 각황전은 거대하면서도 안정된 비례에 엄격한 조화를 이루고 있고, 각황전 옆으로 난 108계단을 오르면 국보 제35호 4사자 3층 석탑이 나온다. 오랜 세월 한자리를 지키며 고귀한 멋을 뽐내고 있다. 천년고찰을 충분히 즐겼다면 다음 코스로 우리나라 3대 명당에 지어진 조선 중기 최고의 양반가옥을 만

10:30

화엄사

문의	화엄사 종무소 061-780-7600
홈페이지	www.hwaeomsa.org
이용시간	연중무휴
이용요금	어른 3,500원/학생 1,800원/ 어린이 1,300원
주소	전남 구례군 마산면 화엄사로 539



12:00

맛집추천!

선미옥다슬기	전남 구례군 구례읍 서시천로 76-9 061-781-6756 다슬기수제비
구례밀밭	전남 구례군 마산면 화엄사로 377-1 061-782-0781 다슬기수제비, 들깨수제비, 팔칼국수



13:30

운조루 고택

문의	061-781-2644
홈페이지	www.unjoru.com
이용시간	연중무휴
이용요금	어른 1,000원/청소년 700원/ 어린이 무료
주소	전남 구례군 토지면 운조루길 59





나보자. 운조루는 조선 영조 52년(1776년) 당시 삼수 부사를 지낸 류이주가 지은 대규모 저택으로 조선 후기 건축양식을 따르고 있다. 사람들, 풍수지리, 기록물, 생활모습의 주제로 유물이 전시되어 있어 우리네 선조들의 삶을 모습을 엿볼 수 있다. 점심식사로 는 시원한 다슬기 국물과 쫄득한 수제비를 맛볼 수 있는 다슬기 수제비집을 추천한다. 구례는 다슬기가 유명한데, 특히 봄이 제철이다. 다슬기는 저지방, 고단



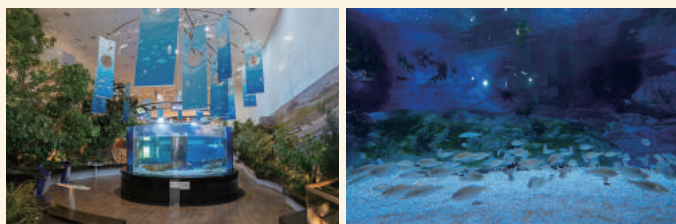
백으로 다이어트에 효과적일뿐 아니라 시력을 보호하고 칼륨이 풍부하여 간 기능 회복에도 좋다. 구례여행의 마지막 일정으로 섬진강의 다양한 민물고기 자원을 알아볼 수 있는 섬진강 어류생태관을 방문해 보자. 섬진강 민물고기 자원에 대한 체계적인 보전과 생태전시를 위한 전시관으로 전시관과 민물고기 학습장 외에도 하늘정원, 생태연못, 야생화 산책로 등으로 구성되어 체험학습장으로 인기가 높다.



15:30

섬진강 어류생태관

문의	061-781-3666
관람시간	08:00~18:00(월요일 휴관)
이용요금	어른 2,000원/청소년 1,000원
주소	전남 구례군 간전면 간전중앙로 47



SECTION

03



농업&전남농기원

농업은 우리의 생명의 산업이자, 삶의 근원입니다.
우리의 미래가, 삶의 터전인 전남에서 더욱 밝게 빛을 내도록 앞선 생각,
더 나은 기술로 농부의 삶이 더욱 윤택해지고 여유로워지도록
전남농업기술원이 함께합니다.

- 40 귀농정보**
보성군·해남군 귀농귀촌 정책
- 42 농업인 건강정보**
농약 안전 사용을 위한 보호장비 착용법
- 44 농기술정보 1**
· 저비용 물관리 '무굴착 암거배수 기술'
· 함께 지키는 코로나19 예방행동수칙
- 48 농기술정보 2**
과수 공통 갈색날개매미충 주의보
- 50 교육프로그램**
5월 교육프로그램 안내
- 52 JARES NEWS**
- 58 남도축제**

꿈과 행복이 넘치는 희망찬 보성으로 오세요

전남에서 먼저 살아보기

운영 기간	4월~11월
참가 기간	(일반형)최소 5일 ~ 최대 60일, (특화형) 최소 30일 ~ 최대 60일 일반형: 숙박 제공 가능, 귀농산어촌 교육·현장체험·주민 교류 체험 특화형: 일반형 + 1차 농수산물을 활용한 6차 산업기술 및 기타 전문기술 교육
참가 자격	전남 외 거주자(주민등록 기준)
지원 내용	숙박·농촌체험교육 무료, 귀농교육시간 인정

귀농 창업 활성화 지원사업

사 업 비	2,500만원(국비 750만원 / 도비 500만원 / 군비 1,250만원)
사 업 량	2개소(개소당 1,250만원)
대 상	농촌외의 지역에서 농촌지역으로 전입한 5년 이내 세대주 귀농인으로 농촌진흥기관 영농교육을 참가한 귀농자(현장실습교육 이수자 등)
내 용	귀농 창업 아이디어 및 창업아이템 발굴, 권리화를 위한 창업실행비 지원

귀농인 교육훈련비 지원

대 상	보성군에 귀농신고를 한 자 중 귀농전문교육기관의 당해 연도 교육과정을 이수한 자(만20세이상 만65세이하)
사 업 비	150만원(군비)
사 업 량	5명
지 원 액	30만원/명
지 원 내 용	귀농전문교육기관 교육훈련비 지원



신규농업인 현장실습 지원

사 업 비	4,200만원(국비 2,100만원 / 군비 2,100만원)
사 업 량	7개소(개소당 600만원)
대 상	귀농 연수생+선도농가
내 용	귀농연수생이 선도농가에 가서 3~7개월 동안 영농실습을 하면 연수생은 4만원/일(8시간 기준), 선도농가는 2만원/일(4시간 기준)을 지원

귀농인 정착장려금 지원사업

대 상	농촌지역으로 이주하여 영농에 종사하면서 귀농신고 후 1년 6개월이 경과한 자
사 업 비	2억 1,000만원
지 원 액	가구당 최대 600만원 한도(1년간 균등 분할 지급) 본인 1명: 240만원(20만원×12개월) 본인 1명 + 가족 1명: 420만원(35만원×12개월) 본인 1명 + 가족 2명: 600만원(50만원×12개월)/3인이상
내 용	귀농연수생이 선도농가에 가서 3~7개월 동안 영농실습을 하면 연수생은 4만원/일(8시간 기준), 선도농가는 2만원/일(4시간 기준)을 지원

청년 귀농인 농업창업 지원

대 상	농촌지역으로 이주하여 영농에 종사하는 만 18세이상 만 50세 미만 청년 귀농인(전입일로 5년 이내)
사 업 비	1억 5,000만원(국비 1억 500만원 / 자담 4,500만원)
사 업 량	5개소
지 원 액	3,000만원/개소
지 원 내 용	농업시설물(하우스) 설치 및 농기계 구입비 지원

귀농 귀촌 영농정착 기술교육

사 업 비	950만원(국비 475만원 / 군비 475만원)
사 업 량	1개소
대 상	귀농·귀촌(5년 미만) 및 귀농·귀촌 희망자
내 용	영농기초반(16회): 3월~7월, 40명 내외



땅끝해남에서 귀농·귀촌의 꿈을 키워보세요

귀농귀촌희망센터 운영

위 치	해남군 계곡면 둔주포안길 18 (구)계곡중학교
건 물	1,047㎡, 영농체험장: 2,260㎡(하우스 660㎡, 노지 1600㎡)
운 영	4명(팀장 1, 담당자 2, 상담요원 1)
내 용	· 귀농귀촌 종합상담(방문 및 전화) · 귀농인 지원사업 안내(보조, 융자, 기타) · 귀농인의 집 운영 · 귀농인 영농체험장 운영 · 귀농귀촌 희망자 유치(도시민 농촌체험프로그램, 귀농귀촌 박람회, 설명회 홍보 등)

귀농인의 집 운영

위 치	귀농귀촌희망센터 내(계곡면)
운 영	7동 A형(34㎡) 1동, B형(50㎡) 1동, C형(34㎡) 5동
보 증 금	60만원~90만원 / 사용료: 10만원~15만원/월
내부시설	싱크대, TV, 에어컨, 냉장고, 가스레인지, 세탁기, 공기청정기
입주기간	6개월 이내(6개월 연장 가능)

귀농정착 소득기반조성 지원사업

사 업 량	15명
사 업 비	4억 5,000만원(보조 70%)
지 원 액	농가당 최대 2,100만원
지원대상	전입일로부터 1년 이상 거주 귀농인
지원내용	· 하우스시설(양액시설 및 관수시설 포함) · 과원조성(유인시설, 관수시설 포함), 가공 등 농업생산 기반 구축 시설



귀농인 농가주택수리비 지원사업

사 업 량	10개소 / 사업비: 5,000만원
지 원 액	농가당 500만원 이내
지원대상	전입일로부터 5년 이내 거주 귀농인
지원내용	주택수리비용(부엌, 화장실, 지붕 등 개보수)

농업창업 및 주택구입 지원사업

지 원 액	농업창업 세대당 3억원이내, 주택구입: 세대당 7,500만원
융자조건	연리 2%, 5년 거치 10년 상환
지원대상	· 도시지역에서 농업외 다른 산업에 1년 이상 종사한 만65세 이하 귀농인 및 재촌비농업인 · 정부 및 지자체가 주관 및 위탁하는 귀농영농교육 100시간 이상 이수자

영농창업 종자상품권 지원사업

사 업 량	50세대 / 사업비: 5,000만원
지 원 액	농가당 100만원
지원대상	전입후 농업경영체 등록 귀농인 세대
지원내용	해남사랑 상품권 100만원

기타 추진 사항

농업인교육
귀농창업활성화지원
신규농업인 현장실습지원
마을단위 찾아가는 융화교육 등

농약 제조 및 살포할 때는 꼭 **보호장비**를 챙기세요!

농약 안전 사용을 위한 보호장비 착용법

농작업 중 농약에 노출되면 각종 질환 발병의 위험이 높아진다. 이러한 위험성을 줄이기 위해선 농약이 피부에 직접적으로 닿는 것을 차단해야 한다. 농약을 다룰 때 반드시 사용해야 하는 농약 방제용 개인 보호장비의 필요성에 대해 알아보자.

출처 농촌진흥청



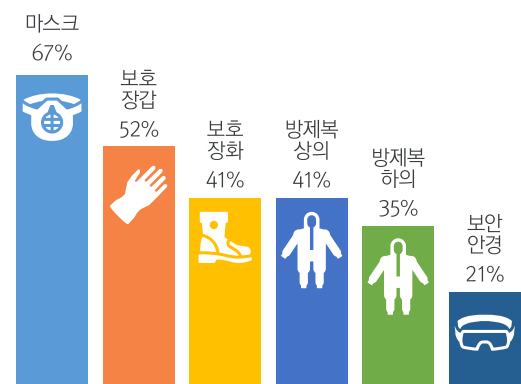
자들을 대상으로 ‘농약 제조 및 살포 시 개인 보호 장비 착용 비율’에 대해 조사를 진행했다. 그 결과 마스크가 전체 응답자의 67%로 가장 높은 착용 비율을 보여주었으며, 보호 장갑 52%, 보호 장화 41%, 방제복 상의 41%, 방제복 하의 35%, 보안 안경 21%가 그 뒤를 이었다. 문제는 가장 높은 착용 비율을 보여주는 마스크의 농약 차단효과가 대단히 미비하다는 데 있다. 이는 조제 및 살포 등 농약을 다룰 때 마스크·장갑·방제복을 통해 농약을 완벽히 차단할 수 있다는 사실을 알지 못하기 때문이다. 조제 단계 흡수의 경로 비율을 살펴보면 우리 인체 내에 농약이 입이나 코로 흡수되는 양인 8%인데 반해 손이나 얼굴 등의 피부로 흡수되는 양은 92%로 월등히 높은 데 이를 아는 농업자가 많지 않기 때문으로 추정된다.

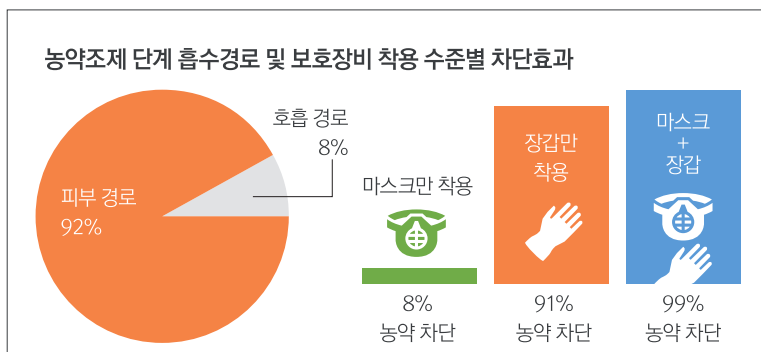
우리가 잘못 알고 있는 농약 차단법

작물의 생산성을 높이는 데에 있어 꼭 필요한 것이 농약이지만, 잘못 사용하게 되면 여러 질환을 야기할 수 있어 주의가 필요하다. 특히, 100여 개국 이상에서 자료를 모아 분석한 결과 살충제나 제초제와 같이 수백만 명이 흔히 사용하는 농약에서 신경제 질환인 파킨슨병의 위험을 높인다고 보고했다. 다루기에 따라 농약은 인간에게 유익하거나 유용할 수 있다는 것이다. 농약을 어떻게 관리하고, 사용하는가가 중요하다.

2017년 국립농업과학원에서 우리나라의 농작업

우리나라 농작업자 개인 보호장비 착용비율





농작업자의 건강을 지키는 보호장비들

안전하고 올바르게 농약을 사용하려면 어떻게 해야 할까. 농약의 등록단계에서 농약 살포자 위해성 평가를 위해 활용되고 있는 농작업자 농약 노출량 산정 모델(KoPOEM)을 살펴보면 농약 조제, 살포 시 보호장비 착용에 따른 농작업자 보호 정도를

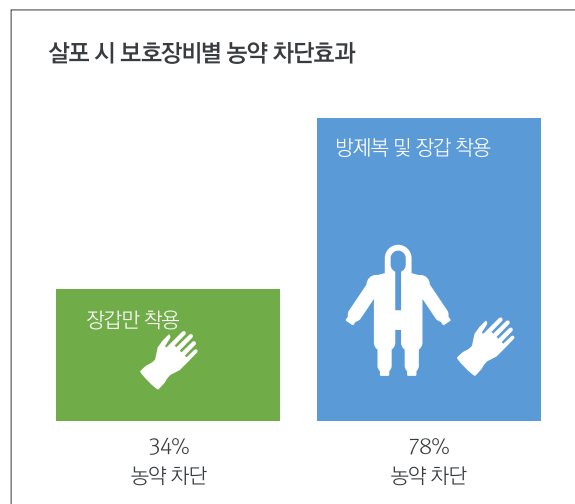


알아볼 수 있다.

보호장비별 농약 차단효과를 연구한 결과에 따르면, 조제 작업 시 마스크만 낀 경우는 8%, 장갑만 착용한 경우는 92%, 마스크와 장갑을 함께 착용한 경우는 99%로 농약을 차단하는 효과가 있었다. 또, 농약을 뿌릴 때도 장갑만 착용한 경우는 34%, 방제복과 장갑을 함께 착용한 경우는 78% 농약 차단효과가 있는 것으로 나타났다. 이 결과를 볼 때 농약 조제 시에는 장갑과 마스크를 함께 착용하고, 살포할 때는 장갑과 방제복을 함께 착용하는 등 마스크 이외의 보호장비도 제대로 갖추고 작업하는 것이 중요하다.

요리사의 칼이나 불과 다름없는 것이 농약인 만큼 일반 농작업자들도 안전하고 올바르게 관리·사용하는 법을 알아야 할 시점이다.

농촌진흥청 농자재평가과 관계자는 “이번 농약안전사용 지침은 안전농약사용 정보를 제공하기 위한 정부 혁신의 일환”이라며, “농약을 다룰 때는 작업자의 안전을 위해 마스크 착용은 물론, 잊지 말고 장갑과 방제복도 반드시 착용해야 한다”라고 당부했다.



논에서 밭작물을 심을 때는?

저비용 물관리 '무굴착 암거배수 기술'을 활용하세요!

논에서 밭작물을 심을 때 관건은 물관리다.
논은 물을 가둘 수 있도록 인위적으로
조성한 농경지로 침수피해가 잦기 때문이다.
이 같은 문제를 해결하기 위해 농촌진흥청이
개발한 것이 '무굴착 암거배수 기술'이다.
저비용 물관리 기술로 잘 알려진 무굴착
암거배수 기술을 소개한다.

출처 농촌진흥청

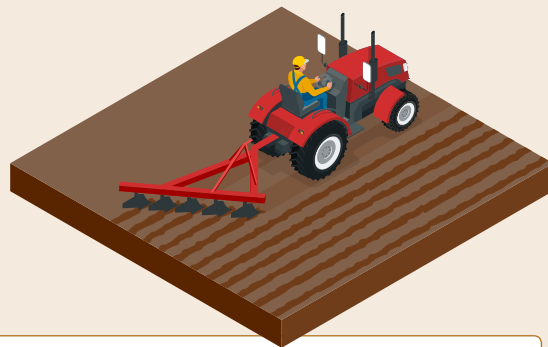
논에서 밭작물을 키울 때 사용

'무굴착 암거배수 기술'은 신기술 시범사업의 하나로
논에서 재배하는 밭작물의 생산성을 높이기 위해
농촌진흥청에서 개발했다. 농촌진흥청은 이 기술을
2018년 당진시와 군위군 등 4개 시군에 각 지구당 2
ha 규모로 농가에 보급했고, 전국 7개 시군 농가에
확대·보급한다고 밝혔다.

이 기술은 일반 트랙터나 굴착기에 매설기를 연결해
주행하면 부직포로 감싼 배수관(암거관 : 물 빠짐을
좋게 하기 위해 지하에 고랑을 파고 묻는 관)이 매설
되고 그 위에 충전재인 왕겨가 일정량씩 살포된다.
이 방식으로 트랙터는 40~50cm, 굴착기는 60~80
cm 깊이로 배수관을 매설할 수 있다. 이렇게 매설된
배수관에 농촌진흥청이 개발한 지하수위 조절기와
용·배수 박스를 연결하면 모든 매설작업이 끝난다.
이 모든 과정은 땅을 파지 않고 문기에 논 고유의 기
능을 유지하며 논을 밭 등의 용도로 활용할 수 있다.
또 지하수위 조절기를 이용하면 장마나 가뭄 때 배
수관을 통해 배수는 물론 관수도 할 수 있어 밭작물
생육에 유리하다.



이다. 농촌진흥청은 무굴착 암거배수 기술이 논 이용의 다양화와 발작물 재배면적을 확대하는 데 크게 기여할 것으로 보인다고 앞으로 정책 사업을 적극 반영하고 농가 기술 보급에도 힘써 국산 발작물의 경쟁력을 높이기 위해 더 노력하겠다고 밝혔다.



트랙터 부착형 무굴착 암거배수 신기술 시범사업 평가 결과

실증 지역:

충남 당진시 면천면 대치리

11-20번지 등 총 3.8ha

콩 수량 증수 효과:

무암거 297kg/10a →

암거배수 416kg/10a



시범사업



무암거



무굴착 암거

TIP
BOX

트랙터 이용 무굴착 암거배수 기술 경제성 분석

· 설치비용 : 굴착식(13,702천원/ha) → 무굴착 6,500천원/ha(52.5% 절감)

· 손익분기점 : 무굴착 암거 2.03년, 기존 굴착식 암거배수 3.75년

무굴착 암거배수	굴착식 암거배수
손실적 요소(A)	손실적 요소(A)
· 암거 유공관 비용 = 2,600천원 · 자재비용 = 700천원 · 지하수위 조절기 = 1,300천원 · 암거관 매설비용 = 1,900천원 · 합계(A) = 6,500천원	· 암거 유공관 비용 = 3,000천원 · 자재비용(자갈) = 4,302천원 · 지하수위 조절기 = 1,300천원 · 암거관 매설비용 = 5,100천원 · 합계(A) = 13,702천원
이익적 요소(B)	이익적 요소(B)
· 증가되는 이익 = 3,200천원 *관행(무암거) 대비 콩수량 688kg/ha 증수	· 증가되는 이익 = 3,650천원 *관행(무암거) 대비 콩수량 785kg/ha 증수
손익분기점(A/B) = 2.03년	손익분기점(A/B) = 3.75년

함께 지키는 코로나19 예방행동수칙

일반국민·고위험군·유증상자·국내 코로나19 유행지역 예방행동수칙



일반국민 예방수칙

- ✓  흐르는 물에 비누로
꼼꼼히 손 씻기
- ✓  기침·재채기할 때
옷소매로 입과 코 가리기
- ✓  씻지 않은 손으로
눈·코·입 만지지 않기

일반국민 예방수칙

- ✓  의료기관 방문 시
마스크 착용하기
- ✓  사람 많은 곳은
방문 자제
- ✓  발열, 호흡기증상(기침, 목아픔 등)이 있는
사람과 접촉 피하기

고위험군 예방수칙

고위험군: 임신부, 65세 이상, 만성질환자*
*당뇨병, 심부전, 만성호흡기 질환(천식, 만성폐쇄성질환), 신부전, 암환자 등

- ✓ 많은 사람이
모이는 장소
피하기
- ✓ 불가피하게 의료기관
방문·외출 시에는
마스크 착용하기



유증상자 행동수칙

유증상자: 발열이나 호흡기증상(기침이나 목아픔 등)이 나타난 자

- ✓  등교·출근하지 말고 외출 자제하기
- ✓  집에서 충분히 휴식 취하고,
3-4일 경과를 관찰하기
- ✓  38°C 이상 고열이 지속되거나 증상이 심해지면
① 콜센터(☎1339, ☎지역번호+120), 보건소로 문의
② 선별진료소 우선 방문 및 진료
- ✓  의료기관 방문 시 자가 이용,
마스크 착용 필수
- ✓  진료 의료진에게 해외여행력 및
호흡기 증상자와의 접촉 여부 알리기

국내 코로나19 유행지역 행동수칙

- ✓  외출 및 타 지역 방문을 자제하기
- ✓  격리자는 의료인, 방역당국의
지시 철저히 따르기



과수 공통 갈색날개매미충 주의보

갈색날개매미충은 식물에 막대한 피해를 주는 외래 곤충으로 전국적으로 심각한 경제적 피해를 일으키고 있다. 국내에는 보고된 지 얼마 되지 않았지만, 국내에는 이렇다 할 천적 곤충이 없어 더 큰 추가 피해가 예상되는 상황이다. 적기 방제를 위해 해당 곤충의 특징과 피해를 예방하는 방안에 대해 알아보자.

출처 전남농업기술원

매미목 큰날개매미충과

Pochazia shantungensis

갈색날개매미충은 농산물 생산 하락 원인으로 현재 까지 피해 식물은 과수부터 과채류와 목본류까지 그 범위가 상당히 넓은 편이다. 이 곤충은 어린 가지 속에 알을 산란하여 식물을 고사를 시키거나, 식물의 잎과 줄기에서 즙을 흡수하여 생육을 저해한다. 또 왁스 물질과 단맛을 내는 액체를 나뭇잎과 열매에 분배하여 과실의 상품성을 떨어뜨리고, 끈적끈적한 배설물로 인해 그을음병에 걸리게 하여 심할 경우 낙엽 또는 낙과를 유발하기에 적기 방제가 필요하다.



피해와 진단

- 어린 가지 속 산란에 의한 고사, 배설물에 의한 그을음병 유발 → 광합성 방해 및 상품성 하락
- 어린 벌레와 어른 벌레가 식물체로부터 양분 흡즙으로 생육저해,
- 심할 경우 낙엽 또는 낙과 유발

형태

- 알 : 유백색 장타원형, 길이 1.24mm, 1년생 가지 속에 산란
- 어린 벌레 : 유백색 또는 노란색, 항문 주변에 흰색의 밀랍물질을 부채처럼 펼치고 있음
- 어른 벌레 : 흑갈색, 암컷은 공무니에 줄기를 팔 수 있는 1쌍의 톱니 모양의 갈고리를 접고 있음

발생생태

- 2010년 국내 처음 발생, 전국으로 발생지역이 확대됨
- 연 1세대 발생, 목본류의 1년생 가지 속에서 알로 월동
- 생활사 : 가지 속에서 알로 월동 → 5월 상순에 알에서 깨어남(4회 탈피) → 7월 상순 어른벌레, 과수원과 산림에서 섭식 → 목본류 1년생 가지 속에 산란(8월 상순), 25~30개/알덩어리 → 11월 중순 어른 벌레 죽음
- 기주 식물 : 총 51종 이상, 가죽나무, 때죽나무, 산수유 등을 선호

방제

- 알
친환경 산란 가지 제거, 기계유유제 10배액 3월 상순 살포
일반 클로르피리포스수화제 500배액 3월 상순 살포
 ※ 이른 봄 개화하는 산수유, 복숭아, 매실은 기계유유제 10배 살포시 약해가 발생할 수 있음
- 어린 벌레 : 5월 하순, 어른 벌레: 8월 상순부터 주기적 방제
- 기주 범위가 넓고 주 서식처가 산림이기 때문에 방제 시 인근 산림을 동시에 방제하는 것이 효과적



알



3령 어린벌레



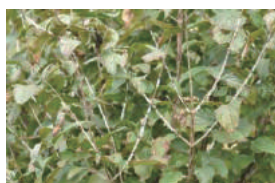
어른벌레



어린벌레 집단섭식



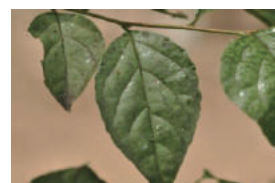
산란중인 어른벌레



산란가지 고사



어린벌레 흡즙



그을음병 유발

전남농업기술원 농업인 교육일정

5월
교육일정

MAY

SUN.	MON.	TUE.	WED.	THU.	FRI.	SAT.
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
			여성 농업인 창업(기본)			
				발작물 자동화 농업기계반		
10	11	12	13	14	15	16
	수출농업인 전문교육(딸기)					
		귀농귀촌인 농촌 정착 기초				
17	18	19	20	21	22	23
	제2기 농업기계 영농사 인력양성반					
			아열대 과수			
24	25	26	27	28	29	30
					HACCP 인증	
31	1	2	3	4	5	11

※ 교육은 신종 코로나19 발생으로 인해 잠정연기합니다.
 교육신청 교육시작 한 달 전 시군농업기술센터로 신청(교육일정은 잠정연기되었으나 교육신청은 일정대로 진행)
 교육문의 전문기술 061-330-2745, 귀농귀촌정보화 061-330-2736, 농업기계 061-330-2732

여성 농업인 창업(기본)

교육대상	도내 여성 농업인
교육기간	5. 6. ~ 5. 8.(21시간)
교육장소	전라남도농업기술원
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	배현우(061-330-27435)

발작물 자동화 농업기계반

교육대상	도내 희망 농업인
교육기간	5. 7. ~ 5. 8.(13시간)
교육장소	전라남도 농업기술원 농업기계 교육관
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	이기용(061-330-2732)

수출농업인 전문교육(딸기)

교육대상	도내 농산물전문 생산단지 내 또는 대규모 수출 농업경영체
교육기간	5. 11. ~ 5. 13.(21시간)
교육장소	전라남도농업기술원
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	조보람(061-330-2724)

귀농귀촌인 농촌 정착 기초

교육대상	도내 5년 이하의 귀농·귀촌자
교육기간	5. 12. ~ 5. 14.(21시간)
교육장소	전라남도농업기술원 농업교육관
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	박성국(061-330-2736)

제2기 농업기계 영농사 인력양성반

교육대상	기계화영농 종사자 및 희망 농업인 등
교육기간	5. 18. ~ 5. 29.(70시간)
교육장소	전라남도 농업기술원 농업기계 교육관
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	이기용(061-330-2732)

아열대 과수

교육대상	도내 농업인
교육기간	5. 20. ~ 5. 22.(21시간)
교육장소	전라남도 농업기술원
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	배현우(061-330-2745)

HACCP 인증

교육대상	도내 농업인
교육기간	5. 29. ~ 5. 29.(7시간)
교육장소	전라남도 농업기술원
교육신청방법	시군농업기술센터
담당자	배현우(061-330-2745)



JARES NEWS



전남농업기술원, 무인자동화 농업생산 단지 조성 업무협약 체결

전남농업기술원은 한국농어촌공사, 전라남도종자관리소, 농업생산무인자동화연구센터와 첨단 무인자동화 농업생산 시범단지 조성을 위한 업무협약을 체결했다. 이번 협약을 통해 각 기관은 농업기계화 종합 관리 센터, 노지 스마트 팜 관제 시스템, 미래형 농경지 조성 등 첨단 무인자동화 농업생산 단지를 조성하기 위해 상호 협력 하에 추진한다고 서명했다. 이번 시범단지에는 자율주행 트랙터, 자동 수확기 등 첨단 기술로 농업 분야에 4차 산업혁명을 선도하며, 고효율 무인자동화 플랫폼을 구축할 예정이다.

문의 자원경영과 홍우진 연구사(061-330-2595)



전남농업기술원, 순천, 완속토마토 말레이시아 첫 수출길 올라

전남 순천에서 생산된 완속토마토가 첫 수출길에 올랐다. 전남농업기술원과 순천시는 농식품 수출 확대를 위해 말레이시아 시장을 개척하여 완속토마토를 첫 수출하게 됐다. 이번 수출은 전라남도 내 농식품 수출 전문업체인 농업회사법인 (주)창대에프엔비를 통해 오는 4월까지 매주 2회 480kg씩 말레이시아 소비자들에게 선보인다. 이번에 수출한 완속토마토는 순천시 승주읍 일원에서 재배됐으며, 저장성과 신선함이 유지돼 말레이시아 소비자들의 입맛을 사로잡을 것으로 기대된다. 한편 전남농업기술원은 수출 확대를 위해 바이어 초청 수출 상담회, 지역특화 품목발굴, 수출농산물 품질 향상 및 애로기술 해결을 위한 '찾아가는 수출현장 종합컨설팅' 등을 주기적으로 실시하고 있다.

문의 자원경영과 조용관 연구사(061-330-2593)

전남농업기술원, 자체 개발한 석류 신품종 보급 추진

전남농업기술원은 남해안 지역 아열대 과수 산업 육성의 일환으로 석류 산업을 발전시키기 위해 자체 개발한 신품종 보급에 박차를 가한다. 이번 농가에 시범 재배될 '단미홍' 품종은 국산 1호 단석류로써 과중은 약 260g, 당도는 14° Brix 이르고, 신맛이 획



기적으로 낮아 석류의 대중화에 앞장설 것으로 보인다. 또 다른 품종인 '신미홍'은 역시 국내 1호 신석류로 선발되었는데, 노지에서 과중은 250g 수준이며, 결실이 우수하여 다수확 품종으로 인기를 끌 것으로 여겨진다. 이들 두 품종은 2월 중하순에 고

흥군과 해남군농업기술센터의 시범포와 석류 재배농가 등 5개소에서 시범 재배를 실시하게 되는데, 향후 이들 시범포는 농민들의 현장 교육장과 연구 포장으로도 활용하게 된다. 한편, 전남의 석류 산업은 84ha 230여 농가에서 재배하고 있으며, 그중 고흥군이

전국의 64%를 차지하는 주산지이다. 통계마다 차이는 있으나 석류 농가의 10ha 당 생산성은 1.2톤이고, 소득은 7.6백만 원으로 상당한 고소득원이다.

문의 과수연구소 조윤섭 연구관(061-880-8011)



전남농업기술원, '블루 이코노미' 추진 농업분야 신기술 보급 확대

전남농업기술원은 4차 산업혁명과 기후변화, 농촌 고령화 등 급변하는 농업환경에 능동적으로 대응하기 위해 농업분야 신기술 현장보급을 확대한다. 이를 위해 전남농업기술원은 올해 식량작물분야 33개 사업 105억 원, 원예특작분야 59개 사업 132억 원, 축산기술분야 32개 사업 77억 원, 농촌자원분야 22개 사업 52억 원 등 신기술 현장보급 확산을 위해 총 146개 사업 366억 원을 투입한다. 식량작물분야는 외래품종 대체 쌀 품질고급화 및 소비촉진 시범 12개소 570ha, 쌀 생산비 절감을 통한 농가 경쟁력 제고 시범 8개소 195ha, 식량작물 수출 확대를 위한 수출생산단지 조성 3개소 110ha 등 식량작물 품질고급화를 통한 농가소득 향상에 집중할 계획이다. 원예특작분야는 신소득 아열대작목 단지 육성 4과중 10개소, 지역경제를 선도할 1시군 1특화작목 육성 10개 품목을 통해 새로운 소득작목을 육성하고, 단동하우스 보급형 스마트팜 시범 50개소, 스마트팜 실용기술 보급 10개소를 운영하여 스마트팜 현장 보급을 확대할 방침이다. 축산기술분야는 축산 냄새, 가축 질병 등 축산업에 대한 부정적인 인식 개선과 생산성 향상을 위해 스마트팜 기술보급 8종 19개소, 축산 환경개선 기술보급 5종 5개소, 사료비 절감 기술보급 5종 5개소, 친환경 미생물 활용 기술보급 3종 26개소를 운영하여 악취 등 축산 환경개선 및 생산비 절감 기술을 보급한다. 농촌자원분야는 농식품 신기술을 활용한 지역 특산품 육성 및 가공식품 개발을 위해 농식품 가공 기술지원 29개소, 특산자원 융복합 기술지원 2개소 등 소비 트렌드를 반영한 연구개발 기술의 현장 적용으로 농외소득 향상에 주력할 계획이다.

문의 기술보급과 이정훈 주무관(061-330-2774)



차나무 월동 후 ... 조기 수세회복 기술 개발 보급

전남농업기술원은 월동 후 동해를 받은 차나무의 수세를 조기에 회복하는 기술을 개발, 보급해 농가들로부터 호평을 받고 있다. 전남의 차나무 재배면적은 2018년 기준 1,151ha로 전국의 52.1% 차지하고 있는 지역 특화작목이지만, 지난 2018년 이맘때 이상기상으로 동해를 받아 전남 재배면적의 81%인 967ha가 피해를 입어 큰 시름을 안겨 주었다. 이러한 피해를 가져다주는 동해 발생은 최저기온이 -7℃ ~ -12℃ 이하에서 2일 이상 지속되면 차나무의 수체가 피해를 받게 되는데, 그대로 방치하면 첫물차의 수확 시기가 5~10일 정도 늦어지고 수세 회복에 짧게는 6개월, 길게는 1년 정도의 장기간이 소요되어 차잎 생산에 막대한 지장을 초래하게 된다. 이에 전남농업기술원은 월동 전 가을 철에 동해 예방을 위해 내한성 품종을 심도록 하고, 뿌리의 양분흡수가 원활한 9월경에 밑거름을 충분히 주고 가지를 잘라서 수체에 나쁜 영향을 줄 수 있는 가을 정지는 되도록 피하고 차나무 주변에 벼짚이나 부직포로 피복해 줄 것을 당부했다. 한편 이번에 개발한 '월동 후 차나무 조기 수세회복 기술' 이란 동해를 입은 가지는 3월 상순에 5~20cm 깊이까지 전지를 실시하고 도포제를 발라 상처를 치유하는 한편 충분한 영양 공급을 위해 질산칼슘 1,000배액을 엽면살포하면서 유기질 비료를 10a당 200 ~ 300kg을 3월 상순 이내에 시비하면 동해를 입은 차나무의 수세가 조기에 회복되어 고급 첫물차를 안전하게 수확할 수 있는 기술이다.

문의 차산업연구소 이슬 연구사(061-850-2705)

JARES NEWS



**전남농업기술원,
축산 냄새 잡아 전남 축산 살린다**

전남농업기술원은 도민에게 사랑받는 깨끗한 축산환경 조성을 위해 자체 개발한 축산 냄새 저감용 미생물 확대 보급과 농가 기술 지원에 나선다. 전남농업기술원에 따르면 자체 개발한 축산 냄새 저감용 미생물 3종(고초균, 슈도모나스, 광합성균)을 지난 2015년에 나주 호혜원과 여수 도성농원 등 33개소에서 현장실증 시험을 한 결과 주요 냄새 물질인 암모니아는 30%, 황화수소는 40% 이상 감소되는 효과가 있는 것으로 확인됐다.

또한 지난해 함평군농업기술센터에서 자체적으로 122농가에 40톤을 공급하여 조사한 결과 사용농가 80% 이상이 축산 냄새 제거에 효과가 크다고 평가됐으며, 지난 2015년부터 농업기술원에서 개발한 축산 냄새 저감용 미생물을 전남도 내 생산 업체에 기술이전 산업화를 통해 연 매출 2억 원의 성과를 냈다.

2020년에는 축산농가에서 냄새 저감용 미생물을 더 손쉽게 공급받을 수 있도록 19개 시·군 농업기술센터에 교육과 기술 지원은 물론 냄새 없는 깨끗한 축산농장을 만들기 위해 급여용과 환경개선용을 동시에 병행 사용을 권장했다.

문의 축산연구소 구민정 연구사(061-430-4261)



**전남농업기술원,
키위 '해금' 가락농산물도매시장에서 좋은 평가**

전남농업기술원이 자체 개발한 키위 품종인 '해금'이 서울 가락농산물도매시장에서 개최한 시장평가회에서 좋은 평가를 받아 수도권 공략에 나섰다. 지난 2월 11일 가락농산물도매시장에서 유통 관계자, 기자 등 25여 명이 참석한 가운데 농촌진흥청과 공동으로 시장평가회를 개최했다. 이번 평가회는 농업기술원에서 개발한 키위 품종인 해금을 도매시장 중도매인과 경매사에게 소개하고, 평가받는 자리였다. 해금 품종은 지난 2007년에 개발, 2014년 대한민국 우수 품종상 '대통령상'을 수상하였으며, 국산 골드 키위 품종으로는 재배면적이 가장 넓고, 2020년 프랑스 및 유럽 지역으로 해외 로열티 협약을 추진 중이다.

품종 특성으로는 진한 황금색 과육과 외관이 우수하고, 껍질 양병에 강한 성향으로, 10월 중순 이후에 수확하며 4개월 동안 저장이 가능하다. 이번 평가회 중 블라인드 테스트에서 육안으로 신선도나 색상이 썬골드 보다 더 좋은 것으로 평가되었으며, 식감이나 맛 또한 높게 평가됐다. 대체적으로 맛이나 식감이 기존의 골드 키위보다 우수하다는 평가가 많았다.

문의 자원경영과 마은미 연구사(061-330-2582)



**전남농업기술원,
농가 보급형 스마트팜 확대**

전남농업기술원은 저렴한 비용으로 설치해 간편하게 이용할 수 있는 ‘소규모 단동 비닐하우스 보급형 스마트팜’을 확대 보급한다. 도내 시설원에 농가 대부분은 0.5ha 미만 소규모 단동하우스가 84%로 대부분을 차지하고 있으나, 규모가 작고 영세하여 스마트팜 도입이 어려운 실정을 고려해, 소규모 하우스에도 편리하게 활용 가능한 보급형 스마트팜을 개발해 2019년부터 농가에 보급하고 있다. 보급형 스마트팜 모델은 기존 스마트팜 시설 비용의 65% 수준으로 저렴하며, 단순 모델로 스마트팜을 사용해 보고 추가로 필요한 센서나 장비들을 확장해 나갈 수 있는 게 가장 큰 특징이다.

소규모 단동하우스 농가들은 대부분 인력에 의존해 시설 내 작물을 관리해 왔으나, 보급형 스마트팜을 통해 원격으로 하우스 온도, 습도에 맞춘 환경 관리가 가능해 노동력 절감은 물론 생산성 향상에도 크게 기여하고 있다. 또한 전남농업기술원과 시군농업기술센터에 ‘스마트팜 현장지원센터’를 운영하고 있어 농업인들의 스마트 농업기술에 대한 교육과 컨설팅을 통해 스마트팜을 안정적으로 운영할 수 있는 기술 지원을 받을 수 있다.

문의 기술보급과 변규환 주무관(061-330-2783)



**전남농업기술원,
새로운 천년을 위한 축산모델 개발 박차**

전남농업기술원은 올해부터 기후 생태와 급격한 사회구조 변화에 선제적 대응을 위해 전남 축산업의 비전을 ‘새로운 천년을 위한 축산모델과 식품개발’로 설정하고 새로운 연구기술 개발에 박차를 가한다.

전남농업기술원은 고령화, 4차 산업혁명에 대응한 새로운 축산 패러다임 요구와 축산 냄새 및 동물질병, 축산물 안전 및 기후 온난화 등 축산에 대한 부정적인 인식을 축산농가와 소통·협업으로 해결한다는 전략이다. 이를 위해 시장 개방 확대와 경쟁력 제고를 위한 ICT 융·복합 축산기술 개발, 축산업의 존립을 위협하는 축산 냄새저감 기술 개발, 1천만 반려동물 시장을 선점할 반려동물 산업화 기술 개발, 고령화 가속화와 1인 가족 증가, 건강 최우선 시대에 적합한 가축 품종 및 축산식품 개발, 기후 온난화에 따른 축종별 사양 기술 재정립 등을 추진한다.

전남농업기술원은 지금까지 깨끗한 축산환경 조성을 위해 양돈 냄새저감용 미생물 3종(고초균, 슈도모나스, 광합성균)과 오리 깔짚 부숙 촉진에 탁월한 미생물인 고초균을 개발하여 축산농가에 보급했으며, 전국에서 가장 많이 사육하고 있는 흑염소 산업 활성화를 위해 ‘옥수수 30% 첨가 완전배합사료’ 등 사양기술과 흑염소 고기 건조·숙성 기술, 소시지 등 가공품 5종을 개발했다.

문의 축산연구소 구민정 연구사(061-430-4261)

전남도 소식

전남도, '녹색축산육성기금' 236억 원 지원

-환경친화형 축산시설, 가공 유통망 확충 연리 1% 용자-



전라남도는 환경친화형 축산사업 육성과 지속가능한 축산업 발전을 위해 '녹색축산육성기금' 용자사업 대상 56호를 확정, 236억 원을 저리 용자 지원한다. 녹색축산육성기금은 친환경 축산 실천 농가, 축산물 가공·유통 업체를 대상으로 지원하며, 오는 4월 25일 시행될 식용란 선별 포장업 준비에 어려움을 겪는 산란계 농가, 소규모 축산농가 등을 우선 선정했다.

이번 사업은 계란 선별 포장 시설 설치, 축사 신규 설치, 축산물 가공유통 판매시설 등 시설자금 50호 대상 220억 원, 원료육 구입, 사육환경개선을 위한 깔짚미생물 구입 등 운영자금 6호 대상 16억 원을 연리 1% 저리로 용자 지원한다.

지원한도는 시설자금이 농업인법인 20억 원, 축산물 유통가공업 30억 원 이내, 운영자금이 농업인법인 2억 원, 축산물 유통가공업 3억 원 이내다. 상환 조건은 시설자금이 2년 거치 6년 균분상환, 운영자금이 2년 거치 일시상환이다. 특히 전라남도는 지난해 2년 거치 5년 상환이던 시설자금 용자 상환 기간을 올해 2년 거치 6년 상환으로 1년 연장해 축산농가의 부담을 경감시켰다. 한편 녹색축산육성기금은 전라남도과 시군이 친환경 축산 실천 농가를 지원하기 위해 조성했으며, 지난 2009년부터 현재까지 391호 982억 원을 용자 지원했다.

문의 전남도 축산정책과(061-286-6520)

전남도 소식

전남도, '농기계 종합보험' 가입 확대

-도비 33억 투입...농가 보험료 농업인 부담 20%로 줄여-



전라남도는 올해 농기계 종합보험 농가 보험료를 신규 지원해 농업인 보험 가입 확대에 나섰다. 농기계 종합보험은 농기계 사고로 인한 농업인의 경제적·신체적 손해를 보장한 농업정책보험으로 그동안 정부에서 보험료의 50%만 지원해 가입률이 약 7%로 저조했다.

이에 따라 전라남도는 올해 농기계 보험료 중 도비 등 지방비 지원을 신설, 총 33억 원의 사업비를 투입해 농업인의 보험료 부담을 50%에서 20% 수준으로 대폭 낮추기로 했다. 특히 전라남도는 연중 농기계 사고가 많이 발생한 5월부터 6월 영농철과 가을 수확기 사고 등을 미리 대비하기 위해 2월부터 4월까지 집중 가입할 수 있도록 독려하기로 했다.

이를 위해 인터넷, SNS, 반상회, 마을방송 등 다양한 매체를 활용해 전방위적인 홍보를 펼치고, 시군과 보험 운용사인 농협손해보험 등과도 긴밀히 협조해 월별, 기종별 가입 실적 등을 수시로 모니터링할 계획이다. 가입 대상은 트랙터, 콤바인, 경운기 등 12종을 보유한 농업인이며, 가입은 가까운 지역농협에 연중 신청하면 된다.

보험 기간은 1년이다. 실제로 트랙터 1대의 총 보험료는 53만 2천 원으로 이 중 20%인 10만 6천 원만 가입자가 부담하면 된다. 특히 기초생활수급자와 차상위계층은 보험료 100%를 지원해 자부담 없이 가입할 수 있다. 주요 보장은 농기계 사고 발생 시 농기계 수리비, 대인배상 사망 위자료 8천만 원, 본인 사망 유족급여금 최대 1억 원 등을 받을 수 있다.

문의 전남도 식량원예과(061-286-6470)

방방곡곡 떠나볼까 남도 축제로 놀러오세요

4월

- 4.4 ~ 7 영암 영암왕인문화축제
- 4.6 ~ 20 목포 목포유달산봄축제
- 4.6 ~ 5.6 완도 청산도슬로걷기축제
- 4.12 ~ 14 나주 영산포홍어축제
- 4.12 ~ 21 신안 신안튤립축제
- 4.13 ~ 14 장성 2020 빈센트의 봄
- 4.18 ~ 20 구례 지리산남악제 및 군민의날
- 4.19 ~ 20 해남 흑석산철쭉제
- 4.19 ~ 21 영광 곡우사리 영광굴비축제
- 4.19 ~ 21 광양 백운산국사봉철쭉축제
- 4.19 ~ 21 강진 제22회 전라병영성축제
- 4.20 ~ 21 화순 화순고인돌문화축제
- 4.20 ~ 21 화순 화순동구리호수공원봄축제
- 4.26 ~ 27 강진 제16회 영랑문학제
- 4.26 ~ 28 순천 문화재달빛야행
- 4.26 ~ 5.6 함평 함평나비대축제

※ 축제 일정은 주최 측의 사정이나 기상상황에 의해 변경될 수 있습니다.

※ 문의 : 전남도청 관광과 061. 286. 5261

친환경 식품은 역시

남도 최고

유기농, 무농약, 유기농가공식품

안전하고 믿을 수 있는
남도 유기농식품을 지금 만나보세요!



유기농잡

양배추즙, 라인주스, 비트즙 등 유기농가공식품
<http://www.62nongshop.com>



어설피농부이야기

유기농 방울토마토, 유기농 완숙토마토,
유기농토마토즙, 유기농 오이,
<http://anongki.com>



황금눈쌀

유기농쌀, 유기농잡곡, 누룽지스낵 등
<http://www.goldirice.co.kr>



청림농원

표고버섯, 유기농 표고버섯가루,
유기농 마늘/생강/울금/고춧가루 등
<http://clf.kr>



전라
남도 농업기술원
Jeollanam-do Agricultural Research & Extension Services

지원경영과, 전라남도 나주시 산포면 세남로 1508 (우)58213 TEL. 061. 330. 2597