

# 흙살림-노루 가족 꾸러미 상생 협약

6월 7일 충북 괴산군 불정면에 위치한 흙살림 토종연구소에서 '흙살림-노루 가족 꾸러미 상생 협약식'이 있었다. 노루 홀딩스 직원들에게 흙살림 꾸러미를 제공하는 것으로 6월 말 300여 가구를 시작으로 올 연말 800가구 정도가 혜택을 받을 것으로 예상하고 있다. 이번 협약식이 상생이라는 이름을 가지게 된 것엔 특별한 이유가 있다. 먼저 사원들에게 건강한 먹을거리를 제공한다는 복지적 의미가 있다. 다음으로 꾸러미의 증가로 친환경 농산물을 생산하는 농가도 살아날 수 있다. 또한 친환경 농가가 확대된다는 것은 더 많은 흙과 환경이 살아난다

는 것을 의미한다. 즉 미생물에서부터 개인, 회사, 환경이 모두 함께 사는 길이라는 뜻에서 상생이라는 이름을 갖게 된 것이다. 현재 흙살림 꾸러미를 이용하고 있는 회사·단체로는 대신택배와 aT센터 사내 협동조합, 한국 농식품인증원 등이 있다. 이들과 상생의 길을 함께 하고 싶으신 분이 있다면 080-858-6262로 문의하면 된다. 한편 이날 상생 협약식은 흙살림 23주년 기념식과 함께 이루어졌다. 이번 기념식은 올해 4월 200호를 맞은 흙살림 신문과 5월 200호를 맞은 꾸러미를 축하하는 자리이기도 했다. <관련기사 8, 9면>



6월 7일 흙살림과 노루 홀딩스가 꾸러미 상생 협약식을 가졌다.

## 기농업 뛰어라! 키워 6월 7일 장소:



성기남 음성친환경농업인연합회 회장이 제1회 흙살림상을 수상했다.

# 제1회 '흙살림상' 성기남 회장 수상

## 흙살림 창립 23주년 기념 유기농업 관련 농민상 신설

흙살림은 창립 23주년을 기념하며 유기농업에 힘써 온 농민들을 대상으로 '흙살림상'을 신설했다. '흙살림상'은 유기농업을 실천하며 기술을 개발, 보급, 확장하는데 큰 기여를 한 농민에게 주어지는 상이다. 올해 그 첫 번째 수상자로 충북 음성군 원남면에서 유기 고추를 재배하고 있는 성기남 음성친환경농업인연합회 회장이 선정됐다. 성기남 회장은 농사경력이 50

년으로 고추 유기재배에 있어서는 선구자라 할 수 있다. 게다가 유기재배를 통한 수확량이 평당 5근으로 관행재배 못지않다는 점에서 그 기술을 인정받고 있다. 성 회장은 모든 작물을 윤작할 뿐만 아니라 전 모종을 자가 육묘한다. 처음부터 32~40구의 넓은 트레이에 1월 중순경 파종해서 4월 중순경 정식한다. 90일 정도 장기 육묘하고 있는 점이 남다르다. 또한 육

묘시 발근용 미생물을 공급함으로써 활착 및 착과가 잘 되고 마디가 짧은 장점이 있다. 비료는 흙살림 균배양체와 2년에 한 번 꼴로 무항생제 축분을 사용한다. 축분은 2년 이상 된 완숙 퇴비만 사용하고 있다. 또한 농작물 부산물은 모두 그 자리에 그대로 갈아엎어서 넣는다. 고추 수확시기인 7월엔 추비로 액비를 조금 더 추가해 공급하고 있다. 오이망을 이용한 두 줄 재배 또한 배

농을 수 없다. 하우스 안에 7줄의 고추를 심으면서도 외출 지 지출이 아닌 오이망을 활용함으로써 밀식되고 있다는 느낌이 없다. 성 회장은 "유기고추 재배에 관해서라면 자신 있다. 그런데 막상 이렇게 상을 받으니까 조금 쑥스럽다"며 큰 웃음으로 수상 소감을 밝혔다. 앞으로 흙살림상은 한만도 전체의 유기농업화를 위해 애쓰고 있는 농민들을 발굴, 유기농업의 발전과 전파를 위한 자극제가 되어 줄 것이라 생각된다. <관련기사 8면>

**흙살림 도서 할인판매**

미국의 유기농업을 꽃피운 로데일의 역사를 우리나라 유기농업박사 1호인 최병철 박사가 공들여 번역했습니다. 농업의 본질은 생명이며, 그 근원은 흙에 있음을 밝히고 있습니다. 흙에 대한 애정으로 가득한 흙살림 회원분들에게 특별 할인 판매합니다.

Pay Dirt (생명농법 원리) | 농업사전 | 흙과 건강  
각 권 정가 20,000원 - 13,000원 (택배 포함)  
입금처: 농협 323-01-059315 예금주: 사단법인 흙살림연구소

**흙살림연구소 유기농업총서 시리즈 판매중**

흙살림은 자연과 인간이 어우러지는 터전을 만들기 위해 노력하고 있습니다. 그 노력의 과정이 흙살림 유기농업총서에 담겨 있습니다. 유기농업총서를 통해 흙과 농업과 환경을 살리는 길을 모색해보세요.

농사짓는 즐거움 | 유기농업이 희망이다 | 참농부  
흙을 살리는 기쁨, 땅 위에 사는 기쁨 | 한병영양학 개론  
유기재배 이것만은 알아야한다 | 이 땅에서 농업을 하는 의미  
\*흙살림 회원은 10% 할인된 가격에 판매합니다.

**구입 및 문의사항**  
사무국 도서 담당 043-833-5004

# IFOAM이 정한 토양과 비료 지침

〈국제유기농운동연맹〉

## 흙과 비료

2013년 12월에 IFOAM(국제 유기농운동연맹) 총회에서 '농업과 가치사슬을 위한 최선의 실행 지침'이 승인되었다. 이 지침은 사회적 차원, 생태적 차원, 경제적 차원, 문화적 차원, 책임과 의무 차원과 각 차원에 여러 개의 항목을 포함한다. 예를 들어 생태적 차원은 물, 토양과 비료, 생물다양성, 인간적이고 건강한 동물 생산, 환경 및 에너지 항목으로 구성되어 있다. 또 각 항목은 가치와 가이드라인 및 실행사례로 구성되어 있다. 이 중에서 '토양과 비료'는 다음과 같다:

### ○ 가치와 가이드라인

- 토양은 농업의 기초이다. 그러므로 질 좋은 토양을 만드는 것은 지속가능한 시스템에서 매우 중요하다.
- 생물학적 활동은 토양의 질과 건강의 기초 지표다. 고급의 비옥한 토양은 재생이 가능한 생태계의 기초로 작용하는 종합적인 능력을 가진 살아있는 시스템이다. 토양 생물의 활동이 많아질수록 생산적

인 것에 대한 잠재력은 더 크다. 유독한 식물보호제와 기술을 제거하는 것은 토양과 물의 질을 보존하고 토양 생물의 활동을 방해하지 않으며, 사람들과 동물들의 건강을 손상시키지 않는다.

● 건강한 토양은 건강한 식물들의 기반이다. 건강한 식물들은 그들의 환경에 적응되고 번성하며, 병해충의 공격에 더 잘 견딘다. 그리고 농업과 관련하여 좋은 영양 가치도 제공한다.

● 유기물 증가는 탄소격리의 기초이며, 기후변화 효과를 줄여 준다.

● 유기물이 많고 좋은 구조를 가진 토양은 유기물 함량이 낮은 토양보다 물을 더 많이 보유하여, 관개 수요를 줄이고 이슬 흡착을 늘리며, 물의 흡수와 홍수를 방지하는 능력을 늘린다. 고급 토양은 또한 작물 뿌리가 더 깊이 더 넓게 뻗으며, 그에 의해 작물의 물과 양분 흡수 효율이 증진된다

● 특정 지대의 토지에 유용한 천연자원을 인식하고 그들 한계 안에서 농사짓는 것은 보다

실제적인 생산성과 이익의 예측에 도움이 된다. 농장 밖의 투입재의 사용을 최소화하는 것은 그것들을 추출하고 생산하고, 제조하고 수송할 때 부수되는 세계 및 지역 환경에 대한 부정적인 영향을 최소화한다. 그것은 또한 토양, 공기, 물의 부영양화를 최소화 한다.

● 지역 농업환경 및 사회경제적 조건에 적응된 작부계획, 작물과 품종의 선택, 그리고 윤작은 농업인과 생태 서비스의 장기적인 농경학적 니즈를 동시에 충족한다.

### ○ 실행 사례

● 토양은 침식 및 요소들(태양, 바람, 물, 불 및 동물 이동)에 우연이나 의식적인 노출로부터 보호된다. 토양은 살아있는 식물이나 피복재로 가능한 최대한도로 늘 피복된다.

● 토양의 유기물 함량은 증가된다. 농업인들은 토양의 생물학적 활동을 증진하며, 생물학적 활동을 방해하는 활동들을 안다. 그들은 토양에 불필요하게 영향을 줄 수 있는 무거운 도구에 주의하며, 잦은 경운을 피한다. 가능할 때마다

영년 작물과 농림업 형태의 농업이 장려된다.

● 농장은 교대로 자라는 작물의 선택, 작물과 기타 식물 잔재의 순환, 질소 고정 및 피복 작물의 사용, 동물 분뇨에 의해 기본적으로 농장 자체로부터 토양의 비옥도를 높인다. 농사 시스템에서 양분을 효율을 극대화하고 폐기물과 손실을 최소화 하며, 폐쇄계에서 농장에서 생산된 자원의 사용을 극대화하는 방식으로 순환된다. 비옥도의 원천이 농장 밖이라면 그 원천들이 알려지며, 지역 및 유기 자원이 선호된다. 집약적인 관행적 가축 생산에서 온 분뇨는 사용되지 않는다.

● 농업인들은 토양에 부속된 식물과 동물분의 투입에 의한 병원균 감소, 양분 유실 방지, 토양에 잔류 양분 축진과 같은 이점을 제대로 고려한다.

● 농업인들은 그들의 토양에서 순환하는 양분을 이해하려고 노력한다. 미량요소들의 숙련된 사용은 다량요소의 흡수를 증진할 수 있다.

● 농업인들은 해충, 질병 및 잡초를 방지하기 위해 기본적인



으로 윤작, 천적 및 생물다양성을 포함하는 상호 관련된 재배법에 의존한다. 천연의 독성이 최소인 작물 보호제가 선호된다. 합성의 유독한 살충제는 회피된다.

● 토양의 물 보유용량은 증가된다. 토양수분의 보유는 관계를 통해 물을 추가할 필요성을 완화하며, 그것은 반대로 관개수의 증발 결과 토양에 염의 집적을 방지하며, 장기적인 토양의 생산성을 보장하게 돕는다.

● 염류집적 문제로부터 보호하기 위한 더 좋은 계획을 위해 관개수의 염 함량이 고려된다. 글 최관호 흙살림연구위원장

## 흙의 위기

# 방사성 폐기물의 위험성

인류문명은 농경을 주축으로 발전하여 건강하게 흙이 지속적으로 관리 되는 곳에서는 문화의 꽃이 만개하고, 흙이 쇠퇴하여 황폐화되면 역사의 뒤안길로 사라지게 된다. 흙은 자연과 인간이 끊임없이 재앙을 안겨오던 오뎅이같이 재생하여 오늘까지 생태계를 부양하며 건전하게 전승되고 있다. 흙을 포함한 지각을 변화시키는 자연현상으로는 지진과 함께 화산폭발, 기상이변과 우주에서 심심치 않게 돌발하는 혜성과 행성의 충돌로 인한 운석의 낙하, 그리고 지구맨틀에서 일어난 자기장의 영향 등을 들 수 있다. 하지만 이런 영향요소들은 인간의 힘으로 제어할 수 없는 천재지변으로 한순간에 흙을 파괴하고 지구의 생명체(恐龍)를 멸종시킬 수 있다는 지사학적(地史學的)인 사실임을 최근 경험한 지진재난에서도 재확인된다. 2011년 일본 동북부(福島縣)를 강타한 지진해파(tsunami)는 후쿠시마일대를 쑥대밭으로 만들었

다. 더욱이 암담한 상황은 거대한 파도가 밀려와 원자력발전소(原電)를 덮쳤고 방사능 물질이 누출되어 인근지역의 흙과 해양이 오염되고 그곳에서 생산된 농산물과 수산물의 안전성문제로 우리와 논란이 벌어지기도 했다. 2004년 인도네시아 아체주(Sumatra島, Aceh州)에서는 리히터 9.2의 강진이 광란의 파도를 해안일대에 몰고 와 일시에 자연경관을 초토화하고 수많은 사상자를 내며 흙을 소금물에 절게 만들었다. 지진에 의한 해일로 해수에 잠겼던 흙은 간척지와는 달리 제염되는 기간이 길지 않고 특히 열대다우지역에서는 강우량이 많아 염분이 쉽게 제거되어 어렵지 않게 원래의 생태계로 복귀한다. 그러나 강진과 대규모의 쓰나미로 발생한 후쿠시마원전사고는 천재(天災)와 인재(人災)가 합작한 대재앙으로 방사능 물질의 누출은 그 후유증이 어디까지 진행될지 예상을 불허하고 있다. 핵반응으로 생성된 모든 광선

을 방사선이라 하는데 가시광선을 비롯해 적외선, 자외선과 전자파 등 전자기 방사선은 에너지가 약해 물질(分子)을 통과할 때 전자를 떼어낼 수 없어 생물조직에 영향을 주지 못한다. 그러나 에너지가 센 엑스(X)선이나 감마선 같은 방사선은 전자를 떼어 내 구조의 변화를 가져와 생물체의 유전자를 조작 변형시켜 생태계를 교란하고 특히 인체의 각 기관에 암을 유발시킨다. 원전 주변 흙에서는 방사선동위원소인 아이오딘(I)을 비롯하여 세슘(Cs), 루테튬(Ru), 란타늄(La), 바륨(Ba), 세륨(Ce), 코발트(Co), 지르코늄(Zr) 등이 검출되고 이 같은 방사성물질

의 동시출현은 일반 흙에서는 거의 없는 경우이고 핵연료봉의 우라늄(U)이 핵분열을 일으킬 때 생성되는 물질이다. 또한 핵무기 원료인 플루토늄(Pu)과 골수암의 원인으로 알려진 스트론튬(Sr)이 발견되기도 했다. 흙으로 유입된 방사성동위원소는 반감기가 길어 오랜 기간 잔류하고 식물체에 이동이 빨라 식품의 오염으로 이어진다. 흙에서는 양전하로 대전되어 광물입자와 결합하여 고정되었다가 식물에 흡수되고 일부는 용탈되어 지하수의 오염원이 된다. 최근에 원자력발전은 석유연료의 대체에너지로 각광을 받아 세계가 다투어 원전으로 방향을 바



꾸려는 시기에 후쿠시마사고는 방사능물질이 얼마나 위험한지를 일깨워주는 새로운 계기를 만들었다. 양산되는 각종 폐기물이 흙에서 처리될 수밖에 없는 현실에서 일반폐기물보다 위험성이 높은 방사성폐기물을 현명하게 해결해야할 시점에 직면하게 된 것이다.

글 신계성 흙살림 고문

발행소 충북 괴산군 불정면 한불로 1136(영천리 528) | 발행인·편집인 이태근 | 등록번호 충북라010-25(1998년 9월 3일) 본부 (367-911)충북 괴산군 불정면 한불로 1136(영천리 528)·전화 043)833-0934·전송 043)833-2959 오창사무소 (363-885)충북 청주시 청원구 오창읍 각리1길 85(각리 642-6) 오창벤처단지 안·전화 043)216-8179·전송 043)216-2959 | 청주센터 (363-923)충북 청주시 청원구 북이면 대울다락말길 93-13·전화 043)212-0935·전송 043)216-0936 | 토종연구소 (367-912)충북 괴산군 불정면 쇠실로 286-138(삼방리 186-1)·전화 043)833-5004·전송 043)833-5007

# 유칼립투스 톱밥으로 축사 냄새 ‘뚝’

살균·살충 효과 탁월 ... 유기질 퇴비에도 좋아

장마와 무더위가 찾아오면 불청객이 있다. 바로 해충과 악취다. 특히 축사에서서는 그 정도가 더욱 심하다. 이때 도움을 줄 수 있는 것이 톱밥이다. 특히 그중에서도 유칼립투스 나무로 만든 톱밥을 사용하면 두 가지 문제점으로부터 벗어날 가능성이 크다.

유칼립투스는 SBS TV에서 방영된 ‘정글의 법칙’에서 김병만이 모기약으로 사용하는 등 살균·살충 작용이 뛰어난 것으로 잘 알려져 있다. 이 나무의 톱밥을 축사나 퇴비장에 사용하면 그 자체 향이 있어 실내 환경을 개선할 수 있다. 또한 항균성이 뛰어나 깔개로 사용하면 가축의 건강에도 도움이 된다. 또 살충효과로 모기 등의 해충을 쫓는데 효과를 볼 수 있다.

유칼립투스 톱밥은 유기질 퇴비를 제조하는데도 탁월한 효과를 볼 수 있다. 부숙효과가 좋을 뿐만 아니라 pH가 6.9로 토양개선에 효과적이다. 또한 자체 영양소도 풍부하다는 장점을 지니고 있다. 따라서 버섯배지나 원예용 상토로도 충분히 사용할 수 있다.

우리나라에 들어오는 유칼립투스 톱밥은 단일 수종만을 원료로 사용해 일정한 품질을 안정적으로 유지할 수 있다. 게다가 태국 현지 공장에서 제조해 들어오기 때문에 비수기나 성수기 구분없이 안정적인 공급이 가능하다. 또한 고온 건조로에서 건조하고, 수출시 방역이 철저하게 이루어지기 때문에 안전하게 사용할 수 있다. 문의: 휴살림 농자재팀 080-333-8179.



유칼립투스는 살균·살충 효과가 탁월한 것으로 알려져 있다.

## 유칼립투스 톱밥 용도

용도	분야
Bedding용	축사바닥 깔개용 (소, 돼지, 오리, 닭)
퇴비용	가축분뇨 처리, 음식물쓰레기 처리, 유기질 비료 등
버섯재배용	버섯배지용
원예용	상토제
기타	우드 펠릿 원료, 연료용, 기타



### 톱밥의 종류

종류	산지	수종	포장	기타
알톱밥	국내(제재소)	소나무, 수입원목	벌크	수분 40~50%
압축톱밥	수입(베트남, 중국 등)	소나무, 참나무, 동남아원목	PP톤백	수분 ~15%
펠릿톱밥	수입(캐나다, 중국)	소나무, 참나무	벌크, 톤백, 소포장	



**튼튼칼**

- 수용성 칼슘공급 칼슘 17%
- 무농약재배까지

---



**휴살림 라임**

- 서스펜션 유기농 칼슘 35%
- 친환경유기농자재 목록공시제품
- 공시-4-1-25

---



**잘잡아**

- 유기농자재목록공시
- 공시-3-5-15
- 토양살충용 임상제
- 식물추출물 함유, 기계 살포 가능
- 식물 뿌리 피해 해충에 효과적

벼도열병, 딸기 흰가루병,  
구기자 흰가루병 잡아라!

예방과 방제를  
겸비한 작물 보호제,  
**휴살림!**



휴살림 미생물 배양기술과 농촌 진흥청 특허 미생물 (특허번호 100407074)로 휴과 환경에 유익한 제품입니다.

\*등록번호: 37-살균-1 \*품목명: 바실러스서브틸리스 제이케이케이238 액상제

## 정밀하고 신속한 흙살림 안전성분석안내 [공인분석기관]

[흙살림부설연구소]는 친환경 농업 및 친환경 농산물의 안전성 확보를 위하여, 독보적인 노하우를 바탕으로 다양한 분야의 분석업무를 체계적으로 진행하고 있습니다.

구분	분석항목	*분석비(원)	분석기간(일)	
잔류농약 (농산물 및 토양)	단성분 1 항목	110,000	3~14	
	102 항목	140,000		
	다성분 177 항목	220,000		
	245 항목	280,000		
유기질 비료 및 퇴비	유기물, 중금속, 발아율 등 1개 항목	4,000~40,000	5~14	
토양	이화학(시비처방서 포함) 중금속	질소 등 9항목 카드뮴 등 유해 8성분	30,000 88,000	3~7
	GMO	콩 옥수수 및 혼합품(옥수수+콩)	150,000 200,000	3~10
쌀·현미 품종검사	정성 맵쌀	100,000	3~10	
	정량 맵쌀 찹쌀	200,000 300,000		
미생물	일반미생물 1종	20,000	7~14	
	병원성미생물 1종	30,000		

\*분석비: 부가세 별도

협약을 통한 분석비할인을 진행하고 있습니다

분석 · 잔류농약 043-292-8179 (담당: 홍정목, 심주연)	· 중금속 및 퇴비 070-4035-4958 (담당: 강수진)
상담 · 토양이화학 070-4035-4958 (담당: 강수진)	· GMO, 병원성미생물, 쌀현미품종 070-4035-4659 (담당: 한혜수)

## 흙살림 미생물배양 배지종균 공급시작

### 제품구성

- 흙살림 바실러스 메디움 및 종균
- 흙살림 유산균 메디움 및 종균
- 흙살림 효모 메디움 및 종균
- 흙살림 광합성균 메디움 및 종균
- 흙살림 방선균 메디움 및 종균

### 제품 특징 및 효과

- 20년간 미생물 연구와 개발로 탄생한 전문배지 및 종균 배양 세트
- 미생물 배양에 최적화 된 균일하고 안정된 배지
- 고밀도 배양이 가능한 배지 및 종균 공급
- 다량의 효소와 생리활성물질 분비

### 배양문의

- 양병근 박사 070-4035-4658



# “농부가 대접받는 시대가 온다”

## 산도 농가 방문 - 이현복 당너머농장 대표

“농부가 의사보다 대접받는 시대가 올 것이다.” 경기도 양평에서 한우를 키우고 있는 이현복(56) 당너머농장 대표가 확신에 차 건넨 말이다. ‘음식으로 고치지 못하는 병은 약으로도 고치지 못한다’는 히포크라테스의 말이 그 근거라 할 수 있다. 병을 고치는 건강한 음식을 제공하는 것이 친환경 농부이니, 당연히 그 가치를 인정받아야 한다는 것이다. 대접받는 농부란 어떤 모습이어야 할지 이 대표의 농장을 찾아 이야기를 들어봤다.

■ **논두렁의 풀도 베지 않는다**  
이현복 대표의 다랭이 논은 듬성듬성하다. 하지만 이 대표는 전혀 걱정하는 눈치가 아니다. 오히려 일부러 보식을 안했다. 애당초 모판에 별씨를 뿌릴 때부터 덜 뿌려 키웠다. 모내기 할 때는 결주가 나뉘지 않았다. 벼를 건강하게 키우기 위해서였다. 이 대표가 키우고 있는 벼는 ‘밀키퀸’으로 도복에 약하다 보니 비로나 거름 등도 최대한 주지 않는다. 오히려 이런 특성이 유기농에 맞아 생각하고 생산성에 욕심부리지 않고 키워왔다. 2000년도부터 지금까지 다른 논과 떨어진 곳에서 밀키퀸을 계속 심어오면서 자신의 농장 풍토에 적응한 품종으로 만들어 온 것이다.  
또한 논두렁의 풀도 전혀 베질 않는다. 논이 생명다양성은 수중생물에게도 있지만, 바로 논두렁의 풀에도 있다고 생각해서다. 이런 다양성이 결국 건강한 작물을 생산할 수 있다고 믿는다. 대신 논 안의 풀은 우

렁이로 잡는다. 이 대표의 논두렁과 벼줄기엔 벌써 분홍빛 우렁이 알이 달려 있다. 생명의 다양성과 풍토적합성에 대한 생각은 벼를 수확하고 나서도, 모를 심기 전에도 똑같다. 일단 벼를 수확하고 나서는 벗겨진 전부 논으로 돌려보낸다. 그리고 따로 녹비작물 등을 심지 않는다. 논에서 스스로 나서 자라는 독새풀을 모내기 1주일 전까지 놔두었다 같아엎는다. 녹비작물을 심고 풀을 베는 등의 노동력을 절감한다는 장점도 있다.  
그런데 남들 보기에 슬렁슬렁 농사를 짓는데 수확은 제대로 거둘 수 있을까. 이 대표

### 맛있는 쌀, 건강한 소 생산 노동력 절감하며 품질 높여

는 시원하게 웃어보이며 “그래도 양식은 납니다. 이쪽 지방에선 평균정도 거두면 양식난다고 하거든요”라 한다. 150평에 쌀 두 가마 정도는 생산하는데, kg 당 7,000원 정도 받을 수 있기에 수입은 오히려 더 좋은 셈이다.

■ **소 풍토 치우지 않는다**  
이현복 대표는 현재 한우를 300두 정도 키우고 있다. 그런데 특이한 것은 자체 유기농산물 매장 바로 옆에 축사가 놓여져 있다는 것이다. 냄새가 전혀 나지 않는다는 자신감의 표현인 듯하다. “축사환경은 소 분뇨에 좌지우지된다. 좋은 똥은 수분이 65~75%다. 이때 미생물 활동이 활발하게 일어나면서 부패가 되지 않는다”는게 이 대표의 설명이다. 그래서 소똥을 치우지 않는다. 이것 또한

노동력 절감의 한 요소가 된다. 축사 바닥엔 분해된 똥이 80cm 가량 쌓여 있다.

이 대표가 좋은 똥을 얻기 위해서 하는 일은 소가 좋아하는 먹이를 주는 것이다. 건조 5kg에 배합사료 1kg 정도의 비율로 먹이를 준다. 자신의 몸에 맞는 먹이를 먹는 소는 행복할 것이기에 또한 건강할 것이라는 게 이 대표의 생각이다. 물론 이것은 소들이 큰 병에 걸리지 않고 자란 덕에 무항생제로 키우는 것으로 증명되고 있다.

또 하나 이 대표의 축사에서 자라는 한우들에게 특이한 점이 있다. 바로 발톱이다. 성인 남자 한 뼘 길이보다 훌쩍 자란 발톱을 지니고 한우들이 걷고 있는 것이다. 이것은 어미소가 거의 20년 가까이 살았기 때문이다. 이 대표는 종자 개량을 위해 수소의 정자와 함께 종모 개념도 도입해야 한다고 주장한다. 어미소가 자신의 농장에서 오래 살다보면 그 풍토에 적합한 후손을 낳을 확률이 높아 건강하게 자랄 수 있다는 것이다. 또한 어미소는 시간이 지나면 다산을 하기에 종자 개량뿐만 아니라 경제성에 있어서도 경쟁력이 있다고 본다.

이 대표는 한마디로 벼를 키우든 소를 키우든 그들의 ‘행복 지수’를 높이는 것이 건강함을 갖는 비결이라고 본다. 즉 생산성을 높이기 위한 인위적 손길보다는 그들의 특성대로 잘 자랄 수 있도록 살짝 도와주는 것이 농부의 할 일 전부라는 것이다. 물론 각각의 특성을 잘 알아야 가능한 일하기에 그만큼의 애정 또한 필요한 일일 것이다.

글 이방현 기자



건초를 주로 먹고 자란 이현복 씨 농장의 소들은 건강하고 순해 보인다.



이현복씨의 다랭이논에선 논두렁에 풀이 마음껏 자라고 있다.



## 음성지역 우박 피해 심각

### 이상 기후 대책 필요

이상 기후에 따른 자연재해 발생 조짐이 심상찮다. 지난 6월 10~13일 사이 충주·제천·정원·영동·음성 등 충북 도내 5개 시·군에 걸쳐 발생한 우박과 돌풍 피해가 1,175농가 987.3ha에 이른다고 추정되고 있다. 특히 음성의 경우엔 골프공만한 우박이 쏟아지면서 피해가 심각하다. 모두 850.7ha에 이른다.

의 기선농장(사진)의 경우 올해 블루베리 수확을 포기할 정도다. 여기에 새순이 올라올 시기에 우박이 떨어지면서 내년 수확도 장담하지 못하고 있다. 이번 기상재해도 피해를 받은 작물은 벼가 187.9ha로 가장 많았으며 인삼 93.2ha, 고추 78.9ha, 복숭아 75.8ha, 사과 67.9ha, 기타 484.5ha로 집계됐다. 기후변동에 따른 농작물 피해에 대한 정확한 조사와 함께 앞으로의 대책을 고심해야 할 시점이다.

유기농인증을 받고 있는 음성

# 작물 충해 관리용 자재



각종 해충을 방제합니다.

500ml

## 파워진달래

목록공시등재번호 공시-3-2-5

- 천연식물추출물로 인축독성에 안전
- 진딧물, 응애방제에 효과적



500ml

## 잘들어

목록등재번호 공시-3-5-7

- 천연식물 추출물로 인축독성에 안전
- 각종 해충에 대해 적용 가능



1L

## 청달래

목록등재번호 공시-3-5-1

- BT제재로 안전
- 나방 및 나비 유충 등에 효과적



# 작물 병해 관리용 자재

병이 와도 끄떡 없도록!

10L

1L

## 탄탄탄

목록등재번호 공시-4-2-22

- 방선균에 의한 항생효과
- 발생 전 처리시 효과 증대



500ml

## 황수화제

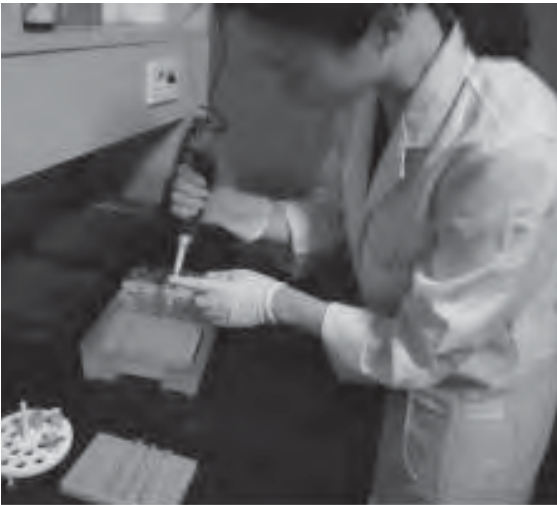
목록등재번호 공시-4-2-25

- 천연 향균물질인 황을 간편하게 사용
- 흰가루병에 강력한 효과



# 대장균·살모넬라균 발생 여부 검사

홍살림 유기농연구소 <3>-병원성미생물검사 · 쌀 현미 품종검사



쌀·현미 품종검사를 위해 전기영동 실험을 하고 있다.



원심분리기.



젤사진 촬영 장치.



PCR 기기



GMO PCR 사진

■ 병원성미생물 검사  
비료에는 많은 미생물들이 살고 있다. 유용한 미생물도 있겠지만 유해한 미생물도 있기 마련이다. 특히 식중독 사고가 빈번히 발생하는 균으로는 대장균(Escherichia O157:H7)과 살모넬라균(Salmonella enterica)이 있다. 홍살림 유기농 연구소에서는 비료 속에 이러한 병원성미생물이 있는지 여부를 검사하고 있다.

시험 방법으로는 대장균의 경우에는 EC배지, MSA배지, EMB배지로 각각 하루씩 배양하여 검출여부를 판단하고 살모넬라의 경우에는 펩톤수, R-V배지, SS agar배지를 통하여 검출여부를 판단한다. 대장균의 경우 최종 검사 단계인 EMB 배지에서 녹색 colony 발생여부로 판단하며 살모넬라의 경우 SS agar배지 단계에서 흑색 colony가 발견되면 TSI 사면배지 까지 실험하여 검출여부를 판단한다.

■ 쌀·현미 품종검사  
농산물 수입시장의 개방으로 저가의 외국산 쌀, 현미 등이 무분별하게 수입되고, 이러한 외국산을 국산으로 둔갑하여 판매하는 부정유통사태가 늘고 있어 소비자들의 우려가 증가되고 있다. 이에 국내 양곡농가,

판매업자 및 가공업자 등 관련 업계의 공정한 거래질서와 시장을 확립하고 소비자에게 정확한 품질정보를 제공하기 위하여 양곡의 생산년도, 가공자 또는 판매원의 주소 등 양곡관리법에서 정한 사항을 포장이나 용기에 표시하도록 하는 포장양곡표시제를 2005년부터 시행하고 있다.

홍살림에서 사용중인 쌀·현미 품종검정은 국립농산물품질관리원의 'SNP 유전자분석법'을 이용한 분석법이다. 정량

Genetically Modified Organism) 및 GMO 식품의 생산과 유통이 증가함에 따라 식품의 안전성과 환경 위해성에 대한 소비자들의 관심과 우려가 급증하고 있다. 이에 세계 각국은 자국민의 건강과 안전을 위하여 식품 표시제, 안전성 평가방법 및 관련 정책을 수립하였다. 국내에서도 식품위생법과 농산물품질관리법에 의거하여 GMO 표시제를 시행, 소비자에게 올바른 정보를 제공하고 선택할 권리를 보장하기 위해 노력하고 있다. 홍살림에서는 콩과 옥수수를 대상으로 하여 검사하고 있다.

## 콩·옥수수 GMO 혼입 검사

### 쌀·현미 수입산 품종 판별

검사와 정성검사로 나누어지는데 정량검사(혼입률 검정)는 샘플 임의 24립을 선발하여 13개(15개) 마커를 이용하여 혼입률에 따라 품종을 판정한다. 정성검사(계통 검정)는 샘플 임의 6립 선발하여 13개(15개) 마커를 이용하여 일치 유무를 보고 '단립계' 또는 '일반계'로 판정한다. 검사방법은 쌀·현미를 곱게 부수어 tip에 옮긴 후 DNA 추출 → Multiplex-PCR → 전기영동 및 결과분석 순서로 진행된다.

### ■ GMO 검사

유전자재조합농산물 (GMO,

식품 및 원료 내 GMO 혼입 여부 및 혼입 품종을 판별하는 정성검사는 도입 유전자의 발현을 위한 유전자조절 부위 즉, 35S promoter, NOS terminator, 내재유전자에 대한 특이적 프라이머로 PCR 수행하여 GMO 혼입 여부를 판별한다. 원곡 내 GMO 혼입률을 %로 확인하는 정량검사는 정성분석 결과 GMO 혼입이 확인된 원곡시료에 대하여 GMO 혼입률을 확인하여 검사한다. 정량검사가 가능한 종자는 콩은 RRS, 옥수수는 Bt176, Bt11, T25, MON810, GA21이 있다.

김길준연구원

## 친환경농업 인증

## 유기식품 등의 관리 지원에 관한 개정 법률

친환경농업 육성 및 유기식품 등의 관리 지원에 관한 법률이 공포되었습니다.(2014. 3. 24) 그리고 같은 법 시행령 및 시행규칙 일부개정안이 입법예고되었으며(2014. 5. 8), 그 하위 법령인 친환경농축산물 및 유기식품 등의 인증기관 지정운영요령 및 친환경농축산물 및 유기식품 등의 인증에 관한 세부실시요령도 개정 준비 중에 있습니다. 이번 호에서는 개정법률 주요 사항을 알려드립니다.

### ◇ 개정이유

친환경농산물 등에 대한 소비자들의 수요가 지속적으로 증가하고, 먹거리 안전에 대한 국민들의 관심 또한 증대되고 있으나, 최근 친환경 민간인증기관에서 농약 등이 검출된 제품을 친환경제품으로 인증해 주는 등 친환경농산물의 인증과 관리·감독에 대한 강화가 필요한 실정임바, 수입 유기식품등의 적합성 관리

를 위해 수입 신고를 하도록 하고, 인증심사원에 대한 자격기준을 정하며, 인증기관의 지정요건 및 처벌기준을 강화함으로써, 소비자의 피해를 방지함과 아울러 친환경농산물에 대한 국민의 신뢰를 제고하려는 것입니다.

### ◇주요내용

가. 유기식품등을 수입하려는 자는 농림축산식품부장관 등에게 신고하고, 농림축산식품부장관 등은 신고된 제품을 조사하도록 함(제23조의2 신설). 나. 유기식품등의 인증심사 업무를 수행하는 인증심사원의 자격기준 및 지정 취소 등에 관한 사항을 정함(제26조의2 신설). 라. 인증기관의 당원 지정취소 사유를 인증기관의 장이 인증업무와 관련하여 벌금 이상의 형을 선고받고 형이 확정된 경우 등으로 확대함(제29조) 다. 인증 등에 관한 부정행위를 거짓이나 부정한 방법으로 인증

심사 또는 인증을 하거나 인증을 받을 수 있도록 도와주는 행위 등으로 확대함(제30조). 바. 거짓 또는 부정한 방법으로 인증심사 또는 한 자에 대한 형사처벌 근거를 신설함(제60조).

### 친환경농업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률< 요약문 >

제23조의2(수입 유기식품등의 신고) ① 유기표시가 된 인증품 또는 동등성이 인정된 인증받은 유기가공식품을 판매나 영업에 사용할 목적으로 수입하려는 자는 해당 제품의 통관절차가 끝나기 전에 수입 품목, 수량 등을 농림축산식품부장관에게 신고하여야 한다. ② 농림축산식품부장관은 신고된 제품에 대하여 통관절차가 끝나기 전에 유기식품등의 인증 및 표시 기준 적합성을 조사하게 하여야 한다.

제26조의2(인증심사원) ① 농림축산식품부장관은 인증심사 업무를 수행하는 심사원의 자격을 부여할 수 있다.

② 인증심사원의 자격을 부여받으려는 자는 농림축산식품부장관이 실시하는 교육을 받은 후 농림축산식품부장관에게 이를 신청하여야 한다.

③ 농림축산식품부장관은 인증심사원이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 그 자격을 취소하거나 6개월 이내의 기간을 정하여 자격을 정지할 수 있다. 다만, 제1호부터 제3호까지에 해당하는 경우에는 그 자격을 취소하여야 한다.

- 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증심사원의 자격을 부여받은 경우
- 2. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증심사 업무를 수행한 경우
- 3. 고의 또는 중대한 과실로 제

19조제2항에 따른 인증기준에 맞지 아니한 유기식품등을 인증한 경우

4. 제1항에 따른 인증심사원의 자격 기준에 적합하지 아니하게 된 경우

5. 인증심사 업무와 관련하여 다른 사람에게 자기의 성명을 사용하게 하거나 인증심사원증을 빌려 준 경우

④ 인증심사원 자격이 취소된 자는 취소된 날부터 2년이 지나지 아니하면 인증심사원 자격을 부여받을 수 없다.

제30조(인증 등에 관한 부정행위의 금지) 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다.

- 1의2. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증심사 또는 인증을 하거나 인증을 받을 수 있도록 도와주는 행위
  - 1의3. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 인증심사원의 자격을 부여받는 행위
- 문의 : 한국농식품인증원 043-212-0934



6월 7일 흙살림 토종연구소에서 흙살림 창립 23주년 기념식이 열렸다.

# 흙살림 창립 23주년 기념식 성황

## 신문 200호, 꾸러미 200회 축하 자리 겸해

흙살림 23주년 기념식 ‘흙살림이여, 유기농업을 위해 키워라, 뛰어라, 지퍼라.’ 지난 6월 7일 충북 괴산군 불정면 삼방리에 위치한 흙살림 토종연구소에서는 흙살림 창립 23주년 기념식이 열렸다. 이번 기념식은 올해 4월 200호를 맞은 흙살림 신문과 5월 200회를 맞은 꾸러미를 축하하는 자리이기도 했다. 이태근 흙살림 회장은 인사말에서 “지금까지 수많은 고비를

겪어왔다. 지금도 매 순간 순간이 고비다. 하지만 주위에서 도와준 많은 분들의 덕택으로 흙살림이 이만큼 성장할 수 있었다”며 주위 사람들에게 고마움을 전했다. 이와 함께 이 회장은 “중국 유기농사업이 활성화되고 있어 성장 가능성이 무궁무진하다. 흙살림은 중국에 유기농자재 사업을 구상 중이다. 또 교육장 리모델링이 끝나는 하반기엔 새로운 유기농민교육을 선보일

것이다”며 많은 관심을 부탁했다.

흙살림 23주년 기념식에 참석한 정명채 박사는 “흙살림 초기엔 라면을 먹으며 시작할 정도로 눈물겨웠다. 이만큼 성장할 수 있도록 뒷바라지 해준 여러분들이 너무 고맙다. 흙살림이 앞으로 더욱 더 유기농을 알리고 확장하는데 힘써 주기를 바란다”며 축하인사를 건넸다. 이외에 안인숙 행복중심생태연합회 회장, 류호보 충북 유기농산과과장, 우종진 괴산 유기농산

업과장 등이 축사를 전했다. 이어 올해 신설된 흙살림상 시상식이 열렸다. 제1회 흙살림 농민상은 충북 음성군 원남면에서 유기고추농사를 짓고 있는 성기남씨가 수상했다. 안성에서 우렁이 쌀농사를 짓고 있는 최정식 씨에겐 감사패가 주어졌다. 또 꾸러미 200회를 맞아 4년간 꾸준히 꾸러미를 찾아준 신진복 회원에게 꾸러미상을 전 시상식이 끝나고서는 ‘흙살림-노루 가족 꾸러미 상생협

약식’을 가졌다. 노루흙당스 사원들에게 흙살림 꾸러미를 제공하는 것으로 6월달 300여 가구를 시작으로 올 연말 800가구 정도가 혜택을 받을 것으로 예상하고 있다. 이와 함께 흙살림과 음성지역 사할린 동포들간의 자매결연식도 이뤄졌다. 2009년 한국으로 영주 귀국한 사할린 동포들의 외로움을 달래고 유기농업에 동참하게 함으로써 사회공헌에 조금이라도 이바지할 수 있기를 기대하고 있다. 이방형 기자



## 흙살림-사할린 동포 자매결연

### 토종벼 손모내기 행사

6월 7일 흙살림 23주년 기념식에서 흙살림과 자매결연을 맺은 음성지역 사할린 동포 30여 명은 기념식이 끝나고 손모내기 체험(사진)을 했다. 충북 괴산군 불정면 삼방리에 위치한 흙살림연구소의 논에서 토종벼를 심어 보는 행사였다. 70세가 넘는 고령에도 불구하고 생애 첫 모내기여서인지 어

린아이를처럼 들뜬 모습이였다. 밭이 푹푹 빠지는 논 속에서 찢쩍 매면서도 흥겨운 기분을 잃지 않았다. ‘즐겁게’라는 뜻의 러시아어 “위슬리, 위슬리!”를 연신 외치며 추임새를 넣는 소리가 우렁차다. ‘목포의 눈물’의 구성진 노랫가락도 오늘은 힘을 북돋아 준다. 유동식(75) 할아버지는 “논에서 몸을 가누는 것도 쉽지가 않았다. 옛날 우리 조

상들이, 또 우리 어머니 아버지가 이렇게 힘들게 쌀농사를 지으셨다는 것을 실감했다”며 소감을 전했다. 한편 이번 손모내기 행사에 참석한 사할린 동포들은 지난 4월 흙살림 토종농장에서 옥수를 심는 등 흙살림과 깊은 인연을 맺어왔다. 이번 자매결연을 통해 앞으로 더욱 더 활발한 교류가 진행되기를 소망해 본다.



## 흙살림제주도연합회 출범 20년

7월 2일 흙살림제주도연합회가 출범 20년째를 맞는다. 제주지역 유기농업 확산과 발전을 위해서 시작한 ‘조천읍 유기농업 연구회’가 그 모태다. 흙살림제주도연합회는 국민의 건강한 삶을 보장하고 자연의 생태계를 보전하는 지속적인 농업, 통일과 희망을 열어가는 농업, 그리고 농민의 사회적 제 권리를 실현하기 위해 단결하고 전진할 것을 약속하며 지금까지 한길을 걸어왔다. 한편 제주도연합회는 지난 6월 17일 흙살림 꾸러미 사업단과 청주 물류시스템을 견학하는 등 임원연수를 통해 조직의 역량강화와 앞으로의 발전 방향을 모색했다.





# “꾸러미 성장은 농민에 큰 도움”

## 정준호 노루홀딩스 대표 인터뷰

6월 7일 흙살림 창립 23주년 기념식에서 ‘흙살림-노루 가족 꾸러미 상생 협약식’이 있었다. 노루 가족이 이번 협약식을 하게 된 배경과 앞으로의 계획에 대해 정준호 노루홀딩스 대표로부터 이야기를 들어봤다.

지난 6월 7일 흙살림과 꾸러미 상생 협약을 체결했습니다. 그 구체적인 내용과 협약을 체결하게 된 이유가 궁금합니다. 소비자들에게는 건강한 식단을 차릴 수 있도록 좋은 농산물을 공급하고 생산자인 농민에게는 중간 유통과정을 배제하여 좀 더 높은 수익을 돌려줄 수 있는 흙살림 꾸러미사업에 대하여 상당한 공감을 합니다. 현재 꾸러미사업의 시장 규모가 크지 않으나 이 사업이 계속 성장해 나갈 경우 소비자와 농민에게 큰 도움이 될 것으로 확신함에 따라 노루그룹 차원에서 적극적인 지원을 하기로 하였고 이번 꾸러미 상생협약 체결이 노루그룹의 지원방침의 출발점이 될 것으로 생각합니다.

노루 홀딩스는 농업과 무관한 기업입니다. 그런데 최근 농업에 관심을 갖고 있는 것으로 알고 있습니다. 현재 농업과 관련된 사업 추진 내용과 농업에 뛰어든 배경을 설명해주세요. 저희 노루그룹은 타계하신 선대회장인 한정대 회장님께서 1945년에 설립하신 우리나라에서 가장 오래된 역사를 가진 도료전문 기업입니다. 선대회장님의 조국에 대한 사업보국과 투철한 장인정신으로 성장한 노루그룹은 우리나라 산업발전의 밑거름이 되어 왔다고 믿고 있습

니다. 현재 그룹을 이끌고 있는 한영재 회장의 주도로 지난 3년 동안 농업 분야에 대하여 꾸준한 검토가 있었습니다. 처음에 농업사업에 대한 검토는 새로운 일자리 창출과, 소비자들과 생산자인 농민에게 도움이 될 수 있는 사업 모델이 가능할 것으로 생각하여 진행이 되어 왔는데 재미있는 점은 농업분야를 공부할수록 저희가 현재 하고 있는 도료산업과 상당한 유사성이 있는 것을 발견했습니다. 기본적으로 기술을 기반으로 하여 기후 및 환경을 극복해야 하는 점, 다품종 소량생산체제, 다양한 품종에 최적화된 제품을 생산해 내야 한다는 점 등입니다. 향후 농업에 관련된 사업추진은 원래의 저희 스타일대로 30년~50년을 내다보고 점진적으로 한가지씩 진행할 계획입니다. 우선은 (주)흙살림과의 관계를 돈독히 하여 유기농자재와 유기농제품의 유통부분에 높은 관심을 갖고 있습니다. 점점 날이 뜨거워지고 있습니다. 하우스와 같은 시설에서 작물을 키우는 데 어려움이 많은 계절입니다. 노루페인트에서 기온을 낮추면서도 작물 성장에 도움을 줄 수 있는 차광제를 개발한 것으로 알고 있습니다. 이에 흙살림은 농민들에게 도움을 주고자 차광제 보급에 힘쓰고자



지난 3월 31일 노루그룹과 흙살림은 합작회사 설립 조인식을 가졌다. 오른쪽에서 두번째가 정준호 노루홀딩스 대표.

하는데요, 차광제와 관련해 알고 싶은 게 있다면 말씀해 주세요. 저희가 도료사업을 하는 회사로서 농업사업 검토를 하는 와중에 처음에 눈에 띄었던 것이 차광제 부분입니다. 당연히 저희가 생산할 수 있는 기술과 노하우를 가지고 있는 부분이며 저희가 보유하고 있는 기술을 활용하여 우선적으로 국내 농업에 도움이 될 수 있는 분야라고 판단했습니다. 저희 차광제를 비닐하우스에 도포할 경우 내부 온도를 3~4도 가량 낮출 수 있는 것으로 농촌진흥청 관련 시험장에서 확인하였습니다. 저희는 현재 시장에 출시하는 차광제와 향후 업그레이드되어 더욱 개선될 차광제가 예상되는 산지의 복상 필요를 다소 늦춰줄 수 있지 않을까 하는 소망을 가지고 있습니다. 노루홀딩스는 흙살림연구소에 총 1억 원의 흙살림 유기농업연

구 지원금을 기부했습니다. 흙살림연구소를 선택한 이유와 그 배경이 궁금합니다. 그동안 흙살림의 이태근 회장님과 흙살림연구소 직원들과 여러 번의 만남이 있었습니다. 저희가 (주)흙살림에서 받았던 인상은 국내 유기농 농업의 발전을 위하여 지난 23년 동안 고집스러운 노력을 계속해온 작지만 뚜렷한 목적의식이 있는 강한 농업기업이라는 것입니다. 또한 회사를 이끌어온 이태근 회장님의 철학이 현재 노루그룹을 이끌고 있는 한영재 회장의 철학과 통하는 부분이 있습니다. 그것은 한 분야에 전문화하여 기술개발과 좋은 품질의 제품을 공급하여 국민경제에 기여하겠다는 고집스러운 노력입니다. 따라서 저희 한영재 회장께서 이태근 회장님의 뜻에 공감하면서 흙살림의 유기농업 연구에 조금이라도 도움이 되었으면 하는 취지에서 지원금 기부가 있었던 것입니다.

노루홀딩스가 생각하고 있는 농업에 대한 관점과 앞으로의 계획을 듣고 싶습니다. 저희가 보는 관점은 우리나라 농업의 미래가 대단히 밝다고 생각합니다. 그동안 우리나라 경제를 이끌어왔던 다른 산업과 비교할 때 우리나라 농업부문의 향후 성장가능성이 대단히 크다고 생각합니다. 지난 40년 동안 다른 산업 분야에서 축적된 경험과 시장에 대한 이해 등을 우리의 농업기술과 접목할 때 국내 시장을 뛰어넘어 더 큰 시장으로의 접근이 가능하다는 생각입니다. 이 경우 국내 농업도 성장하고 더 많은 젊은 인력이 농업에 종사하게 되는 미래를 그릴 수 있다고 생각합니다. 향후 계획은 저희의 좋은 파트너인 (주)흙살림과의 협력관계를 점진적으로 확대해 가면서 다양한 부문에서 국내 농업에 기여할 수 있는 부분을 찾고자 합니다.

# 공기정화식물로 실내환경 개선



실내 벽면을 활용해 수직벽면 녹화 공간을 만들었다.

## 텃밭 정원 가꾸기 <5>

### 오염물질 중화, 습도 조절 등에 효과

장마기에 접어들면서 실내에서 에어컨에 의지하면서 보내는 시간이 점점 많아지고 있다. 사람은 하루 일과 중 90% 가량을 실내에서 생활하며, 성인을 기준으로 볼 때 하루 평균 약 13,000ℓ의 공기를 마시면서 지내고 있다고 한다. 최근 주거용이나 상업용 건축물을 불문하고 최첨단의 인텔리전트빌딩(intelligent building)들이 건축되면서 자연적인 환기방식 보다는 에어컨이나 난방기를 이용한 공조시스템에 의해 외부공기와 차단된 생활을 하는 경우가 늘어나게 되었다. 이로 인한 '나쁜 공기'로 인해 여러 부작용들이 발생하여 건강을 위협하는 경우들이 많이 생겨나고 있다. 건축물 외부환경에서는 바람에 의해 공기가 순환되어 정화 및 배출작용이 자연스럽게 이루어지지만 최근에는 잘 지어진 건축물 일수록 인위적인 공기정화시스템을 적극적으로 도입하게 되면서 자연적인 공기정화작용은 점점 기대하기가 어려워지고 있다. 일반적인 경우 실

내공기는 실외공기에 비해 평균 6배의 오염도를 나타내고 있다는 것이 최근의 조사를 통하여 확인되고 있다.

■ 공기정화식물의 적극 도입  
최근 주택이나 사무실공간에서 그린인테리어(green interior)라는 시각적인 효과와 함께 실내공기의 질을 개선하기 위한 목적으로 공기정화식물이 적극적으로 도입되기 시작하였고, 그 중요성이 점점 커지고 있다고 할 수 있다. 공기정화식물은 광합성작용을 통하여 잎 뒷면의 기공으로 이산화탄소를 흡수하고 산소와 수분을 배출하는 증산작용의 과정을 통하여 공기의 정화작용을 하게 된다. 즉 광합성 작용과 증산작용을 통해 이산화탄소를 흡수하고 산소를 배출할 때 실내공기중의 오염물질도 함께 흡수되어 식물의 뿌리로 내려 보내지게 되면서 공기가 정화되는 효과가 발생하게 된다. 또한 식물의 증산작용에 의해 수분이 공기 중으로 나오는 과정에서 물 분자가 작게 쪼개

져 음이온을 방출하게 되는데, 이 음이온은 실내의 건축자재나 카펫, 벽지의 접착제 등에서 나오는 화학물질을 제거하거나 중화하는 중요한 역할을 한다. 증산작용은 또한 실내 습도 조절기능을 담당하게 되어 공기정화식물이 천연 가습기의 역할을 하도록 한다.

공기정화식물에 대한 효과는 미항공우주국(NASA)에서 수행한 연구를 통해 밀폐된 우주선 안에서 생활하는 우주인들을 위해 식물을 통한 공기조절과 정화기능을 확인하게 되면서 널리 알려지게 되었다. 공기정화기능이 뛰어난 대표적인 식물로는 1.아레카야자 2.관음죽 3.대나무(세이브리찌)야자 등이 대표적이다.<박스 참조> 대기오염으로 맑은 공기가 더욱 소중하게 생각되는 이때에 가정에서는 책상이나 식탁위에 작은 스파티필름 화분을 올려두거나 사무공간이나 판매시설의 경우 실내벽면을 활용한 수직벽면녹화(Vertical wall garden) 공간을 만들어 분다면 무더위와 함께 다가오는 올 여름을 보다 건강하고 활기차게 맞이할 수 있게 될 것이다. 신인환 조정기술사 및 흙살림 도시농업자문위원

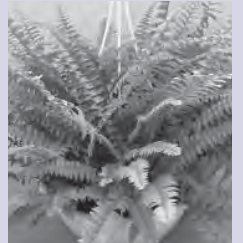
### 공기정화식물 50선

- 1.아레카야자 2.관음죽
- 3.대나무(세이브리찌)야자 4.인도고무나무 5.드라세나데레멘시스 6.헤데라(아이비) 7.피닉스야자 8.피쿠스아리 9.보스톤고사리 10.스파티필름



아레카야자

- 11.행운목 12.포토스(스킨) 13.네프롤레피스 오블리테라타 14.포트맘(개양국화) 15.거베라 16.드라세나 와네키 17.드라세나 마지나타 18.필로덴트론 에루베스센스 19.싱고니움 20.디펜바키아콤팩타



보스톤고사리

- 21.테이블야자 22.벤자민고무나무 23.쉐프렐라 24.베고니아 25.필로덴트론 세움 26.필로덴트론 옥시카디움 27.산세베리아 28.디펜바키아 카밀라(마리안느) 29.필로덴트론 도메스티컴 30.아라우카리아



스파티필름

- 31.호마르메나 바르시 32.마란타 33.왜성바나나 34.계발선인장 35.그레이크 아이비 36.맥문동 37.덴드로비움(서양란) 38.접란 39.아글라오네마 40.안스리움



싱고니움

- 41.크로톤 42.포인세티아 43.아잘레아 44.칼라테아 마코야나 45.알로에베라 46.시크라멘 47.아나나스 48.톨립 49.팔레놉시스(호접란) 50.카란코에



**상자텃밭용 유기배양토 작은텃밭 18L**

유용미생물과 양질의 유기물을 등으로 배합, 발효되어 가볍고 영양 가득 작물재배에 알맞습니다.

**그로우백 17~21L**

임체세포용과 열매세포용 두가지로, 손잡이와 물빠짐 구멍이 있어 실내 텃밭으로 안성맞춤!

**상자 텃밭용 발효 퇴비 원예용 흙나라 1kg**

유기농 원료로 부숙, 발효된 유기질 퇴비. 작물이 심어진 화분에 한 주먹씩 공급하면 충분합니다.

**텃밭용 종합관리세트 텃밭살نامه**

병이 생겼을 때 - 잎살림S  
작물을 튼튼하게 - 잎나라  
작물에 생기를! - 비타엑스  
벌레가 생겼을 때 - 진달래그린

**텃밭용 부숙 발효 퇴비 흙살림 균배양체 그린 10kg**

작물에 천연양분, 미생물, 발효유기물을 동시에 공급! 작물 심기 10일 전에 살포하고 발을 만들어 줍니다. 5평 텃밭에 1~2모 정도 사용하면 돼요.

구입 및 문의사항 043-216-8179 | 쇼핑몰 <http://shop.heuksalim.com> | 입금처 농협 323-01-063992 | 예금주 (주)흙살림

# “꾸러미 요리 대회 장난 아니네”

## 꾸러미 가족 초청 1박 2일 캠핑 성황

6월 6~7일 이틀간 충북 괴산군 불경면 삼방리 토종연구소에서는 홍살림 꾸러미 8가족을 초청, 1박 2일 오가닉 캠프가 열렸다.

첫날인 6일엔 농장 잔디밭에 텐트를 치고 가족들이 함께 모여 꼬리잡기게임, 닭싸움 등 화합 놀이를 한 후 토종벼 손모내기와 상추, 감자 등 농산물 수확 체험을 했다. 저녁식사 시간엔 제공된 꾸러미 농산물로 요리 대회가 펼쳐졌다. 김찬희 슬로푸드문화원 약선요리사와 백은남 토종농장 요리사의 심사로 이루어진 요리 대회에선 오혜원 씨가 1등을 차지했다. 저녁 식사가 끝나고 농장에 밤이 찾아왔을 땐 별을 벗삼아 밤 한잔을 놓고 한담을 나누는 시간도 가졌다. 아이들은 밤하늘의 달빛을 배경으로 뛰어노느라 여념이 없었다.

이튿날인 7일 아침엔 순두부 만들기 체험과 수서생물 채집 시간을 가졌다. 상지대 신선생박사의 도움으로 토종논의 생태동병에 살고 있는 수서생물들을 알아보는 시간이었다. 아이들은 “와, 개구리다” “여기 새우도 잡았어”라며 환호성을 지르고, 물방개 유충과 소금쟁이 등을 보며 신기해했다. 1박 2일 캠프가 끝나자 이번 행사에 참여한 가족들은 “가을에 캠프 또 열어요!”라며 이구동성으로 외쳤다. 여기 참여 가족들의 후기를 간략하게 소개한다.



홍살림 토종연구소 농장 잔디밭에 텐트를 치고 캠핑을 즐기고 있는 꾸러미 가족들.

## 흙투성이 아이들 귀여워! 토종논 수서생물 채집 신나요

3년 전 꾸러미 100회 기념 행사에 참여했던 것을 시작으로, 1년에 봄·가을로 두 번 씩 홍살림 토종 논장을 찾고 있습니다. 올해는 손모내기 행사와 함께 캠핑을 준비해주셔서 더 오랜 시간동안 많은 것들을 만끽하고 왔으니, 행사를 기획하고 준비 해주신 홍살림의 많은 분들께 그저 감사드릴 뿐입니다.

이번 캠핑 행사는 무엇보다 홍살림 토종연구소에 오래오래 있을 수 있어서 행복했습니다. 아이는 맨발로 뛰어놀고, 연구소 앞마당과 그 주변의 자연을 터전삼아 참 잘도 놀았습니다. 함께 캠핑을 하게 된 다른 가족의 아이들과도 어울려서 참 즐거웠고 잘 놀더군요. 잠자기 전까지, 그리고 새벽같이 일어나서 마당에서 놀던 모습이 참 재밌더군요. 저는 아직 한참 잠에 취해있는데 이른 새벽 어딘가 아이가 텐트 밖에 와서 우리 아이를 깨웁니다 “야~” 아이는 소리에 벌떡 일어나 마당으로 나가 모여서 와글와글 놀더군요.

아이들이 흙투성이가 되어서 실컷 노는 모습이 참 귀엽고도 뿌듯했습니다. 작물이 자연스럽게 자라나듯, 아이들도 본래 할 일인 하루 종일 놀기를 자연스럽게 해내고 있었습니다.

올해도 어김없이 손모내기를 했습니다. 몇 번 해보니 이제 제법 시늉은 낼 줄 압니다. 물댄 논이 부드러운 진흙 감촉이 참 좋습니다. 손모내기 3년 차가 되니, 저희 아이도 드디어 첫 모내기를 했습니다. 첫째, 둘째 해 그냥 바라만 보더니 올해는 분위기에 휩쓸려서인지 웬일인지 직접 눈에 들어가겠다 하더군요. 물론 장화까지 신고 밟았지만, 그래도 몇 개의 모는 심었으니, 해마다 이렇게 조금씩 늘어 가면 그것도 재미난 경험이었지요.

홍살림 행사에 늘 와서 후하게 대접받고 실컷 놀다가니 한편 씩씩러운 마음도 있고, 감사한 마음이 큼니다.

이신영 꾸러미 회원

우연한 기회에 알게된 홍살림 캠핑 소식. 캠핑을 해본 적도 없는 우리가족에게는 기대 반 걱정 반이었지만 텐트부터 식사까지 제공된다는 희소식에 얼른 신청을 하게 되었다. 캠핑 장소는 괴산의 홍살림 농장, 잘 펼쳐진 잔디밭에 각각 텐트를 치게 되었다.

저녁에는 캠핑 꾸러미를 제공받아 주어진 재료로 맛있는 저녁을 먹었다. 감자를 삶아 주셨는데 유기농 감자, 삶은 달걀도 유기농 우유도 매 식사마다 제공되는 토마토도 금방 판 것으로 모든 것이 다 유기농이



라 맛있고 민음이 갔다. 다음날 아침에는 두부를 직접 만들어 순두부를 먹을 수 있었고 수서생물 전문가가 오셔서 아이들과 함께 논에 사는 생물들을 채집하여 이름과 생김새 등을 알아보는 활동을 했는데 아이들에게 너무 좋았다.

양희옥 꾸러미 회원

## 감자 한아름 캐고 나니 기분 만점

슬렁슬렁 흙을 걷어내면 나오는 감자를 한 아름 안고 좋아하는 애들 아빠, 손모내기 한 줄만 더 하자고 우기던 큰 아들, 수서생물채집에서 여러 생물들을 잡아보고, 개구리를 채

집함에 넣어 집에 갈 때 겨우 살려준 울 둘째 아들, 우리에게 감자 캐는 즐거움과, 손모내기의 재미, 개구리와 교감할 수 있는 기회를 정말 감사하다. 인수희 꾸러미 회원

홍과 농연과 환경을  
살리는 홍살림

홍과 햇살이 주는 건강한 선물

# 홍살림꾸러미

친환경 제철 과일과 채소를 매주 집에서! 홍살림꾸러미로 가족의 건강을 지켜주세요.

**홍살림꾸러미는 무엇이 좋은가요?**

- 건강한 먹을거리, 직거래로 편안하게 받아오 친환경 유기농산물을 중심으로 매주 품목을 달리하여 보내드립니다.
- 안전하고 건강한 밥상 밭에서는 농부가 안전하고, 밥상에서는 가족이 건강한 식사를 할 수 있습니다.
- 생산과 소비의 나눔 공동체 실현 생산과 소비를 통한 공동체가 만들어집니다.
- 매주 꾸러미가 기대돼요! 반복되던 식단에서 벗어나 꾸러미를 활용한 다양한 식단을 완성하세요.

### 생활꾸러미

가장 기본이 되는 꾸러미입니다. 유기농·무농약 채소를 중심으로 무항생제 방사유정란, 우리콩 두부 및 국산 농산물로 만든 간식거리로 구성된 꾸러미입니다.  
[월 4회 : 10만원, 월 2회 : 5만원]

### 채소꾸러미

채식인, 매주 신선채소를 원하시는 분을 위한 꾸러미입니다. 생활꾸러미에서 계란이나 육가공, 수산가공품은 빼고 유기농·무농약 채소를 모았습니다.  
[월 4회 : 6만원]

### 과일꾸러미

과일은 농약없이 키르기 힘들어 아무 때나 구할 수 있는 농산물이 아닙니다. 친환경 과일의 맛과 향을 느낄 수 있는 과일꾸러미입니다.  
[월 2회 : 6만원, 월 1회 : 4만원]

Copyright © VDOOZ Co., Ltd. All rights reserved.

꾸러미 구입문의 080-858-6262 | 010-9864-8007(문자상담가능) | shop.heusalim.com

# 비인증 유기농가수 년 20%씩 증가

## 일본의 유기농업 현황 ②

유기인증농가는 약 4,000호에서 정체

■ **유기인증 농가수**  
이번에는 일본의 유기인증현황을 살펴보고자 한다. 일본에서 유기인증을 받은 총 생산행정관리자(농가그룹 포함)는 3,207개로 이 가운데 총 농가수는 3,838호인 것으로 나타났다(표1). 인증을 받은 유기농가는 지난 7년간 2011년을 제외하고 4천 호를 넘지 못하고 있다(표2). 유기인증을 받은 포장의 총 면적은 9,529ha로 나타났으며, 이는 국내 경지면적 454만9,000ha(2012년 7월 현재) 가운데 약 0.22%에 그치고 있다. 유기인증 포장 중에서는 보통밭이 50.1%로 가장 많은 부분을 차지했으며 다음으로 논이 33.0%로 많았다.

표1. 유기인증사업자수(2013년 3월 31일 현재)

	생산행정관리자		재포장취급자	수입업자	합계	농가호수
		유기농산물				
국내	3,207	2,130	842	193	4,242	3,838
외국	1,954	941	219		2,173	
합계	5,161	3,071	1,061	193	6,415	

자료: 농림수산성

주: 농가호수는 실제 수보다 적을 수 있음.

표2. 유기농가수 추이(단위: 호)

2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년
2,258	3,319	3,830	3,815	3,994	4,009	3,838

자료: 농림수산성

표3. 유기JAS인증 포장 면적(2013년4월1일 현재)

	합계 (①+②+⑥)	①논	⑥ 밭 (③+④+⑤)			⑥그외	
			③보통밭	④과수원	⑤목초지		
합계(ha)	9,529	3,149	6,365	4,778	1,077	510	16
비율(%)	100	33.0	66.8	50.1	11.3	5.4	0.2

자료: 농림수산성

주: 1) 논이란 담수설비와 용수를 공급할 수 있는 설비를 가진 경지를 말함. 밭이란 논 이외의 경지를 말하며 통상적으로 밭으로 불리는 보통밭 외에 과수원과 목초지도 포함한다. 그 외란 벼שת재배를 위한 채집장 등을 말함.

2) 전환기간 중인 것도 통계조사의 대상으로 함.



일본 가나가와현 아시하라 노노카이. 유기농업 연구회 전경.

### ■ 비인증 유기농가수

이는 지난 호에서 언급한 바와 같이 일본의 유기인증제도는 유기농업에 대한 종합적인 지원책이나 방향을 설계한 것이 아니었다는 점에서 유기농가의 기대에 부응하지 못하고 있음을 단적으로 보여준다고 하겠다. 대신에 일본에서는 소비자와의 신뢰관계를 바탕으로 하는 제휴관계가 주를 이룬다고 소개했는데, 그렇다면 비인증 유기농가는 얼마나 존재하는 것일까. 이러한 상황을 고려하여 2011년에 농림수산성에서 처음으로 비인증 유기농가의 실태를 파악하기 위해 전국 규모의 조사를 실시하게 되었다. 그 결과, 비인증 유기농가수는 7,865호인 것으로 추계되었다. 한편 보고서에서는 이 보다 더 많은 수의 농가가 유기농업을 실천하고 있을 것으로 내다보았다. 이 수

자는 같은 해인 2009년도 현재의 인증 유기농가수(3,815호)와 비교하면 약 2배 많은 것으로 나타났다. 또한 과거 5년간 인증농가의 증가율은 4천호 선을 넘지 못하고 있는 것에 반해 비인증 농가는 매년 약 20%씩 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다.

### ■ 유기농업 추진법의 시행과 인증제도

일본에서는 2006년 12월에 드디어 '유기농업 추진에 관한 법률'이 성립되게 된다. 이 법률은 유기농업을 생산, 유통, 소비의 각 방면에서 종합적으로 추진하고자 하는 것을 목적으로 하고 있으며 그 기본적인 틀은 우리의 친환경농업육성법을 참고하였다. 다음해인 2007년에는 '유기농업 추진에 관한 기본적인 방침'이 각 지자체별로 세워지게 되었으며 이 방침

을 바탕으로 지역을 단위로 하는 '유기농업지구추진사업'이 마련되게 되었다. 이러한 지역 단위의 사업도 역시 우리의 친환경농업지구조성사업 등을 참고한 것으로 알려져 있다. 이후 유기농업을 포함한 환경보전농업(우리의 친환경농업)에 대한 직접지불제는 2011년부터 마련되었다. 참고로 우리의 경우, 1997년에 친환경농업 육성법이, 1999년부터는 친환경농업 직접지불제가 시행되어왔다. 일본 유기농업의 오랜 역사와 이미 많이 알려진 여러 선구자적인 농가들의 실천과 노력에 비하면 그 정책적 뒷받침은 매우 늦었다는 것을 알 수 있다. 또한 유기농업 추진법이 성립된 이후에도 일본의 유기인증제도는 그 역할에 대해 여전히 의구심을 갖게 한다.  
글 김기홍 충남발전연구원 책임연구원



국립농산물품질관리원 지정 친환경농산물 1호 인증기관



## 한국농식품인증원

Korea Agricultural Product and Food Certification



한국농식품인증원은 좀 더 나은 농업농촌을 생각하는 소비자들과 친환경농업농가의 참여로 자립하는 인증기관입니다. 친환경농업에 대한 신념과 철학, 전문성을 바탕으로 친환경농축산물, 유기식품, 취급자 인증을 하고 있습니다. 한국농식품인증원의 전문적이고, 간결한 인증시스템을 통해서 소비자들이 더욱 신뢰하는 친환경농업, 농가에게 희망이 되는 친환경농업을 만들기 위해서 더욱 노력하겠습니다.

주소 충북 청원군 오창읍 각리 1길 7 오창벤처프라자 303호

전화 043-212-0934    전송 070-8677-3320

홈페이지 www.kalcf.kr    이메일 admin@kalcf.kr

# 토마토는 채소? 과일? 뭐라도 좋아!

## 고은정의 농식약동원

해마다 우리 집 마당에는 토마토 몇 포기 심겨져 나를 비롯한 가족들이 오며가며 하나씩 따서 입에 넣는 재미를 쏠쏠하게 누린다. 목이 마를 때는 물을 마셔도 좋겠지만 토마토를 몇 조각 먹으면 금방 갈증이 가시게 되니 가게에서 사 마시는 음료들에 비할 바가 아니다. 목본의 씨방이 자란 것이 과일이라 불리기 때문에 초본의 열매인 토마토는 채소라 불리는 것이 맞지만 새콤달콤한 맛까지 가지고 있으니 내게는 그저 과일로 인식될 뿐이라 마냥 좋기만 하다.

■ 소화를 도와주는 여름채소  
어린 시절 '일년감'으로 불렸던 토마토는 한방에서 반가(蕃茄)라 부른다. 성질은 약간 차다고 알려져 있고 그 맛은 달고 시다.

신 음식은 생각만 해도 입안에 침이 고이듯이 토마토의 새콤한 맛이 우리 몸에 진액을 생기게 하며 목이 마른 증상을 가시게 한다. 성질이 차므로 여름철의 더위와 열을 내려주며, 비장을 튼튼하게 하는 효능이 있어 소화를 도와주는 여름채소이다. 특히 육류의 소

화에 많은 도움이 되므로 육류를 먹을 때 토마토를 같이 곁들여 먹는 것은 지혜로운 일이 될 것이다.

토마토의 신맛을 내는 성분은 사과산이며, 단맛을 내는 성분은 과당과 포도당으로 천연의 피로회복제라 할 수 있다. 토마토의 붉은 색을 내는 성분은 식물성생리활성물질로 불리는 것 중의 하나인 라이코펜으로 항암작용이 뛰어나고 노화를 느리게 하며 혈당을 내리우고 심혈관계통의 질병에도 유효한 것으로 알려져 있다. 또한 칼륨이 많이 들어 있으므로 나트륨의 몸 밖 배출을 촉진하여 부종이 있는 사람에게 좋으며, 산성화된 혈액을 중화시키므로 혈압을 내리주고 콜레스테롤의 수치를 낮춰주므로 성인병의 예방에 더 없이 좋은 식품이다.

### ■ 익혀 먹으면 더 좋다

서양과 달리 우리나라에서는 토마토를 주로 생으로 먹지만 영양학적으로는 생으로 먹는 것보다 기름과 함께 익혀 먹는 것이 더 효과적이라고 할 수 있다. 토마토의 항암성분으로 알려진 라이코펜은 지용성 성



토마토는 영양학적으로는 기름과 함께 익혀 먹는 것이 더 효과적이다.

분이라 기름과 함께 조리해 먹으면 소화 흡수가 더 잘 되며, 열을 가하면 그 함량이 늘어나기 때문이다. 찬 성질 때문에 비위가 허약한 사람이 많이 먹으면 구토를 하거나 설사를 할 수도 있어 익혀서 먹는다면 몸이 찬 사람이나 소화기가 허약한 사람에게도 도움이 될 것이라 생각한다. 한동안은 신맛 때문인지 설탕과 함께 먹는 사

람이 많았는데 토마토를 설탕과 함께 먹으면 비타민B의 흡수를 방해하므로 바람직하지 않으며, 토마토의 신맛을 내주는 사과산이 위산과다로 고생하는 사람에게는 복통을 유발할 수도 있으니 주의하는 것이 좋겠다. 드디어 토마토의 계절이 왔다. 어제 충북에 사는 지인으로부터 흠살림의 토마토를 보내주

겠으니 주소를 알려달라는 연락을 받았다. 그 연락에 나는 이것저것 따질 염치 따위는 다 잊고 넘죽 받아먹기로 하고 주소를 알려드렸다. 몇 년 전 흠살림토종오생밥 레서피작업할 때 먹어본 토마토를 다시 먹을 수 있다는 생각에 마음이 설레는 날이다. 글 고은정 약선식생활연구센터



민어회



육개장

# 음력 6월은 민어가 맛있는 시기

## 웰빙식의 최종 진화 '세시음식'

■ 햇과일이 나는 유두(6월)  
음력 6월 보름을 유두(流頭)라 하며 이 무렵은 아침-저녁을 제외한 한낮에는 더위 농사일이 힘들고, 곡식이 익어가는 시기이다. 이때는 참외, 수박, 자두, 살구 등 과일이 제철이고 채소로는 애호박이 가장 맛이 좋고 수확도 많은 시기이다. 생선은 민어가 가장 맛이 좋은 시기로 회, 구이, 찜, 조림, 전 등으로 다양하게 이용한다.

유두의 절식으로는 수단이라 불리던 음침류와 민어를 이용한 다양한 음식들이 대표적이다. 수단(水團)은 흰 떡이나 보리알에 녹말가루를 입혀 물에 삶아 건진 다음 오미자 국물에 넣어 마시는 음료이다. 보리수단은 햇보리를 삶아 녹말을 씌워 다시 삶고 건져 오미자 국물에 넣어 보리알이 은은히 비

치도록 하여 마시는 음료이다. 민어는 여름에 가장 맛이 좋고, 백성의 숫자만큼 많은 고기라 하여 민어(民魚)라 불릴 정도로 많이 잡히던 생선이다. 민어채는 어회(魚脛)라고도 하는데, 생선을 회처럼 썰어 녹말을 묻히고 데친 다음 찬물에 행귀 식혀서 먹는다.

■ 무더위의 시작, 삼복  
하지 후 셋째 경일(庚日)을 초복, 넷째 경일을 중복, 입추 후 첫째 경일을 말복이라 하므로 삼복을 통틀어 삼경일이라고 부르다. 더위를 이겨내기 위해 계곡이나 그늘진 곳을 찾아 하루를 즐기는 풍습이 있으며 이를 복달음, 복다림, 복놀이이라고도 한다. 서민들은 주로 개장국으로 즐겨먹었으며, 체면을 중시 여기는 양반들은 개고기 대신 쇠고기를 쓴 육개장에 넣어 보리알이 은은히 비

기에 머느리가 근친 갈 때 개를 삶아 건져가는 풍습이 있었다고 기록).

무더운 복 중 악귀를 쫓고 무병하기를 기원하며 벽사의 효험을 가진다고 믿었던 팔죽을 먹기도 하였다. 삼복팔죽은 웅심이 없으며, 이날 팔죽을 먹으면 서민들에게 쉽게 지치지 않고 상한 음식으로 병이 나지 않는다고 믿었다(팔은 비타민 B1이 많아 수면장애, 식욕부진, 피로감 등에 도움을 주어 무더운 여름 팔죽이 무기질 공급원이 되었음을 알 수 있다).

음료로는 수박화채가 대표적이며, 제철인 수박의 속을 파내고 여기에 수박 덩어리와 얼음을 부셔 넣고 시원하게 즐긴다. 수박은 한과(寒瓜) 혹은 수과(水瓜)라고도 불리며 화채는 국물재료에 따라 크게 오미자화채, 꿀물 화채, 약재로 만든 화채, 과일 화채로 나눈다. 출처 농촌진흥청 인테러뱅 '세시음식'

**이달의 흙살림 자재**  
**흙살림 황수화제**



- 1. 등록사항
  - 유기농업자재 : 공시-4-2-25
- 2. 원료 : 황+보조제
- 3. 사용량
  - 예방목적 : 3000배 희석액을 엽면 살포합니다.
  - 치료목적 : 2000배 희석액을 엽면 살포합니다.

# 곰팡이병·흰가루병에 효과

- 사용방법 및 주의사항
  - 1) 발생초기 25말(500ℓ)에 반병(250ml)을 희석하여 엽면 살포합니다.
  - 2) 단독 사용을 권장하며, 희석배수(2000배)를 꼭 지키시길 바랍니다.
  - 3) 고온기 살포 시 주의해야 하며, 이른 아침 사용을 권장합니다.
  - 4) 타 약제(특히 유제)를 사용했을 경우, 최소 14일 뒤에 사용합니다.
  - 5) 약해 발생 시 물로 충분히 잎을 씻은 후 바이오솜과 빛모음을 엽면살포 합니다.
  - 6) 사용 전 충분히 흔들고, 물에 단 다음에는 약액을 잘 저어서 살포해야 합니다.
  - 7) 사용하고 남은 자재는 밀봉 후 서늘한 곳에 보관합니다.

- 특징
  - 1) 유기농업자재 공시품으로 곰팡이병에 효과가 좋은 약으로 만들어졌습니다.
  - 2) 사용이 간편하며, 흰가루병 등에 효과가 좋습니다.
  - 3) 약제의 잔류 효과로 예방목적 살포도 가능합니다.
- 효과
  - 1) 시험연도 및 기관 : 2009년 충북대학교 농업생명환경대학
  - 2) 대상병해 : 흰가루(Sphaerotheca fusca)
  - 3) 시험작물 : 오이(백다다기)
  - 4) 처리방법 : 발생초부터 7일 간격 3회 경엽처리

표1. 약효 시험 결과(발병도, 시험약제 최종처리 7일 후)

시험 약제	이병주율(%)				유의성 (DMRT)	방제가 (%)
	I	II	III	평균		
황수화제 1000배	22.0	13.7	14.1	16.6	a	77.6
황수화제 2000배	34.1	22.3	9.4	21.9	a	70.4
무처리	56.6	79.3	86.6	74.2	b	-

C.V.(변이계수) ..... 34.6%

표2. 약해 시험 결과(약제 처리 3, 5, 7일 후)

시험 약제	시험 작물	약해정도(0-5)		비고
		기준량	배량	
황수화제 1000배	오이	0	0	-
황수화제 2000배	"	0	0	-
무처리	"	0	0	-

- 5) 결론
  - 가. 약효 시험결과 모든 처리구에서 70% 이상의 방제가를 보였음.
  - 나. 기준량 및 배량 처리구 모두에서 약해는 나타나지 않았다.

● 자급종자 농가를 찾습니다

흙살림 신문이 자급종자 운동을 펼치고 있습니다. 종자를 직접 자급하고 있는 농가나 그런 농민들을 알고 계신 분이 있다면 흙살림에 연락을 주세요.

연락처 : 흙살림 사무국 043-833-5004

이철수 판화가의 나뭇잎 편지

미워하지나 않으면...




## 흙살림 신문이 광고를 받습니다

흙살림 신문이 광고를 받습니다. 꼭 필요한 정보를 원하는 유기농자재는 물론 농산품, 농업관련정책 등등 농업과 관련된 소중한 정보를 흙살림 신문을 통해 전달하세요. 흙살림 신문은 흙살림 회원과 생산농가, 농업관련단체, 꾸러미 회원들은 물론 도시농부와 소비자들 모두 읽는 소식지입니다. 꼭 필요한 정보를 원하는 대상에게 정확히 전달해 줌으로써 목적하신 효과를 달성할 수 있을 것이라 기대됩니다. 유기농업의 '믿음 가는 동반자' 흙살림과 함께 하세요. 흙살림 신문 광고 문의 : (사)흙살림 연구소 사무국 (043-833-5004)

**신개념 기능성 복합 성분제**

### 슈퍼도움이



**제품의 특징 및 효과**


- 슈퍼도움이는 국내 환경에서 적응된 우수한 균주 중에서 선발된 미생물을 사용하였습니다.
- 유익한 미생물의 장내 정착을 유도하여 장내 생태학적인 불균형을 해소합니다.
- 합리적인 사양실형과 위생적인 제조공정을 거쳐 생산되며, 높은 균 밀도를 유지하여 항생제로 약해진 가축의 장을 튼튼하게 만들어 줍니다.
- 면역증강물질인 만년물리고당, 베타글루칸, 유카추출물 등이 포함되어 면역력을 증강시키고 질병을 예방하여 생산성을 높입니다.
- 대장균, 살모넬라균을 억제하여 장내 미생물총에 유익한 변화를 유도합니다.
- 미생물의 대사 부산물이 장내 산도를 조절하므로 유해균 발생이 억제됩니다.
- 분뇨의 악취를 감소시키며, 발효축진으로 분뇨의 질을 향상시킵니다.
- 유전자 조작된 원료가 포함되지 않았습니다.
- 고조근, 유산균, 효모균 등이 포함되어 있습니다.

**사용방법**

- 배합사료 혼합 : 사료 5톤당 5~10kg 혼합하여 사용

**사료비 절감을 위한**

### 발효도움이



**제품의 특징 및 효과**

- 발효도움이는 흙살림의 특허미생물 기술을 바탕으로 선발된 우수한 미생물을 사용했습니다.
- 발효도움이는 국내 환경에 알맞은 우수한 생균제 제품입니다.
- 유익한 미생물의 장내 정착을 유도하여 생태학적인 불균형의 문제를 해결합니다.
- 암모니아, 아민 등과 같은 유해가스 감소 효과가 있습니다.
- 각종 유기산의 생성으로 소화효소를 활성화 시킵니다.
- 기호성을 증가시켜 사료효율을 향상시킵니다.
- 분뇨의 악취를 감소시키며 발효축진으로 분뇨의 질을 향상시킵니다.
- 발효사료 제조시 발효환경을 최적화 시킵니다.

**사용방법**

- 원료 250kg 기준으로 발효도움이 1포(2kg) 혼합
- TMR 제조시 원료 1톤당 5포(10kg) 혼합

구입 및 문의사항 043-216-8179 | 쇼핑몰 <http://shop.heuksalim.com> | 입금처 농협 323-01-063992 | 예금주 (주)흙살림

# 광진구 도서관 도농교류

6월 14일 충북 괴산군에 위치한 홍살림 토종연구소에서는 홍살림과 서울 광진정보도서관 옥상텃밭 농부 간의 도농교류 행사가 열렸다.

이날 행사는 토종벼 손모내기 와 감자캐기 등의 농사체험을 주 내용으로 농장 견학과 함께 다양한 레크리에이션 활동도 펼쳐졌다. 초등학교생인 이가는 양은 “모내기를 처음 해봤는데 너무 재미있었다”며 농사 체험에 신이 났다. 안선영 씨는 “자연 속에서 아이들과 뛰어 놀 수 있어서 좋았다. 또 모내가 생각보다 힘이 드는 걸 경험해보니 밥 한 톨 남기지 말라는 어른들을 말씀의 뜻을 진심으로 알게 됐다”고 소감을



밝혔다. 지난해 광진정보도서관 도시농업 프로그램의 일환으로 시작된 옥상텃밭에서 농사를 지으셨던 재호병 할아버지는 “건강을 위해 시작된 텃밭농사였는데 홍살림의 도움

으로 공부를 많이 했다. 지난해부터 모내기, 벼베기 행사에 계속 참가해왔는데 점점 더 발전해가는 모습이 보기 좋다”며 도농교류가 더욱 활발하게 펼쳐지기를 희망했다.

## 이마트 판매담당원 홍살림 토종농장 방문

6월 3일과 24일 이마트에서 판매를 담당하는 팀원들이 충북 괴산에 위치한 홍살림 토종농장을 방문했다. 이번 방문은 유기농산물이 어떻게 재배, 수확되어 유통되는지를 직접 눈으로 확인해보고으로써 판매하고 있는 농산물에 대한 믿음과 자신감을 고양시키기 위한 목적을 지녔다. 서울 왕십리점에서 근무하고 있는 이미영 씨는 “매장에서 판매하고 있는 친환경농산물이 어떻게 자라는지 직접 눈으로 보니까 자신감 있게 팔 수 있을 것 같다”고 소감을 밝혔다.

## 홍살림 유통 참여 농가 연수

### 매달 1박 2일 교육

(사)홍살림연구소가 홍살림 유통에 참여하고 있거나 참여를 희망하는 농가들을 대상으로 유기농업 교육프로그램을 운영한다. 매달 1박 2일간 진행되며 7월엔 18~19일 교육이 예정되어 있다. 홍살림의 유기농업 교육프로그램은 홍살림의 철학과 함께 유기농업의 흐름과 발전 방향을 제시하고, 홍살림의 생산 기술을 통해 실전 방안을 모색해볼 수 있는 기회를 제공한다. 이와 함께 꾸러미·유기농매장·학교 급식 등 홍살림의 다양한 유통채널을 소개하고 함

께 참여할 수 있는 방안도 찾아보는 시간을 갖는다.

또한 교육 참여농가들이 이번 교육을 통해 건강한 휴과 유기농 퇴비 만들기, 병충해 방제 기술 등을 배우고 유기농업의 탄탄한 기본기를 갖출 수 있도록 도움을 줄 것이다. 홍살림과 함께 유기농업의 길을 걷고 싶으신 생산자 농민들과 귀농인 여러분들의 많은 관심을 바란다. 기타 자세한 교육 일정과 내용에 대해선 홍살림연구소로 문의. 전화 043-833-5004 팩스 043-833-5007 이메일 nedjem@hanmail.net 홈페이지 www.heuk.or.kr

## 홍살림 신문 독자 여러분께 알립니다

홍살림 신문을 애독하시는 독자 여러분들에게 먼저 고마운 마음을 전합니다. 홍살림 신문은 1992년 6월 제1호를 발행한 이래 여러분의 뜨거운 애정에 힘입어 지난 4월엔 200호를 맞이하기도 했습니다. 하지만 대내외적 환경 변화로 인하여 신문 제작·발송 관련 비용이 점차 늘어나고 있습니다. 이에 홍살림은 부득이하게 신문 발송에 있어 내실을 기하고자 합니다.

현재 홍살림 신문을 배달받고 있는 회원(독자)분들 중 신문이 담고 있는 정보와 소식, 인터뷰 등이 꼭 필요하신 분들에게만 발송을 지속하려 합니다. 신문을 계속 받고자 원하시는 분들은 (사)홍살림연구소 043-833-5004로 연락을 주시면 고맙겠습니다. 만약 연락이 없다면 오는 10월부터 배달이 중지됨을 알려드립니다. 홍살림 신문을 성원해주신 분들에게 이런 소식을 전하게 되어 죄송합니다. 홍살림 신문은 앞으로도 더욱 알차고 재미있는 정보를 전달하기 위해 온 힘을 다하겠습니다. 문의 (사)홍살림연구소 043-833-5004.

### ■ 6월 홍살림 주요 일정

날짜	장소	구분	인원	내용
5일	괴산	체험	25	청주 서원고 환경동아리 체험학습
6일	괴산	캠핑	32	꾸러미 회원 초청 1박2일 캠핑
7일	괴산	기법식	150	충주시 농업기술센터
	괴산	결연식	30	음성지역 사할린 동포와 자매결연
	괴산	협약식	10	노루가족과 꾸러미 상생협약
12일	괴산	교육	66	임실농기술센터 유기자재만들기
14일	괴산	행사	45	광진정보도서관 도농교류
17일	괴산	견학	10	평창온라인활성팀 견학
	청주	견학	21	홍살림제주도연합회
18일	괴산	교육	25	이천시농기술센터 유기자재만들기
19일	괴산	교육	40	김해시 농기술센터 유기자재만들기
20일	여주	교육	40	여주시 농기술센터 도시농업과정
21일	괴산	행사	30	a센터 직원 도농교류
27일	여주	교육	40	여주시 농기술센터 도시농업과정
28일	괴산	행사	30	휴과 도시 포럼 도농교류

### ■ 6월 회원 가입자 명단

이재숙 (청주)

### ■ 알림

홍살림 후원회원이 되어주세요. 자연과 인간이 어우러지는, 생명이 숨쉬는 땅을 만들기 위한 한 톨의 밀알을 뿌려주세요. 후원금은 우리 휴과 농업과 환경을 살리는 일에 소중한게 쓰일 것입니다.

문의: (사)홍살림연구소 사무국 043-833-5004. 후원금 및 회비 납부처: 농협 323-01-059315. 사단법인 홍살림연구소.

### ■ 홍살림 후원회원 명단

강명임, 곽은득, 곽태성, 곽호석, 구현수, 권득산, 권사홍, 권영삼, 김갑태, 김경인, 김계향, 김광남, 김광부, 김남영, 김남운, 김동숙, 김동연, 김동진, 김명실, 김병수, 김봉균, 김상수, 김성수, 김신유, 김연철, 김영권, 김영철, 김원식, 김윤목, 김진진, 김인호, 김정근, 김정순, 김준호, 김창호, 김창환, 김홍희, 김형숙, 김현주, 나기창, 남기운, 도봉숲속마을, 도명수, 라병현, 라양채, 류훈희, 문상기, 민병용, 민성기, 민인기, 박규권, 박기선, 박기환, 박동윤, 박래훈, 박미경, 박미숙, 박미영, 박병혁, 박상일(서울), 박상일(해남), 박성남, 박승희, 박영숙, 박영범, 박의준, 박익순, 박정국, 박정목, 박종삼, 박종수, 박종화, 박준순, 박재동, 박재환, 박호은, 반명수, 방미진, 배은아, 백미숙, 백은남, 서성내, 서순악, 서현주, 석종옥, 선호균, 성영숙, 성기남, 송기봉, 송동홍, 송중훈, 송재중, 송지은, 심명규, 신문수, 신언관, 신치영, 신홍기, 심민보, 안정택, 양병근, 엄창근, 오과칠, 오두연, 오지은, 유승찬, 유우현, 윤국환, 윤미경, 윤성희, 이강욱, 이계수, 이규식, 이기종, 이도훈, 이명환, 이미선, 이민재, 이병두, 이선희, 이석천, 이성민, 이승훈, 이양희, 이원호, 이우정, 이은미, 이일용, 이재운, 이재형, 이재희, 이정필, 이정호, 이종국, 이준규, 이진태, 이태근, 이필규, 이향순, 이호연, 임승익, 임원택, 장동철, 장명숙, 장명순, 장정수, 전광석, 전희수, 정광영, 정구홍, 정규원, 정기인, 정기환, 정명순, 정석호, 정인숙, 정창환, 정철천, 조기진, 조복남, 조정신, 조종기, 조진성, 조희주, 주영직, 주윤식, 천호균, 최관호, 최광옥, 최금열, 최서연, 최연숙, 최유라, 최인철, 최춘식, 편용길, 하재우, 하정식, 한인성, 한선녀, 함종식, 허병문, 허성오, 허창영, 허현옥, 홍덕표, 홍승면, 홍정옥, 홍준윤, 황정면, 황정희.

## 홍살림연구소 현장실습교육생 모집

### ■ 교육소개

#### ○ 현장실습교육(WPL)이란?

-선도농업인의 기술과 현장 노하우를 현장 실습 교육 습득으로 경쟁력 제고

-영농현장에 적용할 수 있는 선진영농기술 습득으로 현장 적용 능력을 향상시킴

#### ■ 홍살림연구소 현장실습교육장 정보

-장소: 충청북도 괴산군 불정면 쇠실로 286-138

-유형 및 품목: 전국대표실습장/수도작, 시설채소류

#### ■ 교육과정소개

#### ○ 교육과정 및 모집 시기

구분	대상	모집기간	교육실시	내용	교육비(1인)
유기자재 만들기	귀농인	2월~11월	2월~11월	-균배양체, 완숙 퇴비 만들기	45,000원
	농업인			-액비 만들기	
친환경 시설채소 재배	귀농인	6월~7월	7월~8월	-시설채소 재배 실습	296,000원

#### ■ 교육문의 상담

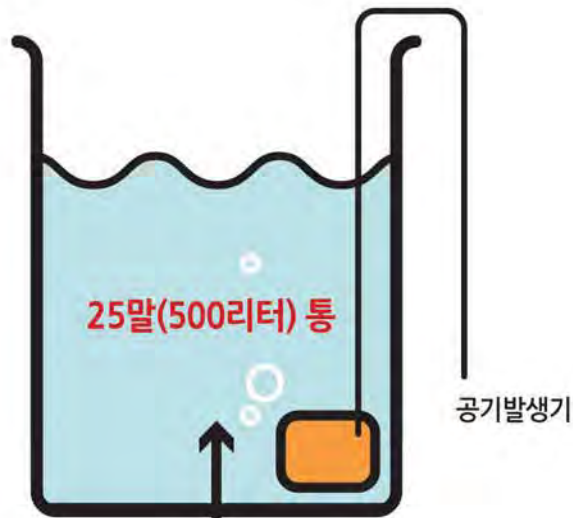
-세부 교육 일정과 내용은 사단법인 홍살림연구소로 문의 해 주시면 감사드립니다.

-교육문의: 전화)043-833-5004, 팩스)043-833-5007, 이메일)micol112@hualsalim.com

-은행 및 계좌번호: 301-0142-0798-61 / 농협 -입금처: 사단법인 홍살림연구소



○ **흡사림 생육촉진·품질향상용** 자가액비 제조세트 ○



<p><b>활인산 10L</b></p> <p>양분가용화, 발효, 생육촉진 공사-4-1-119</p> 	<p><b>빛모음 10L</b></p> <p>뿌리보호, 활착, 세근발달 공사-4-1-26</p> 	<p><b>생선아미노산 10L</b></p> <p>유기농 액비, 양분공급 공사-1-1-21</p> 	<p><b>바이오숨 10L</b></p> <p>생육밸런스 조절, 미네랄, 당도수량증가 공사-3-1-4</p> 	<p><b>해초 250gx2병</b></p> <p>비대촉진, 천연호르몬, 아미노산 공사-4-1-24</p> 
<p><b>당밀 10L</b></p> <p>발효 미생물 탄소원, 미량요소</p>				