

흙살림 HEUKSALIM



흙살림 미생물아, 우리 농장을 살려줘

필리핀 농업박람회에서 높은 관심 현지 총판 개설·퇴비 공동실험 등 계획

‘흙살림 미생물, 인기 최고죠!’ 올해 3월 필리핀에 흙살림균 배양체를 수출하면서 그 효능이 알려져 주변국들로부터 관심이 쏟아지고 있다. 지난 10월 6일부터 8일까지 2박 3일간 필리핀 마닐라에서 열린 농업박람회(AGRILINK)에 흙살림 농자재사업부가 참가하여 높은 호응을 얻은 것이다. 이번 박람회에서 주력으로 홍보한 자재는 특등급 퇴비인 ‘흙살림균배양체’와 퇴비 부속 촉진제로 활용이 되는 ‘흙살림골드’, 작물 스트레스 해소와 생육 및 당도를 증가시키는 ‘바이오슘’ 3가지였다. 추가적으로 유기농 살충·살균제인 ‘잘들어’와 ‘황수화제’도 선보였다. 박람회 기간 동안 필리핀 각지의 농업 관련 기관, 업체, 농부들이 참관하였으며, 아시아

및 유럽 등지의 바이어도 다수 참관하였다. 필리핀을 비롯한 동남아시아 나라에서는 국내와 달리 퇴비 부속 촉진제에 대해 관심이 높았다. 넓은 면적을 경작하는 농부나 업체 등에서는 퇴비를 직접 만들고 있는 상황이라 기간을 단축시켜 주며 양질의 퇴비를 만드는데 도움을 주는 부속 촉진제를 찾고 있었으며, 이에 자사 제품인 흙살림골드에 관심이 높았다. 바나나를 대상으로 생육 및 향균 실험에서 우수한 효과가 검증된 흙살림균배양체의 경우 바나나 재배농장에서 관심이 높았으며, 말레이시아의 대규모 팜 오일 농장 관계사에서는 공동 실험을 요청하기도 하였다. 바이오슘은 더운 기후가 문제인 필리핀에서 고온 스트레스 경감 자재로 인기가 좋았다. 이러한 높은 현지 관심에 따



흙살림은 10월 6일부터 8일까지 필리핀 마닐라에서 개최되는 농업박람회에 참가, 현지에서 효과가 검증된 흙살림 균배양체를 비롯해 흙살림골드, 바이오슘 등을 홍보했다. 개최국인 필리핀을 포함해 주변국가들에서도 많은 관심을 보였다.

라 필리핀 내 유명 농업 잡지사 2곳에서 흙살림 자재를 사용한 로토프레쉬사를 직접 방문 취재하여 기사를 게재하기로 하였다. 박람회 참가 후속 업무로 흙

살림 자재를 필리핀 내에서 판매하기 위한 총판 개설을 진행할 예정이며, 이는 다수의 현지 업체들이 총판을 희망하고 있어 조만간 필리핀 현지에서 흙살림 자재가 유

통될 것으로 보인다. 이와 더불어 퇴비 발효 및 병해 방제를 위한 공동 실험을 요청했던 다수의 기관과 업체, 농민들과의 실험도 곧 진행할 예정이다.

전망대

유기·무농약재배가 감소하는 이유

지난 2001년부터 시작된 국내 친환경 농산물 인증제도는 2016년 현재까지 급격한 증가와 감소를 거치는 큰 변화를 겪어 왔다. 그 결과 지금 우리나라의 전체 농가 106만 호 중 친환경 인증을 받는 농가 수는 유기와 무농약을 합쳐 54,360 농가이다. 전체 농가 중 친환경 인증 농가 비율을 따지면 약 5% 내외인 셈이다. 1994년 유기, 무농약, 저농약으로 구분되는 친환경 농업이 국가적 농업 정책의 하나로 채택되어 친환경 농업에 종사하는 중소농을 위한 정책이 시작 된 지 어느덧 22년이 흘렀다. 지난 22년 동안 친환경 농업은 수와 규모 등 양적인 면에서 급격한 성장을 이루어 왔고 특히 생협과 같은 소비자 단체, 친환경 농업을 하는 농업인 단

체 등 민간 간의 적극적인 협력에 의해 성장할 수 있었다. 이처럼 민간과 정부의 협력으로 불과 몇 년 전까지만 해도 친환경 농업은 농업분야에서 유일한 성장 산업이었다. 그러나 친환경 농업이 점점 정부 지원 중심, 규제 중심으로 바뀌고 친환경 농업 단체 간의 내부 경쟁과 지역 간의 경쟁이 심화되면서 국내 친환경 농업 분야의 내부 결속력도 점차 약해지기 시작했다. 게다가 일부 사람들의 불법적인 행태들이 언론에 보도되고 알려지면서 친환경농업



이태근 회장

에 대한 소비자들의 신뢰도 흔들리게 되었다. 무엇보다도 2016년부터 친환경 농업 인증제도가 저농약을 제외한 유기재배와 무농약 재배로 재편되면서 친환경 농업 규모의 양적인 감소가 불가피해졌다. 그렇다면 국내 친환경 농업의 동력 상실 원인은 무엇일까. 친환경 인증제도와 유기농자재 목록공시제도 등 주요 정책과 제도가 정부 주도적으로 이루어지면서 정작 친환경농업을 하는 당사자들은 새로운 농업 환경 변화에 능동적으로 대응하지 못하게 되었다. 그리고 이는 곧 친환경 유기농업의 관행 농업화로 이어졌다. 친환경 유기농업의 관행 농업이란 기존의 관행 농업처럼 과다한 자재 투입에 의존하는 농업의 성행, 그리고 관행 농업

과 동일한 기준을 적용하는 GAP 인증의 도입 등을 들 수 있다. 정부의 유기농자재 지원 정책에 힘입은 유기농자재 시장의 급격한 증대는 농민들에게 유기농자재의 안전성과 신뢰성을 담보하지 못하고 오히려 혼란을 가중시켰다. 또한 정부가 정책적으로 밀고 있는 GAP 인증이 친환경 인증과 똑같은 표시로 소비자들에게 혼란을 초래하고 있고, 기존 저농약 인증 농가를 더 높은 수준의 무농약, 유기재배로 인도하는 대신 GAP인증으로 전환을 유도하고 있다. 이는 친환경 농업의 규모만을 키우기 위한 정부의 잘못된 정책 판단에서 비롯되었다고 볼 수 있다. 친환경 농업의 정체성과 신뢰성에 대한 위기는 어제 오늘 갑자기 시작 된 것들이 아

니다. 친환경농업이 정책적으로 장려되기 시작한 이래 22년 동안 계속적으로 제기 되어 온 문제들이다. 이 위기를 벗어나기 위해서는 근본적으로 친환경 농업의 철학적 입장이 무엇인가에서 출발해야 한다. 친환경 농업이 곧 물을 살리고 흙을 살리고 공기를 살리고 환경을 살린다는 생산자와 소비자의 철학과 정신을 기초로 하고 그 속에서 나의 건강이 유지되고 지속될 수 있다는 생각을 가질 때 우리나라의 유기, 무농약 재배는 성장할 것이고 친환경 농산물이 국민들의 먹을거리로 자리 잡을 것이다. 또한 친환경 농업은 단순히 농민들만의 농사기술, 농법에 관한 것이 아닌 미래의 후손들에게 좋은 환경, 깨끗한 물과 건강한 흙과 맑은 공기를 물려주는 것이라는 확실한 믿음이 친환경 농업을 국민과 함께하는 진정한 농업으로 거듭나게 할 것이다. 글 이태근 흙살림 회장

Non-GMO 사료 먹인 흑염소로 중탕 개발

‘건강을 위해 챙겨 드시는 거라면 그 재료들도 꼼꼼히 챙겨보세요.’

흠살림의 Non-GMO 참여물 사료로 흑염소를 키우고 있는 작목반이 흑염소 중탕을 만들어 판매할 계획이다. 이번 흑염소 중탕은 Non-GMO 사료로 키운 건강한 흑염소에 한의사가 엄선한 좋은 약재를 넣어 만든 고급 제품이다. 중탕에는 5~6개월간 키운 흔히 ‘약염소’라 부르는 어린 염소를 사용한다. 내장을 제외하고 고기와 뼈, 머리 등을 약재와 함께 20시간 가까이 푹 곤다. 그야말로 진액 중의 진액이다.

흑염소 작목반은 4명(김규운, 심정섭, 이영희, 정창조)으로 구성됐으며 현재 1,300마리의 흑염소를 사육하고 있다. 작목반원 이영희 씨는 “중탕을 삶기 위해 하루 온종일 지켜보는 등 정성을 가득 담았다”며 “실제 저의 어머니가 중탕을 드시고 감기를 떨치고 건강하게 지내는 등 효과를 본 사람들의 이야기를 들으면 뿌듯하다”고 말한다. 정창조 작목반원 또한 “100% 정직하게 만들었다”며 자신 있게 중탕을 자랑한다. 김규운 작목반장은 “흑염소 중탕은 상품을 파는 게 아니라 양심을 보여주는 일”이라며 재료의 건강함을 강조했다. 이번 흑염소 중탕은 3가지 처방전을 갖고 있다. 서울 서초구에 위치한 우천 동일한의원의 박석준 원장이 남성, 여성, 수험생에 맞춘 약재를 엄선했다. 각종 고의서(古醫書)의 기록과 3대에 걸친 임상경험을 통해 새롭게 처방한 중탕이다. 남성은 사군자탕(인삼·백출·



흠살림의 Non-GMO 참여물 사료로 흑염소를 키우고 있는 작목반이 한의사가 엄선한 좋은 약재를 넣어 만든 흑염소 중탕을 만들어 판매할 계획이다.

흠살림 ‘참여물’로 키우는 흑염소 작목반 한의사와 함께 엄선된 재료로 중탕 개발 남성·여성·수험생 맞춤형으로 판매 계획

백복령·감초)을 중심으로 처방했으며, 남성 기능 강화와 중풍 등을 예방하는데 초점을 맞췄다. 여성은 사물탕(당귀·천궁·백작약·숙지황)을 중심으로 처방했으며, 산후조리와 갱년기, 허약체질을 개선하는데 도움을 준다. 수험생은 충명탕(귀비건중탕歸脾建中湯)을 중심으로 처방했으며, 체력 강화와 머리를 맑게 하고

기억력을 좋게 한다. 흑염소는 중국을 비롯하여 동아시아의 여러 고의서에 그 효용성이 이야기되어졌다. 송나라의 본초연의에서는 흑염소가 가장 약효가 높다 하였고 명나라의 본초강목에서는 흑염소가 원양(元陽)을 보하며 허약한 사람을 낫게 하고 강정 강장에 좋고 두뇌를 차게 하는 작용이 있다고 하였

다. 우리나라의 동의보감에서도 소화기를 보하고 기운을 끌어올려주며 마음을 편하게 다스리고 치아와 뼈, 오장을 따뜻하게 하며 병이 나은 후 기력을 회복하는 데 좋다고 기록되어 있다.(농촌진흥청 인테러뱅 참고) 흑염소 고기 또한 지방 함량은 낮고 필수 지방산 비율은 높은 건강 식품으로 알려져 있다.

한편 흑염소를 건강하게 키운 흠살림의 Non-GMO 참여물 사료는 일반사료의 필수 원료로 쓰이는 옥수수과 대두박을 배제하고, 대신 국내산 미강과 들깨묵, 두부박 등을 사용했다. 또 미생물을 이용한 발효사료 형태로 만들어졌다. 구입문의: 010-5486-4838

※ 흑염소 중탕은 원래 중탕이 아니라 증탕(蒸湯)이다. 물을 끓여 그 김으로 우려내는 방법이다. 지금은 보통 중탕(重湯)을 한다. 일반적으로 흑염소의 모든 부위를 대추·마늘·밤·생강·참기름 등과 함께 증탕한다.

흑염소중탕

Non-GMO 사료로 키운 건강한 흑염소에 한의사가 엄선한 좋은 약재를 넣어 만든 고급 제품

흠살림의 Non-GMO 참여물 사료는 일반사료의 필수 원료로 쓰이는 옥수수와 대두박을 배제하고, 대신 국내산 미강과 들깨묵, 두부박 등을 사용합니다. 또 미생물을 이용한 발효사료 형태로 만들어졌습니다.




구입문의 : 010-5486-4838

지원중축장
충북 괴산군 장연면 충민로 방곡 7길 18-17

※ 흑염소 중탕은 원래 중탕이 아니라 증탕(蒸湯)입니다. 물을 끓여 그 김으로 우려내는 방법입니다. 지금은 보통 중탕(重湯)을 합니다. 일반적으로 흑염소의 모든 부위를 대추·마늘·밤·생강·참기름 등과 함께 증탕합니다.

장기간 사용 때 40가지 토양병과 연관

제초제 '글리포세이트'의 진실(하)

최근에 WHO(국제보건기구)는 제초제 글리포세이트를 '발암 추정물질'로 지정했다. 그러나, 부정적 효과는 암 이외에도 많은 연구가 있다. 사실 '새로운 DDT'라고 부르는 사람들도 있다.

식물면역에 중요한 미생물 파괴

6. 생식 문제와 자연유산에 직접적 영향 - 안토니오 박사(Dr Michael Antoniou)와 그의 연구팀은 동물 실험에서 소량의 글리포세이트가 기형을 유발하는 것을 보여줬다. 그들은 제초제 라운드업에 내성이 있는 작물(Roundup Ready® crop) 도입 후 아르헨티나의 한 주에서 선천성 결함이 4배 증가했다는 것을 발견했다. 글리포세이트와 그의 대사산물인 AMPA 둘 다 농업에서 사용되는 것보다 훨씬 낮은 농도에서 인체의 배꼽, 배아 및 태반 세포를 죽게 한다.

7. 농장의 복원력 훼손 - 글리포세이트는 수많은 유용한 유기체를 죽여서 농장의 복원력을 훼손한다. 슈나이더(Schneider), 베나무(Benam), 그리싱거(Griesinger) 및 각자가 속한 단체들은 각기 다른 연구에서 지렁이와 칠성풀잡자리, 포식성 응애, 무당벌레 및 거미 등 여러 가

지 핵심 IPM(병해충종합관리) 곤충들에 부정적인 영향을 미친다는 것을 보여줬다. 글리포세이트는 다양한 토양 생물에도 영향을 미친다는 것이 이제 이해된다. 땅간과 철을 식물체 내로 이동하는 데 관여하는 있는 미생물을 파괴하기도 한다. 두 가지 핵심 미생물인 근균균과 질소 고정균 둘 다 부정적인 영향을 받으며, 슈도모나스 플로오레스센스(Pseudomonas fluorescens)라고 불리는 중요한 보호 미생물도 죽인다. 철과 망간은 이들 장애를 받은 미생물만큼 식물 면역에 중요하다. 한 연구에서, 돈 후버 교수(Professor Don Huber)는 글리포세이트의 장기간 사용이 40가지 토양병 증가와 연관 있다고 했다.

최근에 아일랜드 과학자들은 글리포세이트의 장기간 사용 후 그들이 모니터하고 있는 나무 밑에 '죽은 지대'가 생겨났음을 발표했다. 과수원에서 근권은 농장에서 가장 비옥한



지대가 되어야 한다. 나무 뿌리는 나무를 지지하는 작업자(유용한 토양 미생물 등)에게 지속적으로 침출물을 보낸다. 글리포세이트가 여기에 문제를 발생시킬 수 있다는 것을 확인하기 위해 도구를 쓸 필요는 없다. 그저 제초제 사용 지역에 있는 토양의 냄새만 맡아도 생물이 없다는 것을 알 수 있다.

8. 광범위한 환경오염 - 프랑스 정부는 글리포세이트와 연관된 내분비 교란의 증거가 암과 연관지은 WHO(세계보건기구)의 새로운 발견만큼 중요하다고 주장한다. 이 화학물질은 우리 환경의 모든 곳에 있기 때문에 지대

한 관심을 끈다. 그것은 터무니없이 파괴적이어서 오래 전에 사용을 제한했어야 한다. 글리포세이트와 그의 대사산물인 AMPA는 미국 농업 지대의 빗물 시료 모두에서 발견되었다. 이 맥락에서 물통에 받은 물은 골칫거리이지만, 지하수라고 훨씬 더 낫지는 않다. 슬랙(Slack) 등은 미국, 영국, 중국, 독일, 아르헨티나, 스페인, 네덜란드, 스위스, 프랑스, 노르웨이 및 캐나다의 지표수와 지하수에서 글리포세이트 잔류를 보고하고 있다. GM(유전자조작)을 인정한 국가들은 분명히 최악의 지역이다. 환금성 작물에는 작기당 3번 이 독을 살포하기 때문이다.

이렇게 압도적인 증거 앞에서 아직도 이 혐오물질을 지지하고 있는 과학자 사회가 있다는 것은 믿기 어렵다. 돈 후버 교수는 글리포세이트와 많은 전염병 퇴행성 질병 사이에 관계를 계량화하는 300개가 넘는 연구 보고서의 명세를 만들었다. 일부 지역에서는 흐름이 바뀌고 있다. 유럽의 슈퍼마켓 체인들은 지금 주도권을 장악하여 이 제초제를 그들의 선반에서 제거하고 있다. 유럽 연합은 최근 글리포세이트에 대한 라이선스 갱신을 거부하였기 때문에 청구가 성공하지 못하면 주요 국가들에서 더 이상 허용되지 않을 것이다. 자료 : 호주 NTS사

생산관리자는 신규단체로 인증된 날로부터 6개월 이내 지정

<친환경농축산물 및 유기식품등의 인증에 관한 세부실시 요령> 일부개정(안) 행정예고

지난 9월 6일 국립농산물품질관리원에서는 그동안 운영과정에서 나타난 일부 미비점을 개선·

보완하기 위하여 「유기농산물 등의 인증에 관한 세부실시 요령」을 일부개정고시 하였습니다. 그

중 유기농산물 인증기준의 세부사항 개정(안)을 몇 차례에 걸쳐 안내해드립니다.<다음 호 계속>

심사사항	구 비 요 건
가. 경영관리 및 단체 관리	<p>1) 경영관련 자료의 기록기간은 규칙 별표 4 제1호가목에 따라 최근 2년 이상으로 한다. 다만, 재배품목과 재배포장의 특성에 따라 다음 각 호와 같이 단축하거나 연장할 수 있다.</p> <p>가) 생육기간이 3개월 미만인 싹을 틔워 직접 먹는 농산물, 어린잎채소, 버섯류는 경영관련 자료를 최근 6개월 이상 기록하여야 한다.</p> <p>나) 매년 수확하지 않는 다년생 작물(예 : 인삼, 더덕 등)을 2년 이상 재배하고 있는 경우 경영관련 자료를 파종일 이후부터 기록하여야 한다. 다만, 작물재배를 위해 포장관리를 하는 경우에는 포장관리를 시작하는 날부터 기록할 수 있다.</p> <p>2) 재배하고 있는 농산물 중 일부만을 인증 받으려고 하는 경우 인증을 신청하지 않은 농산물의 재배과정에서 사용한 유기합성농약 및 화학비료의 사용량과 해당농산물의 생산량 및 출하처별 판매량(병행생산에 한함)에 관한 자료를 기록·보관하되 그 기간은 최근 2년 이상으로 한다.</p> <p>3) 1)과 2)에 정한 경영관련 자료와 농산물의 생산과정 등을 기록한 인증품 생산계획서 및 필요한 관련정보는 국립농산물품질관리원장 또는 인증기관의 장이 심사 등을 위하여 제출 또는 열람을 요구하는 때에는 제공하여야 한다.</p> <p>4) 생산자단체로 인증 받으려는 경우 인증신청서를 제출하기 이전에 다음 각 호의 요건을 모두 이행하고 관련 증명자료를 보관하여야 한다.</p> <p>가) 소속 농가에게 인증기준에 적합하게 작성된 생산지침서를 제공하여야 한다.</p> <p>나) 소속 농가에게 최신의 인증기준과 인증농가가 준수하여야 하는 사항에 대해 교육하여야 한다.</p> <p>다) 소속 농가의 인증품 생산과정이 인증기준에 적합한 지에 대한 예비심사를 하고 심사한 결과를 별지 제5호서식에 기록하여야 한다.</p> <p>라) 가)부터 다)까지의 업무를 수행하기 위해 국립농산물품질관리원장이 정하는 자격을 갖춘 생산관리자를 1명 이상 지정하여야 한다.</p> <p>5) 4)의 라)에 의한 생산관리자는 국립농산물품질관리원장 또는 국립농산물품질관리원장이 지정하는 교육기관이 실시하는 4시간 이상의 양성교육 및 보수교육(2년 1회)을 수료한 자로 지정하여야 한다.</p> <p>6) 생산관리자는 신규 단체로 인증된 날로부터 6개월 이내에 지정하되 인증갱신 시부터 적용되며, 생산관리자의 인증취소, 경영이양 등 부득이한 사유로 교체 지정이 필요한 경우 그 사유가 발생한 날로부터 1개월 이내에 새로운 생산관리자를 지정하여 운영하여야 한다. 이 경우 5)에 정한 생산관리자 양성교육 및 보수교육의 이수 기한은 교체 사유가 발생한 날로부터 6개월 이내로 한다.</p>

정밀하고 신속한 흙살림 안전성분석안내 [공인분석기관]

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

구분	분석항목	
잔류농약(농산물 및 토양)	단성분	1항목
	다성분	320항목
유기질 비료 및 퇴비	유기물, 유해8성분, 염분, 수분, 부속도, 염산불용해물, 질소, 인산, 가리, pH, EC	
토양이화학(시비처방서 포함)	질산태질소, 유기물, pH, EC, CEC, 유효인산, 가리, 칼슘, 마그네슘, 규산	
GMO	콩	
	옥수수 및 혼합품(옥수수+콩)	
쌀·현미 품종검사	정성	멥쌀
	정량	멥쌀
		찰쌀
미생물	일반미생물	
	병원성 미생물	

*분석비와 분석기간은 별도합의 입금처 : 농협 301-0170-6536-31 (주)흙살림

분석 | · 잔류농약 | 담당:연경호 070-4035-4958, 010-5243-7194 · 일반 및 병원성 미생물 | 담당 : 정난숙 070-4035-4659, 010-8761-9641
 상담 | · 중금속 및 퇴비, GMO, 쌀현미품종, 토양이화학 | 담당:민총기 070-4035-4958

※ 최초 분석 의뢰시 단체의 경우엔 법인등록번호가 필요합니다.

미생물 배양 배지종균 공급합니다

제품구성

- 흙살림 바실러스 배지와 종균(등록번호 제 AA6ET0001호)
- 흙살림 유산균 배지와 종균(등록번호 제 AA6ET0002호)
- 흙살림 효모 배지와 종균(등록번호 제 AA6ET0003호)
- 흙살림 광합성배지와 종균(등록번호 제 AA6ET0004호)
- 흙살림 방선균 배지와 종균(등록번호 제 AA6ET0005호)

제품 특징 및 효과

- 25년간 미생물 연구와 개발로 탄생한 전문 배지 및 종균 배양 세트
- 미생물 배양에 최적화 된 균일하고 안정된 배지
- 고밀도 배양이 가능한 배지 및 종균 공급
- 다량의 효소와 생리활성물질 분비
- 관계 법령에 따라 등록된 제품

배양 구입 상담

- 양병근 박사 070-4035-4658 010-2889-0668



양배추 사이사이마다 거미줄 천지

일본의 6차산업-세야마 농원 10여 개 포장에서 12개 품목 철저히 윤작

■ 유기농업 채소단지
세야마 농원은 동경의 우에노 역에서 전차를 타고 1시간 30분 거리에 있는 준도시 지역에 위치해 있다. 3.5ha의 밭에서 30년 전부터 양배추, 당근, 가지, 무, 배추, 브로콜리, 쪽갓, 상추, 시금치, 대파 등 12개 품목을 유기 재배로 생산해서 연간 2억 원의 소득을 올리고 있다. 안정적인 소득을 얻을 수 있고 기술적으로도 정립되어 있어서, 장남이 뒤를 이어 농업을 하기로 하고, 부자가 열심히 농업의 새로운 지평을 열어가고 있다.

세야마 농원은 한눈에 보기도 토양 관리를 얼마나 철저히 했는지 알 수 있을만큼 기름지게 보인다. 양배추를 심은 1ha 정도의 밭에는 양배추 사이사이에 거미가 줄을 쳐놓은 것이 많이 보이고, 배추흰나비들이 무리를 지어 여기저기서 날고 있다. “거미는 해충 알이나 미생물을 먹어 치우고, 흰나비가 이렇게 많이 있는 것은 배추벌레가 있다는 것이고, 농약을 사용하지 않는다는 증거”라고 세야마 씨 설명한다.

■ 윤작 농법으로 유기 재배
가지밭에 도착하자 가지를 바로 따서 먼지만 털고 먹어보라고 권한다. 가지밭 주위에는 옥수수가 심어져 있는데 전혀 관리하지 않아 볼품없었다. 가지에는 진딧물이 많이 발생하는데 진딧물은 무당벌레가 천적이다. 무당벌레의 먹이로 옥수수를 심어놓으면 무당벌레가 많이 모여들고 가

지의 진딧물도 제거할 수 있다는 것이다. 옥수수는 사료용이고 키가 커서 방풍의 효과도 있다고 한다. 농로에는 클로버가 많이 심어져 있었다. 이것도 무당벌레가 좋아하는 식물이라고 설명한다.

■ 농업의 기본은 땅 만들기
세야마 농원이 철저히 지키는 4가지 원칙이 있다. **첫 번째가 토양 만들기**다. 자연의 은혜로 생성된 지력도 유기물을 공급하지 않으면 점점 떨어져서 작물의 건전한 생육이 불가능하게 된다. 그래서 세야마 농원은 섬유질을 많이 가진 볏짚, 보릿짚, 왕겨, 낙엽, 목초 등으로 양질의 퇴비를 만들어 사용하고, 농경지에 유효한 미생물을 투입해서 농지를 활성화하고 있다. **두 번째로 토양 영양 보급원으로 세야마식 배합 비료를 사용**한다. 유채박, 밀기울, 대두박, 생선 내장, 골분, 해조분말, 쌀겨 등을 효소균으로 완전 발효시키고, 여기에 계분, 우분, 말분을 완전히 숙성시킨 것을 더하여 유기 비료로 사용한다. 이렇게 혼합하여 만든 유기 비료를 20년 전부터 ‘세야마식 배합 비료’라고 명명하고 계속 사용해서 시스템적으로 완결시켰다고 한다. **세 번째로 제초제 등 농약을 전혀 사용하지않고 병충해를 제거**한다. 식물로 만든 소주, 생선에서 추출한 아미노산이나 전분, 엽면활성요소재를 살포하거나 관수법으로 살포



세야마 농원은 철저히 윤작 시스템을 적용해 유기농업을 하고 있다.

한다. 이렇게 하면 어지간한 해충은 박멸할 수 있다는 설명이다. 무당벌레나 거미 등 천적도 적절히 활용한다.

■ 20년 동안 윤작 시스템
네 번째로 철저한 윤작 체계를 활용한다. 20년 전부터 10여 개의 포장별로 12개 품목의 재배 상황을 색깔로 명백히 구분될 수 있도록 표시하여 최소한 한 작목이 같은 포장에 5~9년 만에 입식될 수 있도록 한다. 예를 들면 가지의 경우 한 번 재배하고 난 후 무, 당근, 배추 등 다른 작물을 9년 동안 재배한다. 그다음에 다시 가지를 재배한다. 또 포장별, 연도별, 농사 작업 일지르 기록하여, 그 포장의 병충해 발생과 작황을 참작하여 다음 해 어떤 작물을 입식할 것인지 결정한다. 이러한 네 가지 원칙을 지킴으로써 잎이 두껍고 색이 선명하고 잔뿌리가 발달한 식물을 만들고, 더욱이 작물의 생리와 생체를 파악해서 성장의

단계마다 그때에 적합한 영양을 공급한다. 그렇게 함으로써 작물이 가지고 있는 특징을 살려, 오래 보존할 수 있고, 단맛이 있고, 비타민과 미네랄이 풍부한 영양가 높은 알칼리성 자연 채소를 재배할 수 있다는 설명이다. 철저한 윤작과 토양 만들기를 기본으로 한 유기 농업이 높이 평가되어 세야마 농원은 일본 정부의 JAS법(농림 물자의 규격화 및 품질 표시의 적정화에 관한 법률)에 의거 JAS 마크를 취득했다.

■ 생산자와 소비자는 한 가족
세야마 농원의 주변은 전에는 뽕나무를 많이 재배했으나 지금은 대파 등 채소류를 주로 재배하는 전작(田作) 지대이다. 고령화되면서 세야마 씨에게 밭을 임대하겠다는 농가가 늘어나고 있어서 가능한 범위까지 확대할 계획이다. 인근의 농가들은 주식회사 대지에 납품하지 않고 대부분 시장에 출하한다. 대지에 납

품하는 가격은 가끔 시장 가격보다 낮은 경우도 있다. 그러나 그렇게 시장 가격이 높을 때는 작황이 좋지 않은 경우이다. 생산량이 없으므로 농가로서는 가격만 높지 아무 효과가 없다. 그러므로 대지에 납품하는 편이 시장 가격에도 불구하고 일정한 가격을 얻을 수 있으므로 안정적인 소득 확보가 가능하다. 이 점이 농가로서는 무엇보다 가장 큰 장점이라고 설명한다. 세야마 씨의 농업은 단순한 농업이 아니다. 소비자 생산자 모두를 위한 생명 산업임이 틀림없다. 20년 동안 12개의 품목을 연도별·포장별로 일목요연하게 색깔로 표시한 윤작 시스템을 보면 세야마 씨가 얼마나 노력을 하고 있는지 짐작이 가고, 생산한 농산물에 전적으로 믿음이 간다. 안전 농산물을 생산하기 위한 그의 노력은 생산자와 소비자 관계가 가족 관계라고 보기 때문에 가능한 것 같다. 글 현의송 흠살림 고문

한여름 하우스 기온을 낮추는 영농기술 제보를 받습니다

올 여름은 유난히도 더웠습니다. 사람들도 더위를 나기가 힘들었지만 작물 또한 여름을 견뎌내기가 쉽지 않았습니. 폭염에, 가뭄에 병충해 피해도 많았습니다. 기후 변화 탓에 앞으로도 이런 더위가 계속 찾아올지 모릅니다. 이에 흠살림은 한여름 기온을 낮추어 농작물 피해를 줄인 농가들의 기술 사례를 제보받습니다. 제보된 기술은 흠살림 신문과 홈페이지를 통해 농민들에게 널리 알림으로써 우리 농업기술 발전에 도움을 줄수 있으리라 기대합니다.
제보처 : 흠살림연구소 043-833-5004

유기농 인삼의 모든 것을 상담해 드립니다.
문의 : 임진수 박사 010-5366-3225

현의송 ‘신토불이전시회’

현의송 흠살림 고문이 오는 11월 9일부터 15일까지 서울 종로구 인사동에 위치한 백송화랑에서 ‘신토불이전시회’를 갖는다. 농업·농촌을 배경으로 그린 유화그림을 통해 농촌에 대한 사랑과 열정을 보여준다. 이번 전시회는 세 번째 개인전이다.

한국인 1명 당 먹는 콩의 양 평균 8kg

한국의 콩과 토양<1>

세계연합(UN)에서 2016년을 '콩의 해'(IYP : International Year Of Pulses)로 지정한 것을 기념해 지난 9월 29일 충북유기농업연구소에서 세미나가 열렸다. 이번 세미나에서는 주택강 IFOAM ASIA 회장이 '콩의 해' 지정 배경을 설명하고 앙드레 류 IFOAM 국제본부 회장이 유기농업에서 콩의 중요성을 강조했다. 이어 조정래 한국농촌진흥청 연구관이 '한국의 콩과 토양'을 주제로 발표했는데, 이 내용을 소개하기로 한다. 편집자주

한국과 동북아시아는 콩의 원산지이다. 지금 우리들이 널리 재배하고 있는 재배종 콩(Glycine max (L) Merrill)은 한반도와 동북아시아에 자생하고 있는 야생콩(Glycine soja Sieb. & Zucc.)에서 유래한 것으로 보고 있다. 콩의 원산지로 한반도의 유전자원의 다양성에 대하여는 20세기 초반 미국의 동양식물탐험원정대에 의해 입증된 바 있다.

한국인들은 매일 같이 콩으로 된 음식을 먹는다. 콩의 싹을 틔어 일주일만에 채소로 먹는 콩나물로부터 1차 가공품인 두부, 그리고 전통적인 발효식품인 간장, 된장, 고추장으로 만들어 끼니마다 먹지 않는 때가 없다. 한국인 한 명이 일 년에 먹는 콩의 양은 평균 8kg으로 한국인의 주식인 쌀과 밀 다음으로 많은 양이다.

한반도에서 콩을 재배하기 시작한 것은 3천년 전으로 추정하고 있는데 이는 청동기 시대 다수 유적지 유물에서 확인 할 수 있다. 콩은 한국인의 역사와 문화 그리고 일상 생활과 깊이 관련 되어있다. 한국의 전통적인 발효 식품인 장류는 역사 초기 토기의 발달과 밀접하게 연결된다. 태어난지 백일이 된 아이는 팔고물을 문힌 수수경단을 먹으며 결혼식 등 큰잔치에는 콩가루를 듬뿍 문힌 인절미가 빠지지 않는다. 정월대보름에는 콩점으로 한 해의 풍흉을 점쳤다. 지구상의 콩과 식물은 750속에 2만여 종에 달한다. 콩과 식물을 일컫는 'Legume'의 어원은 '모오다'를 뜻하는 'legere'라고 한다. 일반 곡류는 열매부분을 탈곡하여 종자를 얻지만 콩과 식



물은 손으로 채집하기 때문이다. 콩과 식물의 중요한 형태적 특징 중 하나는 꼬투리가 있다는 것이다. 꼬투리는 약간 납작한 원통형이 기본으로, 작물에 따라 모양이 다양하다. 꼬투리는 여물면 터져서 콩알을 멀리 퍼져 나가게 하므로 농기구가 발달한 오늘날에도 기계로 수확하기 쉽지

않다. 원래 콩은 덩굴성 식물인데 재배하기 위하여 묘목형태로 개량한 것이다. 한국 각지에서는 지금도 덩굴성을 가진 야생콩을 쉽게 찾아 볼 수 있다. 자귀나무, 회화나무, 싸리나무, 칩, 자운영, 토끼풀 등이 콩과 식물이다.<계속> 글 조정래 국립농업과학원 농업환경부 유기농업과

시(詩)가 있는 풍경

하늘의 눈을 보았다

오철수

잠자리가 전깃줄에 앉았다
휴대폰으로 사진을 찍으려고 보니
잠자리는 잘 안 보이고 하늘만 보이는데
참 평화롭다
사진기에서 눈을 떼고
잠자리 앉아 있는 모습을 확인하고
다시 휴대폰사진기로 보았는데도
잠자리는 점이고 정말 하늘만 가득하다
정녕 클로즈업이 없었다면
무엇이 내 앞에 있다고 말할까
내 세상은 사랑하고 눈멀고 깨지고 속는
내 감각의 감옥에 난 창밖 풍경이리

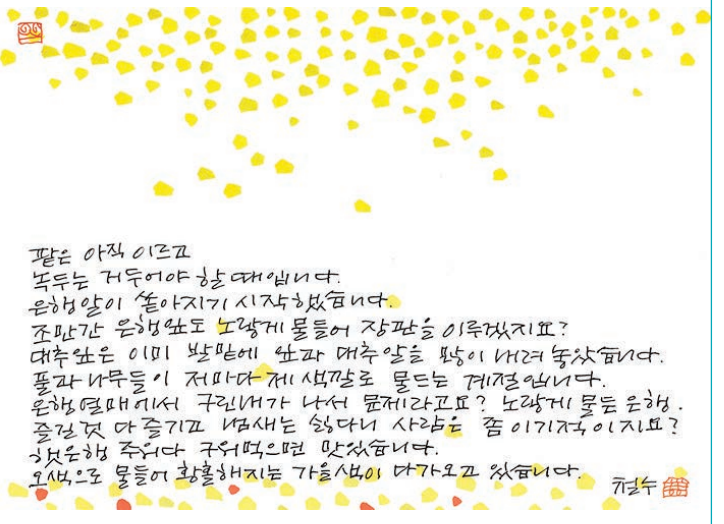
그렇더라도 잠자리로 하여 본 하늘은
더없이 평화로웠음으로
찰각 박아둔다
그댄 잘 보이지 않아도
하늘은 가득하였음으로



오철수 시인은 1990년 전태일 문학상을 수상했고, 민족문학작가 회의 사무국장으로서 사를 역임했다. 시집으로 <독수리처럼>을 비롯해 산문집 <시로 읽는 니체> 등 다수의 책을 출간했다. 지난 6월 11일 홍살림 농장 귀농연수 중 단상을 모아 <좋은 흙> 시집을 발간했다. 정가 7,000원 시집 구입문의 043-833-5004.

이철수 판화가의 나뭇잎 편지

팔은 아직 이르고...



팔은 아직 이르고
독두는 거두어야 할 때입니다.
은혜살이 살아지기 시작했습니다.
조만간 은혜살도 노랗게 물들어 장판을 이루겠지요?
대추살은 이미 보랏빛에 사과 대추살을 뽀얗게 내리 놓았습니다.
플과 나무들이 저마다 제 색깔로 물드는 계절입니다.
은혜살때까지 구린내가 나서 똥제라고요? 노랗게 물든 은혜살.
즐거워 마즐기고 너삼새는 설다니 사라는 좀 이기적이지요?
그것은행 주리다 구위먹으면 맛있습니다.
오색으로 물들어 황홀해지는 가을살이 다가오고 있습니다. 이철수



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, 간간한 인증시스템을 통해서 소비자들이 더욱 신뢰하는 친환경농업, 농가에게 희망이 되는 친환경농업을 만들기 위해서 더욱 노력하겠습니다.

주소 충북 청주시 청원구 오창읍 과학산업3로 210-8 은산빌딩204호(각리640-3)
전화 043-212-0934 전송 070-8677-3320
홈페이지 www.kafc.kr 이메일 admin@kafc.kr



뿌리 10cm 이상이면 동해 피해 감소

흙살림과 함께 흙살리는 농사짓기<3>
양파下 - 정식 후 재배관리

겨울에 토양 수분 적으면 동사 인산·칼리·질소 순 영양 필요

■ 뿌리 발육
양파는 원래 저온에 견디는 힘이 강한 채소로 영하 8℃까지의 저온에서는 동해를 입지 않으며 겨울 동안 4~5℃에서는 미약하나마 뿌리 발육을 서서히 진행한다. 월동 중에 필요한 뿌리 수는 3~4개가 되어야 하며 길이는 각각 10cm 이상이면 동해와 서릿발의 피해를 견딜 수 있다. 따라서 겨울 동안의 좋은 생육 상태를 유지하기 위해서는 될 수 있는 대로 적기 정식을 해서 추운 겨울이 오기 전에 양파의 뿌리가 깊게 뻗도록 해야 한다. 월동 중 가뭄과 추위가 심해지면 녹색잎은 거의 없어질 정도로 말라서 황색으로 변하나 뿌리가 잘 발육해 있다면 동해를 크게 염려하지 않아도 된다.

■ 월동수분
양파는 재배기간 동안 많은 수분을 필요로 한다. 수분이 부족한 상태에서는 동해나 건조 피해를 입기 쉬우므로 정식 후 충분히 관수를 해야 한다. 겨울 동안 토양 수분이 적으면 토양 입자 사이에 공간이 커져 차가운 공기가 뿌리에 닿아 동사를 하게 되나 토양 수분이 적당하여 지표면이 얼어붙게 되면 차가운 외기가 뿌리까지 전달되지 않으므로 땅속

은 따뜻하게 유지시킬 수 있다. 월동 수분은 정식 후 관수를 하거나 강우가 1~2차례 걸쳐 30mm 정도만 내리면 충분하다.

■ 추비 및 병 그루제거
겨울 동안에 많이 필요로 하는 영양 성분은 인산, 칼리, 질소 비료의 순서이다. 인산질은 육묘 때부터 흡수가 잘 되게 하는 것이 좋으며 정식 전에 전량 기비하거나 2월 이전까지는 표준시비량을 시비한다. 질소질은 보온을 위해 왕겨 등 미숙피복물을 다량 사용하였을 경우 15%정도 더 많이 시비하는 것이 좋다. 이는 미숙피복물이 부패할 때 땅 속에 있는 질소질을 흡수해 부패하므로 땅 속에서 일시적인 질소 기아 현상이 일어나기 때문이다.

겨울 동안의 이병주 제거 작업은 매우 중요하다. 특히 노균병은 묘상지에서 2월 까지 1차 발생을 하는데 이때 발병한 포기가 전염원이 되어 봄에 2차 발병을 하게 된다. 정식 시에 되도록 병든 포기를 골라내고 2월 하순경에 포장을 관찰하여 잎 줄기에 노란색 줄무늬가 있거나 잎 끝이 오그라져 있고 잎줄기에 요철이 심한 것은 병든 포기이므로 뽑아서 묻거나 소각하고 살균제를 뿌



양파는 원래 저온에 견디는 힘이 강한 채소로 영하 8℃까지의 저온에서는 동해를 입지 않는다.

려주어야 한다.

■ 병해 방제
양파의 대표적인 병으로 노균병이 있다. 봄과 가을에 두 번 발생하며 4~5월 경 15℃ 전후의 기온에서 비가 많이 올 때 피해가 크다. 잎과 줄기에 장타원형의 큰 황백색 병반이 생겨 표면에 백색의 곰팡이가 생긴 뒤 점차 암록색 또는 암자색으로 변하면서 결국 잎이 담황색으로 말라죽는다. 묘상에서 감염된 피해주가 정식 되어 본포에서의 전염원이 된다. 방제를 위해서는 연작을 피하고 정식 시 선별하거나 2월 하순경 포장을 관찰하여 발병주를 제거하여야 한다.

양파의 저장과 수송에서 발생하는 가장 중요한 병해는

잿빛곰팡이병이다. 수확 시 발생한 인경의 상처나 줄기의 절단면을 통해 병원균이 침입, 초기에는 겉껍질이 물러져 오목하게 되어 회갈색의 곰팡이가 생기면서 부패한다. 예방을 위해서는 수확 시 좋은 날씨를 택하고 상처가 나지 않도록 하며 잘 건조시켜 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 저장한다. 썩음병 또한 재배와 저장 시에 발생하여 큰 피해는 주는 병해이다. 특히 과습할 때 발생이 심하며 땅속에 묻힌 비늘줄기나 땅에 가까운 부분의 상처로부터 세균이 침입하여 속을 썩힌다. 고자리파리가 전염시키는 경우도 있으며 예방을 위해서는 발병이 심한 곳은 연작을 피하고 묘상의 흙을 소독하여 사용한다.

■ 수확기
양파는 수확하는 목적에 따라 수확시기에 차이가 생긴다. 남부의 따뜻한 지방에서는 극조생종을 재배하여 3~4월에 출하하는데 이때 양파구가 비대중으로 거의 도복되지 않은 상태로 줄기와 알뿌리를 붙여서 시장에 출하하게 된다. 다수확 재배나 단기저장의 경우 전부 도복이 되었을 때가 수확적기이다. 중장기 저장(4~5개월)을 하고자 할 때는 70~80% 도복 때 수확하는 것이 적당하며 이듬해까지 저장하는 경우 더 빠른 시기에 수확해야 한다. 수확은 맑은 날을 택해서 하고 저장용의 경우 3~4일 간 포장에서 건조시킨 후 저장해야 한다.

흙살림농자재사업부

가을 양파 재배력

월	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7						
시기	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	
농작업	파종 및 묘상관리			정식			배수구 정비 및 배수			웃거름			병충해 방제			수확		
토양관리 및 시비	흙살림균배양체그린 800kg/10a 미라클K(천연가리) 150kg/10a 생명토(인산염분해) 16kg/10a 패화석, 석회 100~200kg/10a 잎나라(육묘상 추비) 엽면살포						흙나라유박골드 300kg/10a 생선아미노산(500배)과 흙살림자가액비(200배) 잎나라(1,000배)와 흙살림자가액비(200배) 혼합한 후 7일 간격 3~5회 엽면 시비											
해충관리	고자리파리, 선충류: 흙살림 잘잡아 10kg/10a 정식 전 토양 혼화처리 총채벌레, 선녀벌레 등: 흙살림 잘들어 1,000배 액 희석살포																	
병해관리 및 생리장애 예방	잎살림(육묘상 방제) 엽면살포 흙이랑뿌리랑(토양병방제): 16kg/10a 정식 전 토양 혼화처리						유기튼튼칼(속효성칼슘제): 1,000배 액 엽면살포 잎살림(곰팡이병 방제): 100배 액 엽면살포 황수화제(곰팡이병 방제): 2,000배 액 엽면살포 키토산: 500배 액 엽면살포											
활착 촉진 스트레스해소	흙살림해초리퀴드, 바이오숨, 빛모음(광합성세균) 희석액: 7일 간격 2~3회 관주						병해예방: 흙살림해초리퀴드, 바이오숨, 빛모음(광합성세균) 희석액 7일 간격 2~3회 관주											

민고 쓸 수 있는 흙살림 친환경 농자재 구입 문의 080-333-8179 http://shop.heuksalim.com

● 토양개량 및 작물생육용자재

흙살림 균배양체 20kg



퇴비
공시등재번호
공시-3-3-152
농협계통
특등급 퇴비

■ 원료 또는 성분 : 미강, 버섯폐배지, 아주까리유박, 석회고토, 토양미생물제제

■ 적용대상 및 사용방법 ('07 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
배추, 고추, 무, 파, 배	정식 2주 전 토양혼화처리	600kg /10a

- 특징
- 배추의 생육 및 토양 내 유용미생물의 밀도가 증가됨
 - 공장식 가축분을 전혀 사용하지 않은 고급 원료로 제조
 - 가축분퇴비 대비 높은 질소, 인산, 가리 함유
 - 높은 미생물 밀도로 탁월한 토양개량 및 발효능력

흙나라 유박 골드 20kg



혼합유박
공시등재번호
공시-3-1-47
농협계통
유기질비료

■ 원료 또는 성분 : 아주까리유박, 채종유박, 미강

■ 적용대상 및 사용방법

작물명	사용시기 및 방법	사용량
브로콜리, 배추, 부추, 방울토마토, 고추	정식 전 토양혼화처리	300kg /10a

- 특징
- 양질의 유기물 최적조합으로 토양의 물리, 화학성 개선
 - 높은 유기태 질소, 인산, 가리 함량으로 양질의 영양 공급
 - 맛, 색깔, 당도, 신선도 등 품질 향상에 효과적

흙나라 골드 10kg



토양미생물제제
공시등재번호
공시-3-3-102

■ 원료 또는 성분 : 미생물(*Bacillus subtilis*), 아주까리유박, 미강, 톱밥, 부엽토, 숯

■ 적용대상 및 사용방법

작물명	사용시기 및 방법	사용량
브로콜리, 배추, 부추, 방울토마토, 고추	정식 전 토양혼화처리	300kg /10a

- 특징
- 인삼 생육에 도움을 주는 미생물 첨가
 - 토양에 부족하기 쉬운 유기물을 높이고 염류토양을 개량시켜주는 유용미생물 밀도가 높음.
 - 염류 축적 없이 예정지 유기물 분해를 촉진시켜 건강한 토양으로 개량효과 탁월

흙이랑 뿌리랑 8kg



미생물+점토광물
공시등재번호
공시-3-1-73

■ 원료 또는 성분 : 방선균(*Streptomyces*)

■ 적용대상 및 사용방법

작물명	사용시기 및 방법	사용량
파, 배추, 상추, 무, 시금치	정식 전 토양혼화처리	5kg /150평

- 특징
- 병원성 미생물의 증식을 억제하는 길항 방선균이 함유된 토양개량용 미생물제
 - 사용하기 간편한 입상 형태의 제제
 - 기계 살포 가능, 유실이나 주유성분의 용탈이 적음
 - 높은 양이온치환용량(CEC)을 가지고 있는 제오라이트 원료

흙살림 골드 2kg/5kg/10kg



토양미생물제
공시등재번호
공시-3-1-65

■ 원료 또는 성분 : 미생물(*Bacillus subtilis*), 제올라이트, 미강

■ 적용대상 및 사용방법 ('02 충북대 농과대학 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
고추, 오이, 상추, 브로콜리, 무	정식 2주 전 토양혼화처리	1.5kg /10a

- 특징
- 오이의 생육 및 토양 내 유용미생물의 밀도가 증가됨
 - 길항미생물을 고밀도로 배양한 복합미생물 배양체
 - 퇴비 발효에 매우 효과적인 제품
 - 토양 미생물상 개선으로 작물 생육에 도움

생명토 8kg



토양미생물제

■ 원료 또는 성분 : 미생물(*Bacillus subtilis*), 제올라이트

■ 적용대상 및 사용방법

- 하우스 태양열 처리, 인산염 토양개량, 수도작 토양개량: 유기물, 퇴비와 토양혼화처리 10kg/10a

- 특징
- 연작장애 및 인산염 개선용 고온성 미생물, 인산활성화균 함유
 - 친환경 토양관리, 하우스 태양열 처리, 인산염 분해, 뿌리발근과 가스제거, 토양 안정화에 도움
 - 양질의 유기물 및 부식(완숙 퇴비)공급에 효과적

활인산 1L/10L



토양미생물제
공시등재번호
공시-3-2-33

■ 원료 또는 성분 : *Lactobacillus fermentum*

■ 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
무, 고추, 오이, 토마토, 배추, 파	7일 간격 엽면살포	500배 희석액

- 특징
- 무의 생육이 증가됨
 - 토양 내 각종 양분을 분해하여 작물이 이용할 수 있는 비료로 전환시켜 토양양분을 활성화 및 염류장해 개선효과
 - 천연유기산에 의해 비료의 흡수율을 증대 및 액비발효 촉진

빛모음 500ml



토양미생물제
공시등재번호
공시-3-3-54

■ 원료 또는 성분 : *Rhodospseudomonas palustris*

■ 적용대상 및 사용방법 ('09 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
배추, 상추, 토마토, 파, 무	7일 간격 토양관주 처리	500배 희석액

- 특징
- 무의 들레질이 및 지하부 생체중이 증가됨
 - 국내 최초로 등록된 광합성 미생물 제제
 - 토양 내 유해가스 및 염류를 제거하여 뿌리 발육을 촉진
 - 각종 생리활성물질을 생산하여 작물의 품질과 생육을 촉진
 - 고밀도 순수종균 제품

25년 전통의 휴살림 친환경 농자재

구입 문의 080-333-8179
http://shop.heuksalim.com

● 토양개량 및 작물생육용자재

휴살림 바이오숨 1L/10L



패화석+천일염
공시등재번호 공시-3-2-34

■ 원료 또는 성분 : 패화석, 천일염
■ 적용대상 및 사용방법

작물명	사용시기 및 방법	사용량
배추, 고추, 상추, 방울토마토, 오이	7일 간격 엽면살포	200배 희석액

■ 특징
- 우리나라 전통의 세라믹 비법을 응용, 적용한 혁신적 제품
- 기능성 물질과 원적외선 방사, 천연 미네랄 성분이 풍부하여 작물 체내 유독성 물질을 제거하고, 세포의 대사를 촉진

생선 아미노산 1L/10L



어류추출액
공시등재번호
공시-3-2-39

■ 원료 또는 성분 : 생선부산물, 당밀, 유산균
■ 적용대상 및 사용방법 ('10 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
오이, 상추, 배추, 방울토마토, 고추	7일 간격 엽면살포	500배 희석액

■ 특징
- 고추에 처리 시 23%의 수량 증대 효과가 있음
- 유기농업에 사용가능한 생선 부산물로 구성
- 재배시험결과 고추, 오이 등의 생체중과 과무게가 증가
- 질소(2.3%), 인산(0.67%), 가리(1.52%)공급, 발효 및 생육 증진 액비

휴살림 해초 리퀴드 500g



아미노산+해조추출물
공시등재번호
공시-3-2-38

■ 원료 또는 성분 : 해조추출물, 동물부산물
■ 적용대상 및 사용방법 ('15 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	사용시기 및 방법	사용량
배추, 상추, 양배추, 무, 오이, 시금치	작물 정식 후 엽면살포	1000배 희석액

■ 특징
- 무의 들레길이 및 지하부 생체중이 증가됨
- 천연의 식물생장호르몬과 60종 이상의 미량요소, 17종 이상의 아미노산 및 킬레이트제를 함유하여 발근 촉진, 비대 촉진 등에 효과를 경감해 주면 품질 향상, 저장성을 향상

잎나라 500ml



아미노산제
공시등재번호
공시-3-2-36

■ 원료 또는 성분 : 혈액농축액, 해조추출물
■ 적용대상 및 사용방법

작물명	사용시기 및 방법	사용량
전 작물	7일~15일 간격 엽면살포, 관주	1,000배 희석액 1~2병 관주/300평

■ 특징
- 아미노산 함량 50%, 질소 8%인 추비용 아미노산 액상제
- 유기농업에 사용가능한 혈액농축액 및 해조추출물 원료로 효소분해 등을 통해 가공
- 풍부한 아미노산과 양분으로 작물에 영양을 공급, 생육촉진 및 품질개선 효과
- 친환경 목록공시 6월 등재 예정/ 공시 전까지 회원전용

● 작물병해 관리용자재

탄탄탄 1L/10L



미생물제제
공시등재번호
공시-3-4-13

■ 원료 또는 성분 : *Streptomyces rimosus*
■ 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	병해충명	사용시기 및 방법	사용량
고추, 배추, 상추, 콩, 파	탄저병	발병 초 엽면살포	100배 희석액

■ 특징
- 탄저병 방제 시 74%의 방제율을 나타냄
- 국내 토양에서 분리한 토착 방선균에 의한 항생물질 함유
- 발병 전이나 초기에 방제 시 효과적

휴살림 황수화제 500ml



유황
공시등재번호
공시-3-4-14

■ 원료 또는 성분 : 유황
■ 적용대상 및 사용방법 ('09 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	병해충명	사용시기 및 방법	사용량
방울토마토, 오이, 배추, 콩	흰가루병	발병 초 엽면살포	2000배 희석액

■ 특징
- 흰가루병 방제 시 74%의 방제율을 나타냄
- 살균 효과가 뛰어난 유황을 현탁한 제품
- 채소류 흰가루병을 비롯, 과수 보호제로 사용이 가능
- 2,000배 사용으로 약제 사용량이 적어 방제비용 절감

● 작물충해 관리용자재

청달래 1L



미생물제제
공시등재번호
공시-3-5-1

■ 원료 또는 성분 : *Bacillus thuringiensis*
■ 적용대상 및 사용방법 ('08 안동대 자연과학대학 시험성적)

작물명	병해충명	사용시기 및 방법	사용량
배추, 상추, 고추, 무, 브로콜리	파밤나방, 배추좀나방	발생 초 엽면살포	500배 희석액

■ 특징
- 파밤나방 방제 시 52.5%, 배추좀나방 방제 시 70% 방제율을 나타냄
- 해충의 체내에서 독소를 발현하여 효과를 나타내는 제품
- 미생물제제로 약해 우려가 낮음
- 다른 제품(휴살림 자재)과 혼용이 가능

잘들어 500ml



식물추출물
공시등재번호
공시-3-5-7

■ 원료 또는 성분 : 회화나무, 멸구술나무, 양명아주
■ 적용대상 및 사용방법 ('13 휴살림 부설연구소 시험성적)

작물명	병해충명	사용시기 및 방법	사용량
벼, 오이, 방울토마토, 상추, 쌈배추	진딧물, 벼멸구, 노린재, 매미, 충, 가루이, 깍지벌레	발생 초 엽면살포	1000배 희석액

■ 특징
- 진딧물과 벼멸구, 매미충, 가루이에 탁월한 살충 효과를 나타내는 광범위 살충제
- 노린재와 깍지벌레에 초기 방제 시 높은 효과를 나타냄
- 살충성분이 함유된 천연 식물추출물을 이용하여 제조

농민들에게 문화경관 보존 직불금 지급

독일·오스트리아 농업 탐방기 연재 순서

- ① 독일의 농업정책: 경관과 문화를 보존하는 농업의 가치를 인정하다
- ② 농업과 원예의 모든 것: 바덴주립 원예연구소
- ③ 부가가치 높이는 농가가공품 성공사례1: 피르흐너호프 제빵농가 외
- ④ 부가가치를 높이는 농가가공품 성공사례2: 카이젠호프 육우농가 외
- ⑤ 백지장도 맞들면 낫다: 살펜텐 농민직판장·슈베비쉬할 농민조합
- ⑥ 도전하면 성공하리라: 니더탄하이머 과수농가
- ⑦ 일상과 함께 하는 농업과 원예: 칼스루에 클라인가르텐

지난 9월 28일부터 10월 6일까지 7박9일의 일정으로 2016 농업인 국외연수 프로그램을 진행하였다. 이번 국외 연수는 '지속가능한 농업을 위한 유럽 친환경농업 벤치마킹'이라는 주제 하에 농업 선진국으로 유명한 독일과 오스트리아의 친환경농업 현황을

살펴보고 실제 농가들을 탐방하는 일정으로 이뤄졌다. 이번 연재를 통해 선진국의 농업 정책 및 다양한 사례와 국내 친환경농업의 상황을 비교하고, 우리가 앞으로 나아가야 할 길을 모색해보는 기회를 가지고자 한다. 편집자주

독일 농민 소득은 일반 국민소득의 70% 수준 불균형 해소하고 이농 막으려 각종 보조금 혜택

■ 독일의 농업시스템

유럽 연합에서 가장 큰 경제력을 지닌 독일은 지리적으로 유럽의 중심부에 위치하고 있어 농산물 교역이 쉽다는 강점을 적극 활용하기 위해 체계적인 농업시스템을 구축하고 있다. 그렇다고 해서 이 농업시스템이 아주 거창하고 복잡한 것은 아니다. 독일 농업 시스템의 기본 목표는 모든 국민에게 안전하고 신선한 농산물을 적절한 가격에 안정적으로 공급하는 것이다. 농업정책의 기본 수혜자는 농산물을 소비하는 국민들이며 이들에게 원활히 수혜가 돌아가게 하도록 농민을 관리, 감독하고 지원하는 것이 시스템의 주요 원리이다. 이 시스템은 국민이 국가를 믿고 농산물을 소비하며 국가는 농민을 지원해주고 농민은 국민을 위해 정직하게 생산하는 신뢰와 협력의 고리가 없다면 성립될 수 없다.

■ 유기농 선진국

국토 면적 중 약 53%가 농지 이면서 국민의 50%가 농촌에 거주하는 농업국가인 독일

의 주요 생산 곡물은 밀, 옥수수, 보리이다. 축산에서는 연간 약 100만 톤의 육우를 생산, 그 중 41만여 톤은 수출하여 유럽에서 두 번째로 큰 육우 생산국이자 수출국일 뿐 아니라 연간 약 540만 톤의 돼지고기를 생산하는 유럽 최대 돼지고기 생산국이다. 또한 독일에서도 점차 유기농산물에 대한 관심이 높아지면서 1998년 1.8%였던 유기농산물의 시장점유율이 2009년 3.4%로 증가하여 유럽에서 유기농산물의 매출액이 가장 큰 국가가 되었다. 이러한 성장은 유럽의 대표적 유기농 선진국답게 발 빠르게 친환경 농업 정책을 추진해 온 덕분이다.

더불어 식생활에 있어서 까다롭다고 할 수 있을 만큼 원산지 생산방식을 따져보는 독일 국민들의 소비습관도 한몫했다. 믿을 수 있는 원산지에서 환경을 지속가능하게 하는 방식으로 생산된 먹거리를 찾고 그 가치에 대해 기꺼이 비용을 지불하는 독일 국민들의 의식은 농업 정책에도 반영이 되어 있다. 바로 국내에서도

생소하지 않은 문화경관직불금제도가 그것이다.

■ 문화경관 보존 정책

우리나라와 같이 독일에서도 농민들의 기본 소득은 일반 국민소득의 70%에 지나지 않는다. 농업보조금은 '균형보조금'이라는 명목으로 국가 산업 간의 이러한 불균형을 해소하며 농민이 농촌을 떠나지 않고 농촌의 문화와 경관을 보존해 나갈 수 있도록 한다. 독일의 농업보조금 예산은 유럽연합에서 50%, 연방정부에서 30%, 주정부에서 20%를 부담한다. 국가 차원에서 본격적으로 문화경관 보존정책을 시행한 것은 1984년부터 이고 그 이후부터 주정부 차원에서 각각의 지역에 걸 맞는 문화경관보존직불금 프로그램을 운영해왔다. 또한 하나의 주 안에서도 여러 가지 형태의 자연 환경이 공존하므로 각각의 환경에 맞는 세부기준을 가지고 있다.

예를 들어 독일 서남부에 위치한 바이에른 주의 경우 이탈리아, 스위스, 오스트리아 등의 국가들과 인접한 국경지역이 있어 자국 홍보효과 면에서 문화경관의 가치가 더 높다. 북쪽의 와인 산지는 프랑스와 비교하면 경쟁이 되지 않는 규모이지만 비탈진 경사면이 산림으로 뒤덮이는 것을 막고 국가의 생산 기반인 농업용지로 보존한다는 데 그 의의가 있다. 또한 남쪽의 알프스 산맥과 인접한 산간 지역은 겨울철 대규모의 눈이 쌓여 눈사태가 일어나는 것을 방지하기 위해 초지를 유지하여 낙농을 하는 동시에 아름답



전통복장을 한 목동들이 겨울을 맞아 목초지에서 하산하는 소들을 몰고 있다.

다운 자연 경관을 선사한다. 이는 곧 하나의 관광자원이 되고 농가의 주요 소득원이 되기도 한다. 경관보조금이란 이와 같이 생산기반을 보존하고 자연재해를 예방하며 아름다운 풍광을 유지하는 농민의 수고에 대한 보상이라고 할 수 있다.

■ 다양한 보조금 제도

문화경관의 보존 외에도 농업에 보조금을 지급하는 기준은 몇 가지 더 있다. 기후변화를 방지하고 토양과 수자원을 보호하며 생태계의 다양성을 유지, 동물복지 등 지속가능한 농업을 영위하는 데 갖춰야 할 여러 가지 조건에 해당하는 방식으로 농사를 짓는 경우 보조금을 지급한다. 위에서 언급한 각각의 항목에 대하여 세밀한 보조금 지급 규정이 정해져 있다. 예를 들어 암모니아 가스가 대기로 방출되는 것을 막기 위해 액비를 줄 때는 지표면 아래에서 주는 경우 1ha당 54유로를 지급한다든가 토양유실을 방지하기 위해 특정 작물을 재배하는 경우 ha 당 920유로를 지급하는 식이다. 농민에게 직접 보조금을 지급하는 직불제의 형태인 만큼 보조금 지급 규정은 세세하고 방대하며 때로는 유동적이다. 유기농업을 하는 경우에도 물론 보조금이 지급된다. 독일에서 유기농 인증을 받기 위해서

는 종자, 재배, 수확까지 전 과정이 유기농이어야 한다. 최근에는 원유값 파동으로 인해 소 키우는 농가들이 유기농으로 전환하고 있다. 유기농 우유는 시가의 2~3배 높은 가격에 판매할 수 있기 때문이다. 유기농 우유를 생산하기 위해서는 소를 방목하는 목초지에도 약과 비료를 사용할 수 없다. 우리나라와 마찬가지로 유기농으로 전환하기 위해서는 2년 이상의 유예 기간을 가져야 하는데 전환기에 유기농으로 판매하지 못해 발생하는 손실을 보장하기 위해 유기농 인증을 받을 때보다 더 많은 보조금이 지급된다.

독일에서 농업은 단순히 식량을 생산하는 것만이 아닌 아름다운 국토경관과 문화경관을 보존하고 환경을 지키는 등 다양한 기능을 가진 국가와 국민과 후손을 위한 일이다. 농업의 이러한 역할은 독일이나 우리나라 다르지 않을 것이다. 우리나라에도 점점 사라져 가는 우리 고유의 농촌 풍경과 문화가 있다. 단순히 사라져 가는 옛 것이 아닌 한국인의 뿌리라고도 할 수 있는 이 귀중한 자원을 다시 발굴하고 보존하는데 농업의 새로운 역할을 부여하는 것도 우리나라 농업 발전을 위한 하나의 방안이 아닐까 생각해본다.

글 송지은(농자재사업부)



바이에른주 북부의 포도밭 풍경.

“화학농약 안치니 다섯가지 맛 조화”

생산농가 장재구 (문경오미자)

“친환경으로 재배하니 오미자의 다섯 가지 맛이 잘 살아나요.”

경북 문경에서 오미자를 키우고 있는 장재구씨. ‘오미자가 오미자가 되어야지 ‘사미자’, ‘삼미자’가 되면 곤란하다’는 뼈 있는 농담을 던진다. 해발 300m 이상의 환경에서 화학농약 없이 건강하게 자란 오미자가 단맛, 쓴맛, 신맛, 짠맛, 매운맛의 다섯 가지 맛이 조화를 이룬다는 것이다.

성악 전공하다 귀향 해 친환경 오미자 재배

■ 고향이 좋아
장재구 씨는 원래 성악(바리톤)을 전공했다. 군대를 제대하고 나서 서울에서 전공을 살려 보컬 트레이너로 활동했다. 하지만 10여 년 전에는 지금처럼 오디션 프로그램이 인기를 얻던 시절이 아니었다. 그러다보니 밥벌이가 힘들었다. 몸도 마음도 추스를 겸 고향으로 내려온 것이 현재에 이르렀다. 지금 이라면 사정이 달라졌을까. 장 씨는 고개를 흔든다. 형편이 나아진다고 한들 다시 도시로 나가고 싶진 않다는 것이다. 실제 서울로 올라오라는 권유도 받았지만 거절했다. 오미자 농사를 짓고 있는 삶이 행복해서다.

■ 유기농이 좋아
고향에 내려와서 처음엔 지역 요양병원 총무로 직장생활을 했다. 이때 결혼도 해서 아이도 낳았다. 그런데 부모님이 연로하는 것이 눈에 밟혔다. 부모님의 반대를 무릅쓰고 직장을 그만두고 농사를 짓기로 결정했다. 마침 문경이 오미자를 특화시키는 과정이었다. 콩과 고추를 심던 밭을 오미자로 바꾸기 시작했다. 이왕이면 유

기농을 하고 싶었다. 그래서 차근차근 무농약부터 출발했다. 2011년 무농약 인증을 받고 이젠 유기농 전환을 거쳐 유기농으로 나갈 생각이다.

■ 흙 살림이 좋아
오미자는 덩굴식물이다 보니 제초제를 뿌릴 수가 없다. 친환경재배에 이만큼 좋은 작물도 없다. 하지만 관행재배농가들은 부직포로 땅을 완전 뒤덮는다. 땅을 죽이는 것이다. 오랫동안 관행으로 오미자를 심은 곳은 바이러스가 창궐하는 것을 보았다. 여름 내내 풀을 베느라 정신없지만 흙을 살려야 오미자도 건강해진다. 무농약 재배를 계속 하다 보니 땅이 살아나는 게 눈으로 보일 정도다. 다양한 동식물이 번성하는 것이다. 내년부터는 주위에 녹비작물을 심어 예초하는데 쓰는 힘도 덜고 영양분도 공급할 생각이야.

■ ‘흙살림’이 좋아
장재구씨는 문경오미자협회를 통해서 유기농자재를 공급받아왔다. 그런데 공급이 끊기면서 농자재를 어디



장재구씨는 무농약으로 재배하고 있는 오미자를 유기농으로 전환하기 위해 녹비작물을 심을 계획이다. 사진은 오미자 수확 후 남은 열매를 살펴보는 모습과 오미자밭 전경(아래).

서 구입해야 할지 막막했다. 예전에 쓰던 제품들 중 효과가 좋은 것을 기억해 빈 병을 찾아봤다. ‘흙살림’ 제품이였다. 당장 흙살림 공장을 찾아가 상담을 받았다. 이를 통해 ‘흙과 농업과 환경을 살린다’는 흙살림의 철학을 이해하고 그 길에 동행하게 됐다. 흙살림을 통해 알게 된 유기농업인들을 존경

하면서, 함께 유기농업을 발전시켜보고 싶은 욕심이 생겼다.

■ 오미자가 좋아
무농약을 하면서 오미자 수확량은 줄어들었다. 1/4에서 많게는 절반 가까이 거두어들이는 양이 적어진 것이다. 관행에 비해 알도 작고 송이도 작다. 하지만 맛

과 향은 더 낫다. 다행히 값도 어느 정도 보상받는 편이다. 장재구씨는 친환경 재배를 통해 생산된 오미자는 오히려 약에 가깝다고 생각할 정도다. “작고 볼품은 없지만 오미의 맛을 가득 품은 건강한 먹을거리로 사람들에게 유익하게 쓰였으면 좋겠다”는 것이 그의 바람이다. 글 이방현 기자

흙살림 도서 할인판매

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

Pay Dirt (생명농법 원리) | 농업성전 | 흙과 건강
각 권 정서금 20,000원 - 13,000원 (택배비 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 | 한방영양학 개론
유기재배 이것만은 알아야한다 | 이 땅에서 농업을 하는 의미

*흙살림 회원은 10% 할인된 가격에 판매합니다.

구입 및 문의사항
사무국 도서 담당 043-833-5004

휴살림 농산물 3만원 이상 주문시 무료배송

문의 080-858-6262
 온라인 shop.heuksalim.com
 모바일로도 주문이 가능합니다

250박스 선착순 한정판매

유기농 절임배추 20kg

1박스 20kg 7~10포기 **42,000원**(배송비 포함)



발송일

11월 8일(화) / 11월 11일(금)

11월 15일(화) / 11월 18일(금)

11월 22일(화) / 11월 25일(금)

30년유기농 1세대 김용길 농가에서 유기농 배추를 청정암반수로 손 세척하고 국내산 천일염으로 절인 명품 유기농배추입니다

김장에 빠질 수 없는 수육!

무항생제 돈육 앞다리살(전지) 1kg

15,900원(배송비별도)



유기농 태양초 김장용 **고춧가루**

400g 18,000원

충북 음성 유기농 고추의 아버지 성기남 농가에서 직접 재배한 고추로 색소와 첨가물이 전혀 없는 유기농 고춧가루입니다. 모종과정에서부터 철저하게 관리됩니다. 고추지지대를 설치하고 줄을 묶는 과정에서도 자신만의 독특한 방법으로 건강하고 맛있는 고추를 생산하고 있습니다.



베니하루카 **꿀고구마**

10kg 30,000원

여주에서 키운 무농약 고구마입니다. 갓 수확했을때는 밤고구마의 맛이 강하지만 숙성을 거치면 호박고구마처럼 촉촉해지면서 당도가 올라 훌륭한 밸런스를 지닌 고구마가 됩니다. 단맛을 충분히 느끼려면 굵는 게 좋습니다.

토마토

※가격은 시기에 따라 달라질 수 있습니다



방울토마토

무농약

1kg **8,800원**

크기는 작지만 풍부한 비타민과 높은 당도를 가진 방울토마토. 잔류농약 분석은 물론이거니와 하늘과 바람의 안부까지 담아냈습니다.



대추방울토마토

무농약

1kg **8,800원**

생산자:이용석(23-3-78) 외

단단한 과육에 일반방울토마토보다 당도가 높아 톡톡히 간식으로 먹기에도 좋습니다.



완숙토마토

무농약

1kg **8,400원**

생산자:윤성수(77-3-884) 외

비타민과 무기질이 가득한 슈퍼푸드 토마토! 생으로도 요리로도 좋아요.



주스용 토마토

무농약

3kg **13,900원**

생산자:강명구(13-3-468) 외

모양도 조금 울퉁불퉁하고 색도 고르지 못하지만 맛과 영양은 떨어지지 않아요. 이른 아침에 토마토 주스 한 잔 어때요. 갈아먹거나 즙을 내서 먹기엔 참 좋아요.



활대하

흰다리새우특대 1kg (25~33미) 29,000원

청정해역 충남 태안에서 직배송합니다. 당일 조업한 싱싱한 생물 새우를 산지에서 바로 직송해드립니다. 주문량 만큼만 잡아 배송하기 때문에 더욱 신선합니다. 과학적인 미생물 기술로 관리되는 안전한 환경에서 키운 새우입니다. 믿을 수 있는 참살이 생새우를 집에서 직접 맛보세요. 생새우를 얼음물에 넣으면 활동을 멈추고 동면상태가 됩니다. 이때 바로 포장 및 배송을 시작하기 때문에 가정에서 최상의 신선한 상태로 받아 드실 수 있습니다.



유기농 설탕

유기

5kg

14,900원

생산자:(주)상우인터네셔널

일체의 화학적 성분을 쓰지 않고 수년간 철저하게 관리된 유기농 사탕수수에서 추출되어 몸에 좋은 영양소와 특유의 맛이 그대로 남아 있는 설탕. 원당을 그대로 결정화하여 얻어낸 노란빛깔을 띠고 있습니다.



휴살림 들기름

250mm

15,400원

휴살림 참기름

250mm

22,000원



휴살림 쇼핑몰 <http://shop.heuksalim.com>

택배로 보내드립니다
문의 080-858-6262



휴살림
우리가족 면역력을 지켜줘!

과일과 채소들이 풍성하게 수확되는 시기, 가을. 큰 일교차로 인해 건강 관리가 중요한 요즘, 환절기 면역력을 높이는 식품으로 우리 가족의 소중한 건강을 지켜주세요.

꾸러미 회원을 위한 공동구매

제품명	인증	금액	배송비
유기농 생강청 세트 생강 1kg + 유기농설탕 1kg	유기농	13,500원	배송비별도
 생강1kg	유기농	10,000원	"
깐더덕 200g	무농약	8,500원	"
생더덕 400g	무농약	8,500원	"
 대추1kg	무농약	14,000원	"
생도라지 1kg	무농약	12,000원	"
도라지즙80ml x 60봉	무농약	45,000원	"
 건오미자 300g	무농약	24,000원	"

주문마감 및 배송

11월 2일(수) 주문마감 및 3일(목) 발송

주문방법

전화 : 043-212-0935

입금계좌

농협 301-0054-5742-91 예금주 : 휴살림푸드



바보 아빠 요거트/치즈

요거트 150ml 2,200원
500ml 5,500원
1,000ml 9,900원
스트링치즈 8,800원
할로미치즈 13,200원

본 제품은 예약제로 일요일까지 주문하신 제품을 차주 수요일에 산지에서 일괄 발송합니다.

바보 아빠 요거트는 당일 목장에서 갓 짠 신선한 원유 100%를 사용합니다. 무색소 무방부제로 안전한 요거트입니다. 정백당 대신 자일로즈설탕, 프로락토올리고당을 사용합니다.



맛있는 쌀 골든퀸
백미/현미 **유기**
(2016년산 햅쌀)

8kg 39,900원

생산자: 휴사랑영농조합농
분과 1-1-369

국내 육종가에 의해 개발된 맛과 향이 우수한 최고급 쌀. 휴살림과 업무협약한 영농조합에서 생산되어 휴살림에 공급하는 쌀입니다.



검은팥(거두)

500g 3,300원

원산지 : 충북 괴산 등

팥 하면 붉은 빛깔을 먼저 떠올리는데 예전에는 검은 팥의 쓰임이 더 다양했다고 합니다. 팥은 이뇨작용이 뛰어나며 변비 예방과 성인병 예방에 도움을 준다고 합니다.



아주까리밤콩(갈색)

500g 7,300원

콩껍질이 아주까리(피마자) 문양으로 터진다고 아주까리콩이라 부릅니다. 예전 시골에서는 강정에 넣거나 볶아서 먹기도 하였지만 지금은 거의 찾아볼 수 없는 토종 품종입니다.



기장

500g 9,500원

원산지 : 충북 제천



돼지찰 현미

500g 3,500원

원산지 : 충북



찰수수

500g 5,500원

생산자 : 김영란(11-11-3-59) 외



검정찰쌀보리 **무농약**

800g 5,700원

생산자 : 윤민상(35-3-57)

제주도에서 무농약으로 재배한 2016년산 햇찰쌀보리입니다.

※ 토종잡곡은 수량이 제한적이라 조기 마감될 수 있음을 알려드립니다.

11월 생활꾸러미 예정 품목

11월 1주차	
품목	단위
유정란	10알
두부	340g팩
시금치	1봉
쌈채추	1봉
미니단호박	1통
청국장	1봉
빵과자	1봉
양파	1봉
아욱	1봉

11월 2주차	
품목	단위
유정란	10알
두부	340g팩
콩나물	300g봉
우유	2개
치아바타	2봉
동태	1팩
쇠미역	1팩
무	1개

11월 3주차	
품목	단위
훈제오리	1팩
부추	1봉
파프리카	1봉
양파	1봉
근대	1봉
모듬버섯	1팩
새발나물	1봉

11월 4주차	
품목	단위
유정란	10알
두부	340g팩
건매생이	1봉
도라지	1봉
양배추	1봉
오이	2입
냉동만두	1봉

※ 품목과 단위 내용은 산지 사정 등으로 변경될 수 있는 점 미리 양해 부탁드립니다.

● **꾸러미 연락처 : 043-212-0935**
<http://shop.heuksalim.com>

꾸러미 안내

- 공휴일이 있을시 공급일 변동이 있습니다.
- 5주차는 쉽니다. 꾸러미는 매월4회를 지킵니다.
- 다음주 부재시 연기신청 및 신규신청 마감은 매주 수요일입니다. 계획적인 운영을 하면서 회원님 불편을 줄여가고자 마감일정을 정하였으니 양해 부탁드립니다.
- 휴살림 꾸러미 물품은 받은 즉시 상태를 확인해주세요.
- 품목 품질문제 발생 시 기한 내 연락바랍니다.
 - 품질문제 접수기한
 - 1)도착일로부터 다음날까지 : 신선식품 (과일류, 꾸러미, 채소류, 두부, 유정란, 냉장/냉동품)
 - 2)도착일로부터 7일 이내 : 일반 가공식품, 곡류

- 자동이체 출금일은 매월1일 (미납시 10일)입니다. 매월 말일 출금통장의 잔액을 확인해주세요. 자동이체 중단신청은 매월 25일 이전입니다. 25일 이후 중단신청시 수수료가 발생됩니다. 꾸러미 회비는 선납이며, 다른 농산물로 구매 가능합니다.
- 자원순환 실천 - '냉매회수' 냉매를 20개 이상 모아 연락주세요. 반품 접수받습니다.(우체국 택배)

알림

후원회원이 되어주세요

휴살림 후원회원이 되어주세요. 자연과 인간이 어우러지는, 생명이 숨쉬는 땅을 만들기 위한 한 톨의 밀알을 뿌려주세요. 후원금은 친환경농업 기술 정보지 제작, 토종씨앗 보존 및 전파 등 우

리 휴과 농업과 환경을 살리는 일에 소중하게 쓰일 것입니다.

문의: (사)휴살림연구소 사무국 043-833-5004.
후원금 및 회비 납부처: 농협 351-0763-0949-03. 사단법인 휴살림연구소.

10월 휴살림 후원회원 가입자 명단

황인걸 (경기 이천), 김록원 (충북 청주), 주현경 (충북 청주)

휴살림 후원회원 명단

가림다마을영농조합, 강명임, 강사영, 강승희, 구현수, 권득산, 권사홍, 권영삼, 권택기, 권혁수, 김광부, 김규운, 김기연, 김나완, 김남운, 김동연, 김동진, 김명실, 김병수, 김봉기, 김생수, 김수철, 김영권, 김영란, 김영철, 김원섭, 김정근, 김정송, 김종현, 김준배, 김중상, 김홍대, 김행숙, 나기창, 나종연, 도명수, 라병현, 라양채, 라영환, 류훈희, 무지개농장, 민병용, 민성기, 박기활, 박동윤, 박래훈, 박미숙, 박미영, 박상일(서울), 박상일(해남), 박안필, 박영구, 박익준, 박정국, 박종삼, 박종수, 박종원, 박종화, 박준순, 반명수, 방미진, 방영식, 배은아, 백미숙, 백운남, 백은숙, 서성내, 서순악, 석종욱, 선호균, 성경숙, 성기남, 성윤제, 송기봉, 송동흙, 송미선, 송영환, 송인훈, 송정호, 송지은, 신문수, 신언관, 신인환, 신종하, 신치영, 신현식, 심민보, 심상준, 심정섭, 안용호, 안정택, 양병근, 어해용, 엄창근, 엄선업, 오과칠, 오복수, 오영세, 원정희, 원희성, 우범기, 우종서, 육종식, 윤국현, 윤성희, 윤슬기, 이기출, 이명순, 이명환, 이민채, 이병오, 이성원, 이수일, 이연호, 이영희, 이완호, 이일웅, 이재형, 이정필, 이종국, 이준규, 이채원, 이철민, 이태근, 이필규, 이항순, 임동영, 임원택, 임형락, 장동철, 장명숙, 장세규, 장소애, 장희성, 전흥탁, 정구홍, 정규원, 정규태, 정기인, 정기환, 정명순, 정방헌, 정석조, 정쌍은, 정우창, 정은, 정인숙, 정정신, 정창환, 정청천, 조기진, 조복남, 조 솔, 조원희, 조중기, 주윤식, 진필경, 천세윤, 천호균, 최경주, 최관호, 최금열, 최병국, 최서연, 최재학, 최춘식, 편용길, 한인성, 한정화, 함유경, 허상오, 허현옥, 홍석민, 홍승면, 홍용기, 홍종윤, 황대호, 황서영

10월 휴살림 주요 활동

날짜	장소	구분	인원	내용
2일	괴산	행사	400	충북 친환경 농업인 대회
6일	성주	교육	60	성주군 귀농인 유기자재 만들기
11일	음성	교육	25	음성 유기인증 교육
12~13일	괴산	교육	20	괴산 유기인증 교육
12~16일	청주	행사		2016 농특산품 한마당 행사
12일	괴산	체험	35	충청북도 소비자 체험
14일	괴산	체험	42	충청북도 여성 소비자클럽 수확 체험
21일	괴산	교육	20	충청북도 친환경농업인 교육
28일	괴산	교육	50	충청북도 친환경농업인 교육
29일	서울	행사		서울 급식 한마당 행사



**이제 장보러 가지 마세요
꾸러미하세요**

● 꾸러미 상담/주문전화 :
043-212-0935
shop.heuksalim.com

꾸러미란 어머니가 싸주시던 보따리를 매주 정기적으로 받아보는 직거래입니다. 친환경 인증을 받은 재철 농산물이 매주 배달됩니다.

건강한 먹을거리, 꾸러미로 편안하게 받아보세요.
무엇을 먹을까 고민할 필요 없이 장을 봐야 하는 번거로움 없이도 1주일 먹거리가 택배로 배달됩니다.



알찬꾸러미

월4회 120,000원

유기농 무농약 채소의 무항생제 방사유정란, 우리콩 두부 등 필수 생활꾸러미와 과일 2~3종으로 구성됩니다.

• 발송 : 매주 수요일



생활꾸러미

월4회 100,000원

유기농 무농약 채소를 중심으로 무항생제 방사유정란, 우리콩 두부, 국산 농산물로 만든 가공식품 등으로 구성됩니다.

• 발송 : 매주 화요일



채소꾸러미

월4회 60,000원

매주 신선채소를 원하시는 분을 위한 꾸러미로, 유기농 무농약 채소로만 구성됩니다.

• 발송 : 매주 화요일



과일꾸러미

월2회 80,000원

국내산 친환경 과일로, 안심하고 껍질째 드셔도 됩니다. 재철과일의 맛과 향을 제대로 느낄 수 있습니다.

• 발송 : 매주 수요일



“흙살림균배양체 덕에 친환경 농사 지어요”

균배양체 사용 후기

흙살림균배양체는 흙살림이 국내 최초로 친환경 유기질 비료를 필리핀에 수출한 바로

그 제품이다. 흙살림의 미생물 기술이 빛을 발휘한 것으로 국내 많은 농민들에게도 꾸준한 인기를 모아 왔다. 실제 농민들이 어떻게 농사에 활용했는지를 사용후기를 통해 들어보기로 한다.

한 농부의 아내 충주 최명분 씨

농사 농자도, 호미 한 번도 잡아보지 못한 채 신랑을 따라 충주로 귀농해서 지금까지 농사를 짓게 된 농부의 아내 최명분입니다.

처음 방울토마토 농사를 지으면서 수확량도 다른 사람의 반도 안되어 많이 힘들었어요. 썩갯을 심어도 양 가로는 제대로 크는데 중간에는 자라지도 크지도 않더라고요. 화학비료와 농약을 많이 써 와서 땅이 황폐화됐다고나 할까 작물이 자라질 않았어요.

그런데 어느 날 흙살림 신문을 접하면서 토양관리에 ‘균배양체’가 있다는 사실을 알고 괴산 흙살림문을 두드렸답니다. 한 작기, 두 작기 균배양체를 뿌리면서 토양이 개선되고 한 해 두 해 수확량도 늘더라고요. 작물 생육이 좋아지는 것을 눈으로 봐도 느껴질 정도로 황폐해진 땅도 거의 없어지더군요. 그래서 지금까지 친환경농업을 하면서 **균배양체가 토양개선에는 최고**라고 생각해서 주위사람들에게 권유하고 있습니다. 초보농부를 교육하고 균배양체 같

은 퇴비를 있게 해준 ‘흙살림’에게 감사합니다. 저희 부부가 농사를 짓는 한 흙살림에서 생산되는 ‘균배양체’는 계속 사용할 생각입니다. 앞으로도 흙살림에 무궁한 발전이 있기를 바랍니다.

유기농 참외 재배 성주 이일웅 씨

저는 경북 성주에서 유기농업으로 참외를 합니다. 2000년 초부터 흙살림 균배양체를 사용했으며 현재까지 꼭 이용하고 있습니다. 균배양체로 유기농업을 시작하였으며 이후로도 **균배양체 없인 유기농업 할 수 없다**고 생각합니다.

유기농업 15년 청주 조동연 씨

유기농 농사를 시작한지 15년 되는 저는 흙살림의 토양미생물배양체인 균배양체를 꾸준히 사용하고 있습니다. 제가 농사짓는 밭에는 땅심이 어느 다른 토질보다 우수하게 살아나고 있습니다. 청주MBC에서 “똥”이라는 제목으로 제가 농사짓는 방법을 세밀하게 관찰하고 검

증하여 그해 우수프로그램상을 받았습니다. 제 농법이 수상에 일익을 담당하였을 정도로 유기농(순환농사) 농사의 한 사례로 보여지기도 했습니다. 이 모든 것이 가능했던 것이 흙살림이 생산해내는 토양미생물 배양체 거름의 탁월한 성분 때문이었습니다.

흙살림 균배양체를 **15년 밭에 뿌린 결과** 저의 밭에서 수확되는 **농산물의 맛은 타의 모범**이 되고 있습니다. 유기농 농사에 관심 있는 분들이라면 누구나 균배양체를 쓰고 싶어합니다. 앞으로도 흙살림의 균배양체를 계속 밭에 뿌리며 땅심을 살리는 농사를 열심히 할 것입니다.

35년 전부터 친환경 청주 김봉기 씨

본인은 1981년부터 친환경농업에 종사해 온 농민으로 흙살림과 이태근씨를 오랫동안 지켜봤습니다. 흙살림을 알게 되면서 과학적인 농업기술을 교육받고, 어렵다고 하는 유기농사를 나름대로 성공적으로 이어오고 있습니다. 특히 토양미생물배양체인 균배양체는 그



품질과 효과가 지속적이면서도 우수하여 **흙을 살리는 핵심자재**로 10여년 전부터 매년 이용하고 있으며 균배양체 없이는 땅을 살리는 일이 어렵다고 생각합니다.

친환경농업 17년 괴산 이주영 씨

균배양체 참 좋다. 균배양체가 없는 친환경 유기농 생각은 해본 적이 없다. 땅을 살리고 흙을 살리는 필수 농자재다. 많은 교육과 체험장에서 농업기술(친환경) 전파시 필히 균배양체를 쓸 것을 추천하였다. 내가 친환경농업 15~17년동안 친환경농사를 지어오면서 **최고의 농자재**로 생각한다.

친환경농업 14년 청주 조재문 씨

2002년부터 친환경농업에 종사해온 농민입니다. 제가 친환경농업을 시작할 수 있었던 것은 흙살림의 유기농 기술교육과 친환경농사자재가 있었기 때문입니다. 유기농업이란 말조차 생소하던 때에 우리나라에서 처음으로 유기농업을 과학적으로 규명하여 농민교육을 실시하고 관련 자재를 생산하여 공급한 곳은 흙살림이 유일했습니다. 특히 흙살림 균배양체를 사용한바 품질상의 문제가 생긴 적이 한 번도 없고 크게 만족하였습니다. 앞으로도 계속 사용할 계획입니다. 흙살림의 균배양체는 유기농업의 핵심이라고 할 수 있는 **흙을 살리는데 있어서 결정적인 자재**임이 분명합니다. 미생물이 많이 들어 있어 단순한 퇴비 이상의 효능이 있습니다. 친환경농업에 있어서 미생물의 역할과 중요성을 알게 해준게 흙살림균배양체입니다. 앞으로도 흙살림균배양체와 같은 훌륭한 유기농업자재가 많이 개발되고 안정적으로 사용될 수 있으면 좋겠습니다.

대신택배가 유기농업을 지원합니다.

www.ds3211.co.kr

- 대신티물류개발(주) 물류연구 개발 및 건설, 시설유지보수 관리
- 대신티복합물류(주) 무역 유통, 복합운송 주선
- 대신티국제운송(주) 미국, 유럽, 아시아 국제화물 운송
- 대신티정기화물(주) 국내택배서비스, 노선(정기)화물운송, 제3지물류



대신티배

충청북도 청주시 청원구 중앙로 95(우암동 327-6)

TEL. 고객상담실 043)222-4582
FAX. 고객상담실 043)255-3220

영업부 043)256-3211~5
영업부 043)256-3220

대표번호 043)255-3211
대표번호 043)256-3220



균배양체 **특등급**으로 승격!



친환경 유기농자재
**목록
공시품**

농협계통 유기농업용 발효퇴비

흙살림 균배양체

풍부한 발효미생물과 천연양분을 함유하고, 염류집적없이 비효가 빠릅니다. 흙을 살리는 친환경 종합토양관리제.

특등급 부숙퇴비(20kg)
+유기물 40% 이상



친환경 유기농자재
**목록
공시품**

2017년 농협계통 유기질비료

흙나라 유박골드

양분파괴가 적은 저온 성형. 냄새가 다릅니다. 토양살포 후, 발효가 빠르고 분해가 잘됩니다.

친환경 혼합유박 - 펠릿(20kg)
4.3-1.7-1
+유기물 70% 이상



발효부숙촉진용 미생물자재

흙살림 골드

발효 및 길항미생물이 다량 함유된 부숙 촉진제. 퇴비발효를 촉진하고, 유용미생물을 공급합니다.

퇴비발효시 퇴비 2톤당 1포
밑거름시 150평당 1포 살포 후 로터리

2017 유기질비료 지원사업 신청 안내

1. 신청기간 | 2016년 11월 30일까지
2. 신청장소 | 읍, 면, 동사무소, 이장, 농협 등
3. 공급시기 | 2016년 12월부터 공급
4. 제출서류 | 읍, 면, 동 사무소에 비치
5. 지원품목



- ① 유기질비료 | 혼합유박(흙나라 유박골드) - '(주)흙살림'으로 신청
- ② 부산물비료 | **특등급** 퇴비(흙살림 균배양체) - '(주)흙살림'으로 신청
꼭 '특등급'으로 신청해주세요

신청서류 등 자세한 사항은 농지소재지 읍,면,동사무소나 지역농협 또는 흙살림 농자재팀으로 문의 가능합니다.

☎ 문의전화 | 080-333-8179 / 043-216-8179