

홍살림
HEUKSALIM



벌레 피해 '충식이'에게 맡겨주세요

홍살림 유기농자재 신제품 잇단 출시 진딧물·깍지벌레 등 방제효과 우수

‘홍살림 신제품으로 올 한 해 친환경농사 풍년가를 불러보자!’
홍살림이 현장 농민들의 목소리를 담은 새로운 제품을 잇달아 선보이고 있다. 특히 날이 더워지면서 점차 극성을 부리는 벌레 피해를 줄이기 위해 출시된 ‘충식이’(목록공시:공시-3-5-038)에 대한 기대가 크다. 실제 ‘충식이’를 먼저 써본 제주의 문태전 농부는 “감귤나무에 피해를 입히는 깍지벌레와 나방애벌레에 대한 방제효과가 우수하다”고 평했다.
‘충식이’는 4가지 이상의 다양한 식물추출물이 주성분으로 즉각적인 살충효과가 뛰어나다. 진딧물, 응애, 노린재, 깍지벌레, 청벌레, 나방류 애벌레 등 광범위한 충해 관리용 자재이다. 수용성 액제로 살포 후에 약혼이 거의 남지 않는다는 것도 장점이다. 350가지 잔류농약 분석을 통과해 안전하게 사용할 수 있다. 해충 발생 초기에 500배로 희석해 엽면살포하면 된다.
이와 함께 살균·살충 효과를 높여주는 ‘잘붙어’(목록공시:공시-3-4-025)를 같이 쓰다면 더욱 좋다. ‘잘붙어’는 목초액과 보조제가 주성분으로

유기농업에 사용 가능한 계면활성제로 살충·살균제와 혼용하면 뛰어난 전착효과를 줄 수 있다. 천연유기산으로 비료 및 약제의 용해도 및 미량요소의 흡수를 증진한다는 장점도 있다. 1,000배 희석해 사용하며 혼용하는 살충·살균제에 보조제가 다량 함유되어 있는 경우, 신초, 개화기, 엽채류 사용 때에는 주의가 필요하다.
홍살림에서는 올 초 작물생육용 자재로 ‘유기N16’(목록공시:공시-3-2-57)을 선보이기도 했다. ‘유기N16’은 생선부산물에서 추출한 고농도 수용성 아미노산으로 아미노산 함량이 95%를 넘는다. 이에 질소가 16%, 인산이 5% 이상, 글리신과 알라닌이 다량 함유되어 있어 엽록소를 생성하고 뿌리 발육을 촉진해준다. 미세분말로 물에 잘 녹고 응고물이 생기지 않아 사용하기에도 편하다. ‘천연가리미라클K’와 함께 쓰면 질소, 인산, 가리 등 필수영양소를 골고루 공급할 수 있다.
홍살림은 이외에도 무름병을 포함한 세균병의 피해를 줄이기 위해 ‘균잡이’ 등을 비롯해 현장 농민들 목소리를 듣고 필요한 자재를 개발하기 위한 노력을 멈추지 않고 있다.



홍살림이 올해 선보인 친환경농업자재. 왼쪽부터 ‘충식이’ ‘잘붙어’ ‘유기N16’.

장보기 귀찮죠? 꾸러미 하세요!

꾸러미체험단 모집

홍살림이 친환경 꾸러미 체험단을 모집한다. 홍살림 친환경꾸러미는 어머니가 싸주시던 보따리 속 농산물처럼 매주(또는 격주) 정기적으로 받아볼 수 있는 직거래 농산물 서비스이다. 현재 홍살림에서는 알찬·채소·생활·과일 꾸러미 4종류를 친환경인증 받은 농산물로 운영하고 있다. 꾸러미를 이용하고 있는 소비자들

은 직접 장을 보지 않아도 받을 수 있는 제철 농산물을 받아보고, 이것을 이용해 새로운 요리를 도전해볼 수 있는 점을 높이 평가한다. 홍살림에서는 이런 친환경 꾸러미의 혜택을 널리 알리고자 체험단을 모집한다. 친환경 먹거리에 관심이 있고, 친환경 밥상으로 식탁을 바꾸고 싶은 분과 다양한 요리를 좋아하고 이것을 SNS를 통해 적극적으로 알릴 수 있는 소비자를 선정해 흙살

림꾸러미를 제공한다.
■ 모집인원 : 8명(각 꾸러미별 2명)
■ 모집기간 : 5월 12일(금)
■ 모집발표 : 5월 18일(목)
■ 지원방법 : 흙살림꾸러미 홈페이지(http://shop.heuksalim.com)
■ 문의 : 흙살림꾸러미 담당자 043-212-0935
※당사 사정에 따라 인원과 시기에 변동사항이 발생할 수 있음을 알려드립니다.

홍살림
HEUKSALIM

홍살림 매장 안내

홍살림은 26년 유기농을 이어온 친환경농산물 대표브랜드입니다. 건강하고 안전한 농산물을 통해 가족의 건강지킴이가 되겠습니다.

유기농
(ORGANIC)
농산물인증

무농약
(NON PESTICIDE)
농산물인증

유기공식물
(ORGANIC)
농산물인증

무항생제
(NON ANTIBIOTIC)
농산물인증

대진

홍살림 노은점(흙이 주는 선물)
대전시 유성구 은구비남로 33번길 5
경남아너스빌2 103호
전화 : 042-823-8179

세종

홍살림 세종점(흙이 주는 선물)
세종시 노을로 16 상가동 129-2호
(첫마을 1단지 정문 맞은편)
전화 : 044-866-8179

청주

홍살림 울량점(청풍명월 매장 내)
충북 청주시 청원구 울천북로 153
청풍명월 1층 매장 내
전화 : 043-241-6464

가맹점 문의 043-212-0935 / 010-5458-7683
추천지역 : 대전, 세종, 천안, 청주 기타 충청권역

충북 청주시 청원구 북이면 대울다락말길 93-13
043-212-0935 www.heuksalim.com / shop.heuksalim.com

붕소는 꽃의 수정 등 생식생장 증진 관여

NTS의 토양진단 지침3

■ 규소 - 강건함과 복원력에 필수

○ 규소는 지구에서 두 번째로 많은 미네랄로서 바위, 토양 및 점토의 주요 구성성분

○ 작물이 이용할 수 있는 형태는 규산인데, 대부분의 토양에서 결핍

○ 관행 농업은 병·해충의 공격 증상을 발견하고 나서 화학물질 사용하는데, 이것은 스트레스가 심한 전략이며, 공포에 기반한 운영은 평화와 조화를 위한 처방이 아님

○ 양분관리 농업은 병해충 관리에 대한 전략적인 접근법이며, 여기서 규소 관리가 핵심 역할.

○ 전향적인 관점에 있어 시발점은 병해충 공격의 물리적 성질을 고려하는 것

- 곰팡이와 해충이 먹이의 노른자위에 접근하기 위해서는 세포벽을 뚫어야 함
- 침입하는 균사를 막고 씹

는 벌레의 턱을 닳게 하기 위해 세포벽 강화가 관건

- 세포벽의 강도를 결정하는 두 가지 미네랄은 칼슘과 규소 - 규소의 이득:
 - 1) 세포벽을 강화하여 병해충에 대한 저항력 증대 및 도복에 의한 손실 방지
 - 2) 식물 내부와 주위의 양분 통로인 물관과 체관은 규소로 구성되며, 규소 시비는 이 통로를 최적화하여 양분 이동 증진
 - 3) 규소는 망간 독이나 과다한 나트륨의 세포 건조 효과를 막는 값진 수단
 - 4) 규소는 잎을 햇빛에 잘 보이게 하여 광합성 증진. 시드는 식물은 햇빛 스트레스의 첫 번째 신호로 종종 규소 결핍
 - 5) 규소로 강화된 식물은 고온, 저온, 가뭄, 이식 및 포식자의 충격을 더 잘 처리
 - 6) 규소는 식물의 면역 반응을 높혀 병과 해충에 대한 자연적 저항력 및 수량 증진

● 핵심 특성

식물에 유효한 규소가 결핍되는 이유 중 하나는 화학농법과 관련

● 이상적인 수준

토양에서 규산으로 100ppm을 찾고 있는데 대부분의 관행 농장은 20~30ppm이며, 유기 또는 생태 농장에서는 보통 두 배. 잎에서 500ppm 내외

● 핵심 고려사항

○ 규산칼슘(규산질비료, 규회석 등)이나 규조토 비료는 토양에서 장기간 서서히 용출.

○ 빠른 효과를 보기 위해서는 관비나 엽면시비로 사용할 수 있는 수용성 규산질비료로 규산가리를 함유한 제품이 있음

- 트론퉈 등

■ 붕소 - 칼슘, 생식생장 및 생명작용에 대한 중대한 지원

○ 붕소는 음이온을 띠므로 부식 콜로이드에만 저장 - 유기물이 과거의 3분지 1이므로 문제

○ 붕소의 역할

- 1) 붕소는 가장 중요한 칼슘 효과 상승제 - 칼슘은 모든 미네랄

의 운전자이며, 붕소는 운전대, 즉 칼슘은 붕소가 없는 상태에서 그의 이점을 제공하지 못함

- 2) 붕소는 꽃 수, 결실률, 꽃의 수정과 유지를 포함하여 생식생장의 많은 측면을 증진
- 3) 붕소는 엽록체(당 공장)에서 식물의 나머지 부분과 뿌리로 당의 이동을 가능하게 하는 트랩도어를 개방하는 역할 - 붕소 부족으로 트랩도어가 닫혀 있으면 뿌리와 뿌리 외로 포도당이 이동되지 않아 뿌리 아래 있는 유기체 군대는 에너지가 결핍되어 길항작용 등 유용한 기능 불가능

● 핵심 특성

○ 붕소는 가장 용탈하기 쉬운 미네랄이므로 부식산과 결합하면 용탈되지 않고 부식산에 의한 세포막의 침투성 증대로 붕소 흡수도 3분지 1 증가

○ 붕소 결핍 식물은 비뚤어지고, 불균일하며, 성장점 고사, 브로콜리의 빈 줄기, 당근 갈라짐, 이 빠진 옥수수 같은 증

상 발생. 칼슘 흡수 불량으로 복원력의 결여

○ 붕소는 붕사로서 칼슘이 충분한 토양에는 10a당 2.5kg 전면 살포, 칼슘이 부족한 토양에서는 1.5kg. 관비할 때는 10a당 200~600g, 엽면시비할 때는 200g 사용하는데, 붕소를 안정화하고 효과를 증대하기 위해 부식산 혼합 필수

○ 질소, 가리와 칼슘 함량이 너무 높으면 붕소 흡수 억제.

○ 건조한 토양은 붕소 흡수 지연

○ 여러 가지 식물 질병이 붕소 결핍과 관련되며, 특정 잡초의 존재와도 연결

● 핵심 고려사항

○ 늦겨울에 토양에 붕소가 사용되면 봄에 불용성 규소의 가용성 증대 가능

○ 가장 생산적이고 경제적인 전략은 개화 직전에 붕소 엽면 살포.

- 수분을 증진, 결실률 증대, 작기 후기에 끝까지 종자가 가득 차게 함



뜨거운 여름철! 아직도 고온장애 때문에 고민하십니까?

온실온도를 **확!** 내려주고
생산량을 **쑥!** 올려줍니다

친환경 자연제거형 온실차광 코팅제

저렴한 비용, **단1회** 차광코팅으로 여름철 하우스 고온 해결

- 단 한번 시공으로 3~4℃ 온도 하강 효과
- 선택적 광차단으로 작물 생육 극대화 효과
- 광조절 코팅제와 설계기법을 도입한 국내 최초 고기능성 온실 차광제

탁월한 온도 저하 효과

혼합비를 조절로 차광을 선택 가능

경제적인 투자

생산성과 품질 증대




RDA 농촌진흥청
본 제품은 농촌진흥청 국립원예특작과학원 시설원에 연구소와 공동 연구 개발한 특허기술(10-2015-006187)을 이전 받아 노루페인트에서 생산한 제품입니다.

구입 및 문의사항: 080-333-8179(3) | 입금처 323-01-063992 농협

단체 인증 생산관리자 교육 안내

국립농산물품질관리원 고시에 따라서 단체 인증자는 생산관리자를 지정해야하고 지정된 교육을 받아야 합니다. 아래와 같이 생산관리자 교육을 안내드립니다. 희망하시는 분은 인증기관에 신청하시기 바랍니다.

■ 교육사업 개요

- 계획 인원 : 20회 1,700명(농산물생산관리자 19회, 1,600명, 축산물 생산관리자 1회 100명) - 교육시기 : 2017. 4월 ~ 10월

■ 세부추진계획

- 교육대상 : 친환경 인증품 생산단체 또는 친환경인증을 받기를 준비하고 있는 단체 대표, 총무 또는 내부 관리자 중에서 생산관리자로 적합한 자

■ 교육기수별 및 교육일정, 교육장소 등 세부내역

도별	교육지역	인원	교육일정	교육장소
광주	광산구	80	6/27	한국농어촌공사(전남지역본부)
광주	광산구	80	6/28	한국농어촌공사(전남지역본부)
전남	나주	80	6/29	전남농업기술원(나주)
전북	전주	170	6/30	한국농어촌공사(전북지역본부)
경남	진주	90	7/4	경남농업기술원(진주)
경남	창원	90	7/5	창원농업기술센터
경북	경주	90	7/6	경주농업기술센터
대구	북구	90	7/7	경북농업인회관
강원	원주	80	7/19	원주시농업기술센터
경기	수원	80	7/20	한국농어촌공사(경기지역본부)
충남	공주	80	7/21	공주시농업기술센터
제주	제주	20	7/28	제주농업인회관
예비	예비	75	10/19	추후통보
전국	대전	75	10/20	추후통보

발행소 충북 괴산군 불정면 한불로 1136(영천리 528) | 발행처 (사) 휴살림연구소 | 발행인·편집인 이태근 | 등록번호 충북라010-25(1998년 9월 3일) | 본부 (367-911)충북 괴산군 불정면 한불로 1136(영천리 528)·전화 043)833-8179·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 | 휴살림연수원 (367-911)충북 괴산군 불정면 한불로 영천6길 11-1·전화 043)833-5004

감초, 3년생 이상 되어야 약성이 풍부

약초 유기재배<4> - 감초

가을에 경엽이 말라 죽은 후 단맛과 약효성분 강해져



■ 기원 : 콩과에 속한 여러해살이 풀인 감초(만주감초) *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. 광과감초 *G. glabra* L. 또는 기타 동속 식물의 근 및 근경으로, 봄과 가을에 채취하여 수근(수염뿌리)을 제거하고 양건한다. 이 외에 장과감초 *G. inflata* Bat. 도 약용으로 사용된다.

■ 과명 : 콩과

■ 약재명 : 감초(甘草)

■ 이용부위 : 뿌리

■ 산지 : 러시아(중앙아시아), 이란, 아프가니스탄, 파키스탄, 중국(감숙성, 신강성), 몽골에서 자란다. 우리나라 중부 지역을 중심으로 하여 각지에서 약초로 심는다.

■ 채취 : 가을에 뿌리줄기와 뿌리를 캐어 줄기를 다듬고 물에 씻어서 햇볕에 말린다.

■ 응용 : 가래삭임작용, 완화작용, 항염증작용, 진경작용, 항히스타민작용 등이 있다. 가래기침약으로 상기도질환에 쓴다. 단맛이 있으므로 약품의 맛고침약으로도 쓴다. 독풀이약이나 부형약으로도 쓰인다. 요즘에는 위십이지장궤양, 애디슨병, 기관지천식, 황달과 간염, 습진을 비롯한 피부병 등에 널리 쓰이고 있다.

■ 생약의 특성과 품질규격(대한민국약전)

- 이 약은 특이한 냄새가 나며 맛은 달다.
- 글리시리진산(C42H62O16) : 2.5% 이상
- 건조감량 : 12.0% 이하(6시간)
- 회분 : 7.0% 이하
- 산불용성회분 : 2.0% 이하
- 저장방법 : 밀폐용기

■ 식물 : 높이 30~80cm되는 여러해살이풀이다. 잎은 홀수깃겹잎이며 쪽잎은 달걀 모양 또는 타원형이다. 가지색을 띤 붉은색 꽃이 이삭처럼 모여 핀다. 열매는 곧은 꼬투리이다.

- 현재 국내에서 재배되는 감초는 주로 만주감초로 중국에서 수입된 종자로 재배가 되고 있다. 국내에서 개발된 품종으로는 '원감'이 있다. '원감'은 2013년 중간교잡으로 육성되었으며 글리시리진의 함량이 높고, 내도복, 내병성, 다수성의 특징을 가지고 있다.

■ 종자의 특성

○ 감초 100립중 : 0.9g

○ 감초종자 : 시중에 유통되어지는 감초종자는 수입된 종자이다. 감초종자는 종피가 단단하여 수분침투가 잘 안되므로 파종 전에 종피에 상처를 주어야 한다. 종피에 상처를 주는 방법은 돌절구에 넣고 뺨거나 소형 도정기에 넣고 자엽이 손상되지 않도록 처리를 하여야 하는데 수입된 종자는 이 처리과정이 완료된 상태이다. 감초종자는 보통 3년 이상 된 감초에서 채종이 가능하다. 우리나라에서 종자채종을 위하여 재배하고자 할 때에는 하우스에서 따듯하게 관리하며 3년 이상 재배하여야 종자채종이 수월하다.



감초 종자 100립의 크기와 양.

■ 재배 환경

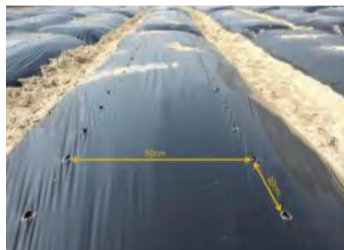
○ 토양 : 토심 50cm 이상, 사토~사양토, 건조하고 지하수위 낮은 곳이 좋다.

○ 기후 : 양지성 작물이므로 따듯하고 건조한 기후를 좋아한다. 주변에 그늘이 있으면 정상적인 생육을 할 수 없다.

○ 지역 : 남부~중부지역에서 재배가 가능함. 고지대보다는 저지대(200~400m)에서 재배가 유리하다.

○ 두둑 만들기 : 감초는 1년생에서도 뿌리가 길게는 1m까지 뻗으므로 두둑을 가급적이면 높게 한다. 2열파종시 두둑높이 30cm 이상, 폭은 100cm로 한다. 두둑을 비닐로 멀칭을 할 경우 제초작업이 수월하다. 비닐 멀칭을 하지 않을 경우 파종 후 벗짚 등으로 덮어주면 제초작업이 보다 수월하다.

■ 재배 방법 : 직파재배와 트레이 육묘이식재배, 포복경 이식재배방법이 있다. 농가에서는 보통 직파재배를 한다. 그러나 소규모로 가정에서 자가소비용으로 재배하고자 할 경우에는 육묘이식이 수월하다. 주변에 감초농가가 있다면 포복경을 분양받아 재배하는 방법도 있다.



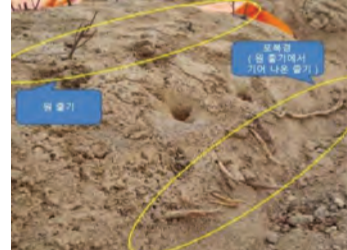
재식거리 50 × 30cm.

○ 직파재배 : 재식거리는 100cm 이랑에 2열로 주간 30cm 간격(50 × 30cm)으로 종자를 1헥(구멍)당 2~3립 점뿌림한다. 중부지방기준으로 4월 중순에 파종한다. 너무 일찍 파종하면 생육초기 기상 불량으로 활착이 불량하다. 5월 중순경 1헥(구멍)에 1개씩만 남겨두고 나머지는 솟아주는데 제초작업과 병행하여 실시한다. 종자 소요량은 3.3㎡(1평)당 18곳 파종시 10a(300평)당 122g이 필요하다(100립중 0.9g 기준).

○ 트레이 육묘이식재배 : 3월 중순 트레이에 파종한다. 105구 또는 50구 트레이를 사용할 수 있다. 1구당 2~3립 파종하며 40일 정도 육묘 후에 1구당 1개씩 남겨두고 솟음작업을 해주어야 한다. 솟음작업 후 10일 정도 육묘 후 4월 하순 이식한다(중부지방

기준). 재식거리는 100cm 이랑에 2열로 주간 30cm 간격(50 × 30cm)으로 식재한다. 묘 소요량은 3.3㎡(1평)당 18곳 파종시 10a(300평)당 5,940개(10% 더한 것)가 필요하다.

○ 포복경 이식재배 : 포복경이란 감초의 주근에서 나오는 기는줄기를 말한다. 가을에 수확 후 또는 해동 후 출아하기 전에 근경을 채취하여 1~2개의 눈을 기준하여 길이 10cm로 잘라 정식 전까지 건조되지 않게 저장한다. 정식시 눈이 위로 향하게 하여 45도 정도 기울여서 심는다. 묻는 깊이는 포복경의 선단부가 흩으로 살짝 덮힐 정도로 묻는다. 포복경 선단부를 노출시키지 않을 경우 포복경이 발생되며 이것을 번식용으로 이용할 수 있다. 반면에 포복경 선단부를 지상으로 1cm정도 노출이 되게 심으면 포복경이 발생되지 않는 반면 뿌리수량은 증가한다. 재식거리는 100cm 이랑에 2열로 주간 30cm 간격(50 × 30cm)으로 식재한다. 포복경 소요량은 3.3㎡(1평)당 18곳 식재시 10a(300평)당 5,940개(10% 더한 것)가 필요하다.



감초 원줄기와 포복경(두둑 옆으로 기어나온 줄기).

○ 포장 관리 : 정식 후 생육 초기 가물 때는 관수를 해주어야 하며 생육중기에는 가물에 견디는 힘이 강하다. 별도의 추비는 하지 않는다. 습해에 약하므로 배수가 잘되게 포장관리를 해야 한다. 감초는 단 성분이 있어 진딧물의 피해가 발생되곤 하는데 황토유황 또는 오일 자재로 방제가 가능하다.

○ 늦가을에 잎·줄기가 마르면 지상부를 제거하여 병충해의 서식지를 없애준다. 제거한 지상부로 친환경자재를 만들어 활용할 수 있다.

○ 갈색점무늬병은 뿌리의 호흡에 이상이 생겨 발생하므로 뿌리의 호흡을 방해하지 않도록 비닐피복을 지양한다.

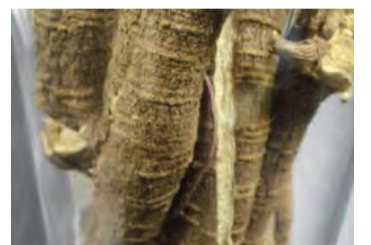
○ 수확 : 감초뿌리는 가을에 경엽이 말라 죽은 후가 단맛이 강하며 약효성분이 높아지

는 때가 수확적기이다. 수확은 1년생부터 가능하나 3년생 이상이 되면 글리시리진 함량이 높아져 약성이 좋다. 수확방법은 지상부의 경엽을 낮으로 베고 삼지창이나 쇠스랑으로 수확하기도 한다. 대면적 수확 시 포크레인 등을 활용하면 편리하다. 소규모로 재배하고자 하는 가정에서는 가급적 두둑을 높게 하여 관리하거나 경사진 위치에 심어 놓으면 수확 시 쇠스랑이나 삼지창으로 충분히 수확이 가능하다.



포복경과 감초뿌리. 포복경이 많이 발생되면 감초뿌리의 생산량이 많지 않다.

○ 뿌리 손질 : 감초뿌리를 수확 후 잔뿌리를 제거한다. 잔뿌리를 제거한 굵은 뿌리를 깨끗이 씻은 다음 햇볕에 반 정도 건조를 한 후 엇썰기를 한다. 그 후 다시 햇볕에 완전 건조한다. 감초의 뿌리는 섬유질이 많기 때문에 생으로 잘 잘리지 않으므로 반 건조 상태에서 엇썰기를 한다. 날씨가 흐린 날은 건조기를 이용하기도 한다. 제거한 잔뿌리는 토착미생물에 발효시켜 친환경액비 및 미생물 만들 때 혼용하면 좋다.



감초 뿌리.

○ 건조 및 저장 : 수분함량이 12%이하가 되도록 완전 건조시키고 10℃ 이하의 온도에 저장한다. 보관시 유리병 등에 넣어 보관하면 사용시 편리하다. 유리병에 보관 할 때에는 바닥 또는 감초 사이에 수분흡수제(실리카겔 등)를 넣어 두면 좋다. 저장 중에 방습을 완전하게 하려면 자주 햇볕을 쬐거나 화력을 이용하여 다시 건조한다. 글 임진수 박사(휴살림연구소) ※보다 자세한 사항은 휴살림홈페이지 www.heuk.or.kr)를 참고하세요

흙살림 안전성분석안내(공인분석기관)

흙살림 부설연구소는 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, 부숙도, 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	
	병원성미생물	

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

분석 상담

- 잔류농약 : 민충기 070-4035-4958
- 일반 및 병원성 미생물 : 정난숙 070-4035-4659, 010-8761-9641
- 중금속 및 퇴비, GMO, 쌀현미품종, 토양이화학 : 민충기 070-4035-4958

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

- 26년간 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



흙살림 유기농 인삼 기술상담

유기농 인삼재배 정말 어렵죠?
국내 최고의 권위자인 임진수 박사님에게 유기농 인삼에 대해 궁금하신 점을 상담하세요.

기술상담

- 흙살림 연구소 임진수 박사 043-833-5004 010-5366-3225



양배추 초장 길수록 엽록소 함량 높아

흙살림은 지난해부터 친환경농업 발전을 위해 토양분석을 바탕으로 유기재배 시비처방 기술을 개발해 오고 있다. 유기재배 농가의 토양 이화학특성과 비료 및 시비량 차이를 분석하고, 유기자재의 N, P, K 함량 및 시계열(시간의 경과에 따라 연속적으로 관측된 관측값의 계열) 분해특성을 조사·분석 중이다. 이 조사를 바탕으로 농촌진흥청의 시비처방을 유기자재 시비량으로 계산할 수 있는 방법을 개발하고, 녹비의 종류 및 생산량에 따른 N, P, K 투여량의 계산법을 만들어갈 계획이다. 흙살림은 이 과정을 지면을 통해 공유함으로써 친환경농업에 힘쓰고 있는 농부들에게 조금이나마 도움이 되는 정보를 제공하고자 한다.

편집자 주

유기재배 시비 처방 기술 연구 과정

- 충북 괴산A 양배추 농가(4월 11일)
 - 평당주수, 초장, SPAD(엽록소함량) 조사함
 - 3월 2일 정식
 - 평당주수 : 24주(2골 재배)
 - SPAD값은 질소흡수량에 비례하며(홍순달 등, 2001) 질소의 영양결핍의 지표로 활용 가능하므로(김민호 등, 2005) 양배추 잎의 가장자리 큰 것 3개의 잎 선단부위에서 측정 조사함. 1주에서 3개 조사하여 평균치로 나타내었음
- 충북 괴산B 양배추 농가(4월 20일)
 - 사용유기물 : 균배양체 평당 4kg, 유박골드 평당 2kg, 트리플 평당 0.6kg, 무지개농장 퇴비 평당 10kg
 - 유기물사용시기 : 작년 12월
 - 3월 11일 정식
 - 5월 중순 결구 시작, 6월 초 수확 시작 예상.
 - 현 생육 상황이 크기가 다른것은 수분 흡수의 차이 때문. 수분 많이 먹은 것은 생육 좋지만 수분을 적게 흡수한것은 생육이 저조함. 그래도 그냥 내버려 둬. 생육이 모두 똑같으면 수확시 동시에 수확해야 하므로 힘들. 생육의 편차가 있어야 수확 시 한꺼번에 안해도 되므로 노동의 분산이 이루어져 좋음
 - 양배추 2줄 재배하며 두둑당 점적테이프는 1개만 깔았음
 - 옥수수밭에 양배추 심을땐 귀뚜라미 사전에 방제해야 함-흙살림의 '잘들어'로 방제 가능
 - 육묘시 40일 이상 하계되면 양분이 부족해지므로 흙살림 '있나라'와 '빛모음'을 살포하면 좋다.
 - 육묘시 잎이 노래지면 균배양체 1년 묵힌 것을 모종위에 뿌려주고 물로 잎에 묻은 균배양체를 씻어줌. 사용량은 트레이 50상자 당 바가지 1개 분량(권장사항은 아님)

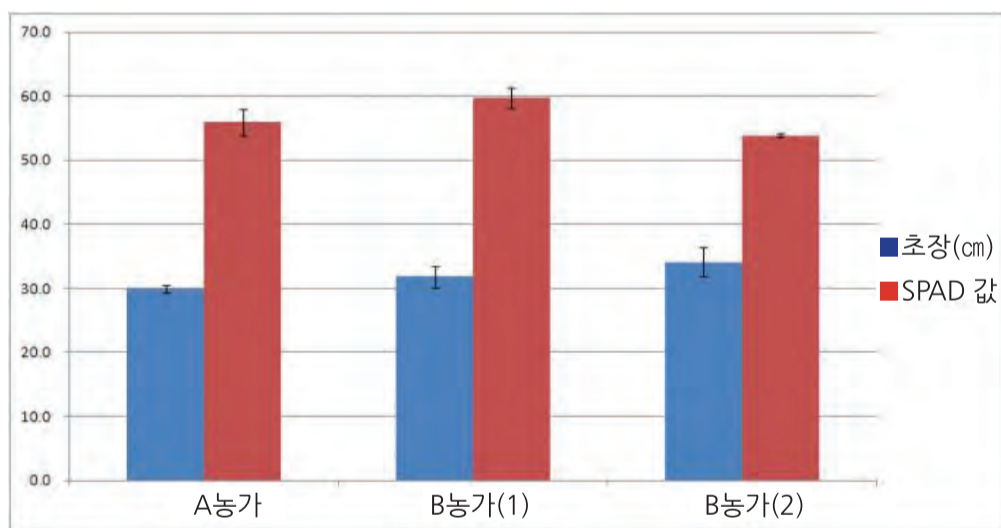


괴산A 양배추 농가에서는 이랑 사이에 헤어리베치가 자라고 있다.



괴산B 양배추 농가의 양배추 생육 모습.

농장별 초장 및 SPAD값 비교



▶ 결과 해석

본 결과는 양배추 정식 후 40일째 조사한 결과표이다. 양배추 생육 초기 생육에 미치는 성분은 질소성분으로 질소의 흡수량은 엽록소 함량으로 추정할 수 있다. 엽록소함량과 SPAD 값은 비례하므로 생육초기의 질소함량은 SPAD 값으로 추정가능하다. 대체로 초장의 길수록 SPAD값이 높다. 그러나 B농가(2) 포장의 값은 초장이 길지만 SPAD 값이 낮은 결과를 보였다. 이는 토양 화학성 및 토양수분함량 분석으로 원인을 분석할 수 있을 것이다.

■ 참고문헌

- 홍순달, 김기인, 박효택, 강성수. 2001. 시설재배 토마토 잎의 엽록소 측정치와 토양 질소공급능력의 상호관계. 한국토양비료학회, 34(2): 85-91.
- 김민호, 신진철, 이변우. 2005. 식생지수와 SPAD를 이용한 벼 생육 및 질소영양상태의 비파괴적 진단 가능성 검토. 한국작물학회지, 50(6): 369-377.



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, 간명한 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



도시 건설 때 공공 임대 정원은 필수

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: 피르호너호프 제빵농가 외
- ④ 부가가치를 높이는 농가가공품 성공사례2: 카이젠호프 육우농가 외
- ⑤ 백지장도 맞들면 낫다: 샬펜텐 농민직판장·슈베비쉬할 농민조합
- ⑥ 도전하면 성공하리라: 니더탄하이머 과수농가
- ⑦ **일상과 함께 하는 농업과 원예: 칼스루에 클라인가르텐**

유기농업으로 정원 가꾸지 않으면 임대 불가

요즘 가정에서 직접 텃밭을 가꾸거나 화분을 이용해 작물을 가꾸며 먹는 도시농업이 활성화되고 있다. 도시농업은 단순히 작물을 키워 수확물을 얻는 것에만 그 목적이 있지 않다. 작물을 손수 키우는 일련의 과정을 통해 노동의 가치와 생명의 소중함을 깨닫고 더 나아가 농민의 수고를 몸소 체험함으로써 도시와 농촌간의 이해를 높여 주기도 한다. 도시농업은 이 외에도 사회적, 교육적, 생태적 역할을 통해 보다 건강한 사회를 만드는 데 기여한다. 이러한 도시농업의 발상지라고도 할 수 있는 곳이 바로 독일의 클라인가르텐(소정원)이다.

■ 도시농업의 발상지

클라인가르텐은 약 150년 전 독일의 의사 슈레버 박사에 의해 만들어졌다. 당시 산업혁명으로 많은 인구가 한꺼번에 도시로 몰리면서 각종 질병이 발생하게 되었다. 이에 대한 근본적인 처방을 위해 슈레버 박사는 환자들에게 맑은 공기와 햇빛을 충분히 쬐고 신선한 채소를 섭취

할 것을 권장하였다. 그러나 모든 도시민들이 작물을 가꿀만한 정원을 가지고 있는 것은 아니었다. 이를 해결하기 위해 국가에서는 일정 규모의 땅을 시민들에게 저렴한 비용으로 빌려주게 되었고 이곳에서 시민들은 각자의 클라인가르텐을 가꾸기 시작했다.

■ 평생임대가 가능

클라인가르텐은 현재 독일 전역에 약 150만 개가 있다. 연방건축법에 따라 도시를 건설하기 위해서는 반드시 클라인가르텐을 조성해야 한다. 독일의 클라인가르텐은 정원이 없는 도시민들을 위한 휴양공간이자 사회적 지위고하, 남녀노소를 막론하는 노동과 화합의 장으로서 역할을 한다. 또한 도시의 허파 및 각종 동식물의 보고가 된다. 클라인가르텐은 시 소유지만 운영에 관한 모든 사항은 클라인가르텐 협회에 위임한다. 한 가구에 배정되는 클라인가르텐은 총 100평으로 월 30유로, 우리 돈으로 4~5만 원 정도의 협회비를 매월 지불하면 평생

임대가 가능하다.

■ 유기농 재배는 의무

클라인가르텐은 시민의 휴양공간으로써 시에서 제공을 받지만 시 소유의 공적인 정원과 같은 개념이므로 시민들은 이를 잘 가꾸어야 할 의무가 있다. 임대를 유지하기 위해서는 비용만 잘 지불해서는 안 된다. 협회에서 정한 다양한 규정과 운영 방식을 따라야 한다. 총 100평의 부지 중 1/3은 휴양공간, 1/3은 채소나 과일 재배, 1/3은 놀이공간으로 구성해야 하며 간단한 취사가 가능한 실내 공간은 16㎡를 넘지 않아야 한다. 이 규정만 준수하면 시설물을 설치하거나 꾸미는 것은 전적으로 개인의 자유이다. 물론 이에 들어가는 비용도 개인 부담이다. 농약과 화학비료를 사용해서는 안 되고 반드시 녹비작물을 키워야 하는 등 유기농으로 재배를 해야 하며 빗물의 저장을 위해 토지를 포장해서는 안 된다. 실내 공간에서의 숙박 및 생산물의 판매도 불가능하다. 클라인가르텐의 모든 공간은 개방적



칼스루에 클라인가르텐에서는 수정을 위한 양봉을 직접 하고 있다.



칼스루에 클라인가르텐의 공동퇴비장.

이어야 하며 낮은 울타리를 쳐서 아이들의 안전을 도모하는 동시에 각각의 정원에 는 반드시 아이들을 위한 놀이 공간이 있어야 한다.

■ 아이들 있는 가정 우선권

시에서 분양하는 클라인가르텐의 수는 한계가 있기 때문에 분양을 위한 경쟁률 또한 상당하다. 때문에 각종 규정들을 어기거나 관리를 소홀하게 하는 경우에는 더 이상 임대를 유지할 수 없게 된다. 클라인가르텐 분양은 아이들이 있는 가정과 외국인 가정에 우선권이 있다. 다문화 및 교육 정책의 일환이다. 개인이 임대받은 부지에 대한 매매는 협회차원에서 정한 매매가를 기준으로만 가능하며 한 번 분양받은 땅은 후손에게 임대권 세습이 가능하다.

■ 양봉 이용해 수정

우리가 방문한 칼스루에 시에는 시내에만 7,800여 개의 클라인가르텐이 조성되어 있다. 칼스루에 클라인가르텐 협회의 알프레드 루틴 회장의 설명에 따르면 향후 9,000개 까지 더 조성할 계획이다. 칼스루에 클라인가르텐에서는 자체적으로 양봉을 하며 벌을 이용해 수정을 한다. 다양한 식물을 심고 친환경 재배를 한 덕분에 자

연 상태에서는 볼 수 없던 동식물이 클라인가르텐 곳곳에서 발견되고 있으며 동식물의 품종 수만 약 500여 종 가까이 된다. 개량종 외에 예로부터 이어져 오는 토종 품종들도 그대로 유지되고 있다. 이런 노력 덕분에 4년에 한번 씩 시, 도, 전국 단위 최고의 클라인가르텐을 선정하는 대회에서 칼스루에는 총 11번의 금메달을 수상하기도 했다. 실제로 각각의 정원들이 모두 저마다의 개성을 뽐내면서 조화롭게 어우러진 모습을 볼 수 있었다. 수천 개가 넘는 서로 다른 정원들이 한 데 모여 있는 모습 그 자체가 하나의 거대한 예술작품이자 멋진 도시 공원이었다.

■ 농업에 대한 이해 상승

하지만 가장 인상 깊었던 점은 클라인가르텐을 통해 작물을 키우고 거두는 노동의 가치를 깨닫고 농민과 농촌을 더욱 깊이 이해하게 되는 도시민들의 태도이다. 특히 자라나는 아이들이 즐거운 농사 경험을 하게됨으로써 어릴 때부터 자연스럽게 농업에 대한 이해를 높인다는 점이 눈길을 끈다. 바로 이런 문화가 농업 강국 독일을 만드는 근간이 되지 않았을까.
글 송지은(농자재사업부)



칼스루에 클라인가르텐 전경모습.

깊은 산골 마을에 떡공장 만들어 성업

일본의 6차산업 - 다노시키샤

산촌에 떡 공장이 성업 중이다. 특별한 특산품도 없는 산촌에 농가 주부 9명이 현 행정과 농협의 지원을 받아 지역산 쌀 등 농산물을 가공하여 생산한 쌀 빵과 만두 등 6가지를 생산 연간 5억원을 판매한다.

오래전부터 이 지역은 '산향의 고향'이라고 불렸다. 깊은 산 속에 있어서 맑은 공기와 땅에서 솟아나는 용출수 그리고 황토의 혜택을 받아서 산향미(山香米)를 위시해서 품질 좋은 농산물을 생산하는 곳으로 유명하다. 1년 4계절이 즐거운 집이라는 뜻의 '다노시키샤'는 아름답고 선명한 이 고향의 4계절을 담은 맛있는 떡과 빵을 만들기 위해 어머니들이 모여서 창업한 회사이다.

"재료가 고품질이고 첨가물은 전혀 사용하지 않으므로 어린이들의 간식에 좋다"고 가이 에이코 사장은 설명한다.



자연 건조 중인 다노시키샤 벼.

■ 고령 여성들이 떡 공장 운영 원료인 산향미는 서일본에서 유일하게 벼 상태로 자연 건조한 방식으로 생산한 쌀로 유명하다. 일반적으로 화력을 사용해서 열풍으로 급격히 건조한 방법과는 달리, 쌀 맛이 많이 남아 있는 것이 특징이다. 맛있는 고품질 쌀로 빵과 떡을 만든다는 것이 영업 전략이고 판매 전략이다.

가장 인기가 있는 상품은 '가쿠렌보 만두'이다. 고구마의 단맛과 말랑말랑한 식감을 즐길 수 있어 소비자에게 인기가 있다. 고구마 껍질이 있는 채로 두껍게 자른 고구마에 팔소를 넣어서 만들고 밀가루를 사용한 얇은 만두피로 싸서 찌낸 만두이다. 고구마의 식감을 보존하기 위해 삶아서 반죽하기 어려운 고구마 품종을 사용하는 것이 비결이다. 고구마 껍질을 그대로 사용하는 것은 소화 효과가 있기 때문이다. 만두 하나하나를 수작업으로 만들고 크기를 고르게 하려고 많은 노력을 한다.

■ 자연 건조한 지역산 쌀을 원료로 차별화

벼 상태로 자연건조한 '산향미' 유명 맛있는 고품질 쌀로 빵·떡·만두 제조 농가 주부 9명 출자해 연간 5억 매출

산향미로 만든 '산향순미단고'도 인기리에 판매된다. 쫄깃쫄깃하고 향기가 좋아서 인기다. 찹쌀이 아니고 멥쌀을 사용한다. 멥쌀을 특수 제분기에 넣어 분말을 만든다음 물 적당량을 첨가하여 독특한 방법으로 만드는 것이 비법이라 한다.

가공 공장과 판매장은 농협의 쌀 창고를 개수해서 사용하고, 후계자가 없어 폐업한 오오이다 시내의 떡 전문점 제조 기계와 기술을 전수받았다. 농가 주부 모임 17명이 안전·안심의 간식거리를 어린이들에게 제공하기 위해 정성을 들여 만든다는 자세이다.

다노시키샤는 4가지 원칙을 정하고 있다.

첫째, 맛을 창조하는 풍요로운 정신
둘째, 맛있는 상품에 안심 재료
셋째, 맛을 애지중지하는 착실한 사람들
넷째, 맛을 사랑하는 고운 마음씨

또 소비자와 4가지 약속을 정하여 실행하고 있다.

첫째, 지역생산의 식재료 활용한다.
둘째, 지역 주민 모두의 용화로 운영한다.
셋째, 지역에 알맞은 상품을 발송한다.
넷째, 지역의 사랑을 받는 모임이 된다.

농가 주부 회원들은 하루 5

시간씩 교대 근무하고 시간급으로 6500원에 교통비를 추가하여 받는다.

현 행정이 3억원, 농협이 1억원을 보조하고, 9명의 회원이 6,000만원을 출자하여 자본금 4억 6,000만원으로 출발했다. 현 행정은 오오이다 현 합병 지역 활력 창조 특별대책사업으로 보조했다.

■ 정직원 1명, 시간제 직원 13명
임원이 3명이고, 정사원이 1명, 시간제 직원이 13명이 일하고 있다. 현과 농협이 주부 모임에 지원한 것은 지역 농산물의 부가가치를 높여 상품화하도록 하고, 지역 내에 일자리 창출이 목

적이다. 한편 중앙정부는 여성들의 창업 의욕을 고취해서 농업 문제를 해결하기 위해 농림성 내에 여성창업지원팀을 두어 자문하고, 교육 지원하는 정책을 시행하고 있다.

현 내의 관광지와 국도의 역슈퍼마켓 등에서 판매한다. 여러 지역의 이벤트에도 개점해서 판촉 활동을 한다. 과자점에 도매도 하고 직매점에서 소매도 한다. 관내에 10개 점, 관외에 10개 점에 매일 2명이 교대로 배달 판매한다.

고령화 시대에 지역의 일자리 창출은 매우 중요하다. 고령자에게 일자리 제공은 최상의 복지 정책이다. 이를 인본인들은 '산업복지'라고 한다. 건강 수명을 연장할 수 있기 때문이다. 의료비 등 국가 예산을 절감할 수도 있다.

지역에서 생산하고 지역에서 소비하는 것은 녹색 경제의 표본이다. 농촌에 부가가치 높은 생산물을 생산하고 일자리를 창출하는 것은 지방 행정과 농민들의 몫이다. 글 현의송 흠살림 고문

믿고 쓸 수 있는 흙살림 친환경 농자재

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

● 작물생육용자재

원예용 싹나라 50L



원예용상토
공시등재번호
공시-3-2-37

- 원료 또는 성분 : 코코피트, 제올라이트, 질석, 펄라이트, 구아노, 부식산
- 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	고추,오이,상추, 방울토마토,가지
사용시기 및 방법	육묘시
사용량	육묘상 처리

- 특징
 - 육묘 시 유묘의 생육이 촉진되며, 비해가 없음
 - 원예작물 육묘에 알맞게 물리적, 이화학적으로 제조
 - 모종의 성장이 잘 이루어 질 수 있도록 각종 천연 영양성분이 알맞게 배합되어 친환경 육묘재배에 최적
 - 통기성, 보수성, 보비력이 뛰어난 친환경 상토

앞나라 500ml



아미노산제
공시등재번호
공시-3-2-36

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

작물명	전 작물
사용시기 및 방법	7일~15일 간격 엽면살포, 관주
사용량	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

유기튼튼칼 500ml



수용성칼슘
공시등재번호
공시 3-2-058

- 원료 또는 성분 : 탄산칼슘, 목초액
- 적용대상 및 사용방법

작물명	토마토, 배추, 상추, 브로콜리, 호박
사용시기 및 방법	정식 후 엽면살포
사용량	1,000배 희석액 엽면살포(300평 기준)

- 특징
 - 고순도의 미세한 탄산칼슘 분말을 천연 유기산과 결합
 - 속효성 천연 수용성 칼슘제
 - 작물과 과실의 조직을 강화
 - 저장성 향상
 - 천연유기산이 작물의 양분흡수를 촉진

빛모음 500ml



토양미생물제
공시등재번호
공시-3-3-54

- 원료 또는 성분 : *Rhodopseudomonas palustris*
- 적용대상 및 사용방법 ('09 충북대 산학협력단 시험성적)

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

유기엔 16 500g



고농도 아미노산
공시등재번호
공시 3-2-57

- 원료 또는 성분 : 생선부산물, 효소
- 적용대상 및 사용방법

작물명	토마토, 배추, 상추, 브로콜리, 호박
사용시기 및 방법	정식 후 엽면살포 또는 관주
사용량	1,000배 희석액 엽면살포 또는 관주 (1~2봉/300평)

- 특징
 - 어류부산물에서 추출한 고농도 수용성 아미노산
 - 아미노산 함량 95% 이상
 - 높은 질소(16%)와 인산(5%) 함량
 - 16종 이상의 아미노산 함유
 - 엽록소 생성 및 뿌리 발육 촉진 효과
 - 스트레스 억제 및 작물 내 아미노산 합성 촉진
 - 미세분말로 물에 잘 녹고 응고물이 없어 사용이 편리
 - 입도가 작고 균일해 흡수력 탁월

흙살림 바이오숨 1L/10L



패화석+천일염
공시등재번호 공시-3-2-34

- 원료 또는 성분 : 패화석, 천일염
- 적용대상 및 사용방법

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

미라클K(엽면살포용) 500g



천연가리
공시등재번호
공시 1-3-271

- 원료 또는 성분 : 장석100%
- 적용대상 및 사용방법

작물명	벼, 보리, 밀	밭작물, 과수, 원예작물
사용시기 및 방법	개화 2주 전, 비대기 2회 살포	정식 후 본잎 나올 때부터 2주 간격 수회 살포
사용량	-생육초, 중기: 500배 희석액 2주 간격 살포 -생육후기: 1,000배 희석액 2주 간격 살포 -비대, 착색기: 250배 희석액 2주간격 살포	

- 특징
 - 국내 광산서 채광한 천연가리장석
 - 다공질 구조로 비효를 높여 토양 개량에 효과적
 - 희토류 포함 다량의 천연미네랄 함유
 - 작물의 품질 향상 및 뿌리 생육 촉진

활인산 1L/10L



토양미생물제
공시등재번호
공시-3-2-33

- 원료 또는 성분 : *Lactobacillus fermentum*
- 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

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

26년 전통의 휴살림 친환경 농자재

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

● 작물생육용자재

휴살림 해초 리퀴드 500ml



아미노산+해조추출물
공시등재번호
공시-3-2-38

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

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

- 특징
 - 무의 둘레길이 및 지하부 생체중이 증가됨
 - 천연의 식물생장호르몬과 60종 이상의 미량요소, 17종 이상의 아미노산 및 킬레이트제를 함유하여 발근 촉진, 비대 촉진 등에 효과
 - 냉해와 상해, 식물의 스트레스를 경감해 주면 품질 향상, 저장성을 향상

● 작물 충해 및 병해 관리용자재

잘잡아(모판처리용) 2kg



식물추출물+식물성오일
공시등재번호
공시-3-5-15

- 원료 또는 성분 : 회화나무, 멸구슬나무, 양명아주, 계피
- 적용대상 및 사용방법 ('14 휴살림 부설연구소 시험성적)

작물명	벼
병해충명	물바구미
사용시기 및 방법	이앙당일
사용량	상자당 50g

- 특징
 - 살충성분이 함유된 천연 식물추출물을 이용하여 만든 모판처리제
 - 물바구미 유충 방제 시 높은 효과를 나타냄
 - 약해의 우려가 매우 낮음
 - 입제형태로 사용이 간편함
 - 휴살림 자재 중 입상자재와 혼용이 가능합니다.

잎살림 1L/10L



미생물제제

- 원료 또는 성분 : *Bacillus subtilis* JKK238
- 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	딸기	오미자	벼
적용병해	흰가루병	흰가루병	도열병
사용시기 및 방법	발병 초 7일 간격	심화 시 3일 간격	
사용량	100배 희석액		

- 특징
 - 곰팡이병 방제 효과
 - 병원균의 성장을 억제하는 효소 생성, 작물병 예방, 방제
 - 항균펩타이드 생산 미생물 균주, 농촌진흥청 특허 균주

세머루 200g



미생물제제
공시등재번호
공시-2-4-16

- 원료 또는 성분 : *Bacillus oryzae* YC7007
- 적용대상 및 사용방법 ('14 휴살림 부설연구소 시험성적)

작물명	벼, 옥수수, 딸기, 완두콩, 상추, 오이
사용시기 및 방법	종자 파종 하루 전 또는 생육기 고온다습환경
사용방법	500배 희석액 침종 후 파종 또는 1,000배 희석액 2회 엽면살포

- 특징
 - 벼 종자 전염병에 대한 예방 및 억제
 - 벼 종자 처리로 생육 촉진 및 수확량 증가
 - 도열병, 세균성 흰잎마름병, 알마름병, 깨씨무늬병, 키다리병균 등을 방제
 - 벼의 병 저항성을 유도하여 발병 예방
 - 벼의 분얼 및 이삭수 증가
 - 채소 및 과수의 유해 식물 병원균 억제 효과

● 작물 충해 및 병해 관리용자재

청달래 1L



미생물제제
공시등재번호
공시-3-5-1

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

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

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

잘들어 500ml



식물추출물
공시등재번호
공시-3-5-7

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

작물명	벼, 오이, 방울토마토, 상추, 쌈배추
병해충명	진딧물, 벼멸구, 노린재, 매미충, 가루이, 깍지벌레
사용시기 및 방법	발생 초 엽면살포
사용량	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

토리 250g



미생물제제
공시등재번호
공시-2-4-58

- 원료 또는 성분 : *Trichoderma harzianum* YCA59
- 적용대상 및 사용방법 ('08 충북대 산학협력단 시험성적)

작물명	상추, 오이, 들깨, 배추, 시금치, 벼, 미나리
사용시기 및 방법	생육기 엽면시비
사용량	100배 희석액 살포

- 특징
 - 유해식물병원균을 억제하는 토착미생물
 - 잿빛곰팡이, 탄저병, 균핵병, 잎곰팡이, 모잘록병, 녹병 등 주요 토양 및 공기 전염병균을 효과적으로 억제
 - 종자침지 또는 상토혼합처리로 병저항성을 유도
 - 작물병 발생 억제와 생육 촉진효과로 수확량이 증가

잘붙어 500ml



효과증진제(전착제)
회원전용
공시-3-4-025

- 원료 또는 성분 : 목초액, 천연황산가리, 계면활성제

사용시기 및 방법	엽면 살포 사용 전 충분히 섞음
사용량	1,000배 희석

- 특징
 - 유기농업에 사용가능한 계면활성제 포함, 타제품과 혼용 시 사용 효과 증진
 - 목초액의 천연유기산에 의해 비료나 약제 용해도 증진, 각종 미량요소의 흡수를 통해 건실한 생육 보조
 - 가리와 유향의 동시 공급으로 결핍 증상 회복에 도움

휴살림 농산물 3만원 이상 주문 시 무료배송

상품문의 및 주문전화 : 043-212-0935

쇼핑몰주문 : shop.heuksalim.com



- | | | | | |
|---|---|--|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 찬물샘 아로니아 생즙 500ml
20,000원 | 아로니아 생과 분말 100g
23,000원 | 아로니아 검은선식
23,000원 | 노루궁뎅이버섯 170g 이상
4,500원(배송료 별도) | 향기참쌀한과 400g X 2봉
10,000원 |
|  |  |  |  |  |
| 참기름 250ml 22,000원
참기름 120ml 11,000원 | 들기름 250ml 15,400원
들기름 120ml 7,700원 | 유기농 백미(골든퀸) 8kg
39,900원 | 유기농 현미(골든퀸) 4kg
22,000원 | 유기농 찰흑미 500g
4,300원 |
|  |  |  |  |  |
| 한우 사골곰탕 600ml
5,900원 | 토종밤콩세트 (500g x 4봉)
30,000원 | 선비잡이콩 500g
7,500원 | 아주까리밤콩(밤색) 500g
7,500원 | 볶은밤콩 500g
7,500원 |



유기농매실 예약판매

유기농 매실은 5월 초순부터 6월 중순경에 많이 수확할 수 있습니다. 휴과 농업과 환경을 살리는 휴살림을 통해서 유기농 매실을 예약하세요. 휴살림의 유기농업 철학이 녹아든 유기농 매실입니다.

발송예정일 : 6월 8일(목), 15일(목), 22일(목)

예약주문전화 : 043-212-0935



홍살림 추천상품



친환경 방울토마토 1kg
6,500원



무농약블루베리 100g
4,800원



무농약 그린키위(1kg)
5,800원



유기농 참외 1kg
9,900원



무농약 토마토 3kg
18,800원



친환경 대추방울토마토 1kg
6,500원



무농약 주스용토마토 3kg
13,900원



저탄소 사과 2.5kg
13,000원



유기농국산냉동블루베리 500g
12,500원



무농약 백오이 2입
2,200원



무농약 흙당근 500g
3,300원



무농약 부추 200g
2,200원



무농약 햇 양파 1kg
3,100원



유기농 표고버섯 500g
8,800원



매주 화요일 자정(24시) 마감
목요일 출고

상품구성
무항생제 삼겹살(또는 목살) 400gX2팩
친환경모듬쌈 300g, 친환경 깐마늘 100g, 친환경 새송이버섯 300g,
친환경 풋고추 150g, 친환경 깻잎 30장, 친환경 양파 1~2입

무항생제 삼겹살세트
39,700원



상품구성
무항생제 토막닭 1kg 이상
친환경 감자 2입, 친환경고구마 1입, 친환경당근 1입, 친환경양파 1입,
당면300g 1입, 친환경대파 1봉

찜닭세트
19,900원(배송비 포함)



상품구성
무항생제 토막닭 1kg 이상
친환경 감자 2입, 친환경 고구마 1입, 친환경 당근 1입, 친환경양파 1입,
친환경 깻잎 1봉, 친환경 청양고추 1봉, 친환경대파 1봉

닭볶음탕세트
16,000원(배송비 포함)

“농약 안치면 먼저 농부가 편해져요”

생산농가-박종원(의성 토마토)

천적·미생물 이용해 병해충 피해 방지
약해 걱정없이 농사일 할 수 있어 행복

“농사꾼 편하자고 농약을 안 씁니다. 하하하.”

경북 의성에서 토마토를 재배하고 있는 박종원 씨는 친환경 농사 15년차다. 그 첫 시작은 ‘돈벌이가 될까’라는 기대감이었지만, 막상 무농약 농사를 지어보니 ‘돈 대신 건강을 얻어 좋다’고 한다. 특히 약을 치고 농사일을 할 때면 혹시나 ‘몸을 상할까’ 걱정되던 마음이 친환경농사를 시작하면서 싹 사라져 행복하단다. 내 밭에서 난 민들레를 비롯한 여러 풀들도 마음껏 캐 먹을 수 있어 마음이 그렇게 편안할 수가 없다는 것이다.

■ 병? 벌레? 같이 살아가는 거죠

농사를 지을 때 병이나 벌레가 오면 깨끗하게 없애야 한다는 강박관념에 사로잡히기 쉽다. 그래서 약을 치고 또 친다. 하지만 꼭 그래야만 농사가 가능한 것일까. 박종원 씨는 천적과 미생물을 이용하면서 이 강박관념에서 벗어났다. 병이나 벌레는 어느 정도 균형을 이루며 같이 살아가는 게 좋다는 것



결순을 자르고 아물지 않은 곳에서 곰팡이가 피면 그 자리를 떼어내 흙을 발라주는 방법으로 치료를 한다.

을 배운 것이다. 그래서 땅을 태양열로 소독하는 일은 절대 하지 않는다. 땅 속 유익한 미생물을 보존하기 위해서다. 실제 토마토의 결순을 제거한 자리가 아물지 않고 곰팡이가 생기면, 이 자리를 떼어내고 흙을 발라준다. 그러면 곰팡이가 번지는 것을 막아주는데, 박종원 씨는 이것이 흙 속에 있는 미생물 덕분이라고 생각한다. 잎 곰팡이나 잿빛곰팡이가 생길 때는 트리코테리아균(제품:토리)을 활용한다. 그런데 특이한 점은 병에 걸린 잎들을 싹 제거해 없애버리지 않는다는 것이다. 그 잎을 통해 천적 미생물들이 자라나고 번식할 기회를 주기 위해서다.

무농약 농사를 처음 시작한 2002년의 경험은 이런 천



박종원 씨가 토마토 적심 작업을 하고 있다. 결순이 자라 5화방까지 피었는데, 여기서 다시 적심을 해서 결순을 2화방 정도까지 더 키울 예정이다.

적과 미생물을 활용한 농사 기술에 확신을 주었다. 당시 오이농사를 짓고 있었는데 다른 농가들은 노균병으로 다 무너졌는데 자신의 밭은 무사했던 것이다. “악조건 속에서는 오히려 친환경 재배가 더 안전하고 낫다.”

■ 책? 중요하지만 현장이 먼저죠

처음부터 농사를 잘 짓는 사람은 없을 것이다. 농사에도 기술이 있기에 배우고 익혀야 한다. 초보자들은 보통 책을 통해 지식을 흡수한다. 농사와 관련된 기술들도 표

준재배법이 있어 농부들에게 도움을 준다. 하지만 말 그대로 표준일 뿐 농사짓고 있는 땅의 상태와 주위 환경에 따라 적용을 달리해야 한다.

박종원 씨도 초창기 오이 농사를 지을 때 오이가 시들시들해지자 책에서 배운 대로 물을 조절했다. 하지만 오이가 활력을 되찾지 못했다. 주위 선도농가에게 도움을 구했다. “집집마다 상황이 다 다른 걸 어찌 책이 알까” 농부가 땅을 살펴보고 나서 조언을 해 주었다. 그 조언을 따라보니 비로소 오이가

잘 자라기 시작했다. 이처럼 작물의 생리와 땅의 상태, 주위 환경을 잘 파악해 적용하고 대응하는 것이 농사꾼의 실력을 가른다. 여기에 도전정신도 큰 몫을 차지한다.

박종원 씨는 토마토 농사를 지으면서 적심재배법을 수년간 시험하면서 기술을 정착시켰다. “서로가 쌓아온 기술을 교류해 농작물의 안정적인 수확이 가능해지면 좋겠다”는 박종원 씨의 농장에선 토마토가 빨갭게 익어가고 있다.

글 이방현 기자

박종원 씨의 토마토 적심재배법

일본에서 토마토를 재배하는 방법 중 2화방에서 적심하고 결순을 키워 다시 2화방, 또다시 2화방으로 자라게 하는 것이 있다. 박종원 씨는 이 방법을 차용해 농



5화방에서 적심을 하고나서 결순이 자라난 모습.

장에서 7~8년 간 시험하면서 5화방에서 적심, 결순을 키워 다시 5화방을 키우는 재배법을 정착시켰다.

-적심을 하는 이유 : 수확 시기를 늦추어 탄력적으로 운용이 가능해진다. 늦추어진 시기만큼 토마토가 튼실해지고 세력유지가 가능해진다.

-적심 방법 : 2화방→2화방→2화방의 경우엔 화방 바로 밑의 세가 강한 결순을 키우지만 5화방→5화방의 경우엔 그 밑 결순을 키운다. 이럴 경우 다시 새 화방을 맺기까지 겨울 20일 여름 15일 정도의 여유가 생긴다.

5화방 적심 후 결순을 5화방 이후까지 재배



적심은 부드러운 가지 부분에서 해야한다.

-적심할 때 주의사항 : 경화된 가지를 잘라서 키우면 자라다 뚝 끊어져버릴 수 있다. 부드러운 부분에서 적심해서 키워야 한다.

-적심의 장점 : 결순을 하

나 키울 때마다 생장점이 생기므로 이로 인해 호르몬이 분비되어 뿌리를 촉진, 성장이 왕성해진다고 생각한다. 적심재배법을 하면 1작기로 2작기 기간 동안 재배가 가능해져 모종값을 절약할 수 있다.

●토양 관리
여름에 수단그라스를 두 달간 키우고 나서 갈아엎는다. 여기에 균배양체와 퇴비를 준다. 균배양체를 뿌리면 며칠 만에 정식하여도 피해가 없다. 또 균배양체가 선충예방에 좋아 계속해서 사용하면 선충이

줄어드는 효과를 본다.

●공기 순환
공기순환팬을 24시간 돌린다. 내부 온도의 균일화, 이산화탄소의 균일화를 위해서다. 순환팬을 돌리면 내부의 공기를 흐르도록 해 식물이 광합성에 이용하는 이산화탄소의 양이 많아지므로 광합성이 더 활발해지는 효과가 있다. 공기 순환팬은 하우스 내부 기둥에 설치했다. 가장자리에 있는 팬은 안쪽방향으로 밀어주고 안쪽기둥에 설치한 팬은 바깥쪽 방향으로 바람을 불어준다.

“꾸러미로 만드니 김밥도 건강하네요”

꾸러미 김밥 레시피 사진 콘테스트 성황

‘꾸러미로 만든 김밥, 몸에도 좋고! 맛도 좋고! 보기에도 더 좋고!’
 지난 4월 꾸러미로 요리한 ‘나만의 김밥’ 레시피 사진 콘테스트가 열렸다. 꾸러미 회원 여러분들이 저마다의 솜씨로 맛있는 김밥을 선보였다. ‘juju9022’ ‘shong87’ ‘sanmandi’ ‘msilver2000’ ‘lkr1670’ ‘shrck0928’ ‘syeon’ 이상 7명의 회원이 우수 레시피로 선정돼 휴살림 저탄소사과 2.5kg을 상품으로 받았다.
 선정된 김밥 사진과 응모 내용을 실어본다.



오래간만에 김밥 해 먹었어요~ 휴살림 꾸러미 덕분이에요~ 한 주 한 주 메뉴 걱정할 필요 없이 이렇게 딱 정해 주시니 얼마나 편한지 몰라요~^^
 메뉴 결정하는 것도 너무나 힘들거든요^^ 꾸러미가 도착하면 항상 다음 주 메뉴부터 봐요~ 너무나 궁금하거든요~^^
 건강한 재료들로 만든 김밥이라 너무나 좋네요~ 시중에선 이렇게 건강한 우영이며 단무지며 햄... 찾기가 힘이 들거든요~ 오래간만에 김밥다운 김밥 만들어 먹었어요~^^
 휴살림 재료들에 오이와 당근만 추가해서 만든거예요~ 밥은 특별히 강황밥으로 노오랑게~~~ 노오란 개나리 같은 김밥이 탄생되었네요^^
 하루 지나 먹을 땀 계란 물에 풍덩~ 마야니 적셔서 앞뒤로 노릇노릇하게 구워 먹으면 더 더 맛나지요^^ 자알~ 먹었습니다^^
 <juju9022>



어린 시절, 초등학교 다닐 때는 소풍을 무척 기다렸습니다. 이유는 어머니가 김밥을 싸주셨기 때문입니다. 소풍날 아침 김밥을 싸고 있는 어머니 옆에 앉아 집어 먹던 김밥 꼬투리는 지금도 가장 맛있는 음식으로 기억 속에 남아 있습니다. 휴살림 꾸러미에서 보내 온 식재료로 어머니님이 오랜 만에 솜씨 발휘를 하셨습니다. 시각적으로도 예쁘지만 맛은 더욱 환상입니다. 꽃들이 만발한 봄, 오랜만에 부모님과 함께 김밥 싸들고 봄나들이를 가야겠습니다.
 <lkr1670>



오랜만에 만드는 김밥 싸서 꽃구경 가고 싶었지만 날씨가 도와주지 않네요ㅠㅠ 아직 김밥을 잘 못 말아서 옆구리 터진 것도 잘 먹어주는 벚꽃보다 예쁜 여섯 살 딸이 고맙네요~
 항상 보내주시는 건강한 식재료로 맛있는 음식 똑딱하고 만들고 싶은 맘은 간절하지만 아직 초보주부라 낮은 식재료에 가끔은 더 맛있게 만들어 먹을 수 있을지 항상 고민하고 있습니다~ 그래도 덕분에 나날이 발전하고 있어서 다행이에요^^
 <shrck0928>



안녕하세요^^ 4월 2주차 재료로 김밥을 만들었어요. 맛있게 잘 먹었습니다^^ 감사합니다.
 <syeon>



온가족이 정말 맛있게 많이 많이 먹었어요~ 단무지, 햄, 연근조림 같이 조리돼서 오는 재료들도 일반시중에 파는 것들과는 너무 확연하게 다르네요~ 짜지도 않고 원 재료맛도 살아있고 정말 정말 맛있어요~~
 <sanmandi>

휴살림 생육촉진·품질향상용 자가 액비 제조세트

활인산 10L
양분가용화, 발효, 생육촉진
공시-3-2-33

빛모음 500ml x 2병
뿌리보호, 활착, 세균발달
공시-3-3-54

생선아미노산 10L
유기농 액비, 양분공급
공시-3-2-39

바이오숨 10L
생육밸런스 조절, 미네랄, 당도수량증가
공시-3-2-34

해초 500ml X 2병
비대촉진, 천연호르몬, 아미노산
공시-3-2-38

당밀 10L
발효 미생물 탄소원, 미량요소

25달(500리터)통 공기 발생기

홍살림 재료로 닭요리 해보세요

지난 4월 11일부터 16일까지 진행된 '찜닭 vs 닭볶음탕 당신의 선택은?' 이벤트에 당첨되신 꾸러미 회원이 찜닭세트(토막닭+당면+고구마+대파+당근+양파+감자)로 맛있는 요리를 선보였네요. 함께 구경해 보실까요.

왔어요, 왔어! 홍살림꾸러미에서 보내주신 식재료가 도착했어요! 우체국택배로 신속정확하게 딱 배송되었네요^^
홍살림에서 매의 눈으로 선별한 유기농, 무농약 채소와 함께~ 토막닭 1마리 분량을 받아보았어요! 닭도 냉동팩에 넣어서, 어찌나 꼼

꼼하게 보내주셨던지, 신선함 그 자체였어요 메뉴는 찜닭이었는데요!

보내주신 야채랑 닭고기가 워낙 신선하고 맛있어서, 집에 있는 양념이랑 당면만 조금 추가했더니, 금세 맛있는 한상차림이 똑딱 완성되더라고요! 넘나 맛있게 잘 먹었고, 맛있는 선물에 온가족이 행복했네요.

홍살림에 다시 한 번 감사드리며, 앞으로도 쪽쪽 사랑받는 서비스로 남아주세요! 저도 늘 함께하며, 애용할게요^^ 홍살림은 러브입니다!

<김경아>



5월 생활꾸러미 예정 품목

5월 1주차

품목	단위
브로콜리	1봉
오이	1봉
모듬쌈	1봉
쌈머위	1봉
파프리카	1봉
양파	1봉
오징어	1봉
팽이버섯	1봉
숙갓	1봉
갯잎	1봉

5월 2주차

품목	단위
유정란	10알
마늘쫑	1봉
감자	1봉
홍새우	1통
애호박	1봉
완두콩	1봉
느타리버섯	1봉
두부	1팩

5월 3주차

품목	단위
컬리플라워	1팩
먹는꽃허브	1봉
오이	1봉
미니파프리카	1팩
훈제닭가슴살	1봉
무쌈	1봉
알비트	1봉
무순	1봉

5월 4주차

품목	단위
유정란	10알
두부	1팩
양상추	1봉
모듬쌈	1봉
표고버섯	1봉
부추	1봉
콩나물	1봉
어린잎채소	1봉
토종콩	1봉

홍살림 후원회원이 되어주세요

홍살림연구소의 후원회원이 되어주세요. 자연과 인간이 어우러지는, 생명이 숨쉬는 땅을 만들기 위한 한 톨의 밑알을 뿌려주세요. 후원금은 친환경농업기술 정보지 제작, 토종씨앗보존 및 전파 등 우리 흙과 농업과 환경을 살리는 일에 소중하게 쓰일 것입니다.

문의 : (사)홍살림연구소 사무국 043-833-5004. 후원금 및 회비납부처: 농협 351-0763-0949-03. 사단법인 홍살림연구소.

■ 홍살림 후원회원 명단

가림다마을영농조합, 강병명, 강사영, 강승희, 고창국, 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, 라양재, 라영환, 류훈희, 민병용, 민성기, 박기활, 박동윤, 박래훈, 박미숙, 박미영, 박상일(서울), 박상일(해남), 박안필, 박영구, 박의준, 박정국, 박종삼, 박종수, 박종원, 박종화, 박준순, 반명수, 방미진, 방영식, 배동환, 배은아, 백미숙, 백운남, 백은숙, 서성내, 서순악, 석종욱, 선호균, 성경숙, 성기남, 성윤제, 송기봉, 송동흙, 송미선, 송영환, 송인훈, 송정호, 송지은, 신문수, 신연관, 신종하, 신치영, 신현식, 심민보, 심상준, 심정섭, 안용호, 안정택, 양병근, 여해용, 염선업, 오과칠, 오복수, 오영세, 원희성, 우범기, 우중서, 육종식, 윤국현, 윤성희, 윤슬기, 이기출, 이명순, 이명환, 이민채, 이병오, 이봉휘, 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, 정방현, 정석조, 정쌍은, 정우창, 정 은, 정인숙, 정정신, 정창환, 정청천, 조기진, 조복남, 조 솔, 조원희, 조중기, 주윤식, 진필경, 천세운, 천호균, 최경주, 최관호, 최금열, 최병국, 최서연, 최재학, 최춘식, 편용길, 한인성, 한정화, 함유경, 허상오, 허현욱, 홍석민, 홍승면, 홍용기, 홍종윤, 황대호, 황서영

■ 4월 홍살림 주요 활동

날짜	장소	구분	인원	내용
3일	청주	교육	50	내부 안전·보건교육
7일	서산	교육		서산농업기술센터 유기자재교육
	청주	회의	8	충북친환경농업인연합회이사회
8일	괴산	행사		농장 체험의 날
11일	보은	교육	40	보은군 친환경농업대학교육
12일	화성	교육		화성시 농업기술센터 친환경농업 교육
13일	천안	교육		천안도시농업 교육
14·21·28일	영천	교육		영천농업기술센터 친환경농업 교육
	괴산	교육	19	경북농민사관학교 친환경농업 교육
18일	보은	교육	36	보은군 친환경농업대학 교육
20일	청송	교육		청송군 농업기술센터 친환경농업 교육
24일	청주	교육		몽골 농업 탐방 사전교육



**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 제철 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 채소와 무항생제 방사우정란, 우리콩 두부 등 필수 생활꾸러미와 과일 2~3종으로 구성됩니다.

• 발송 : 매주 수요일



생활꾸러미

월4회 100,000원

유기농 무농약 채소를 중심으로 무항생제 방사우정란, 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 합칠 때 드셔도 됩니다. 제철과일의 맛과 향을 제대로 느낄 수 있습니다.

• 발송 : 매주 수요일





유기농
ORGANIC
농산물인증



무농약
NO PESTICIDES
농산물인증



홍살림인증

소만, 농부가 이 세상이 먹을 밥을 짓는다

절기의 지혜를 배운다

소만(小滿)은 24절기의 여덟 번째로 별이 풍부해지고 신록이 가득 차는 양력 5월 21 일입니다. 예전에는 쌀이 떨어지고 보리도 덜 익은 때라 먹을 것이 부족했지만, 그래도 초록이 차오르면서 먹을 것들이 생기기 시작하여 '작게 찬다'로 불렀다고 합니다. "독새풀씨 바가지로 훑어/ 먹으나마나한 죽 쑤어 먹던/ 그렇게 팍팍한 보릿고개는 이제 아니다/ 크지도 많지도 녀너지도 않은 '소' 짜小字지만/ 물고기도 개구리도 꽃뱀도 그런대로 잡아 먹을 만하고/ 풋보리도 풋밀도 그나마 구워먹을 만하고/ 덜 여문 감자도 그럭저럭 캐 먹을 만하고/ 소 닭 보듯 지나치던 덕순이도/ 뽕밭에서는 그래도 눈 맞출 만한/ 지낼 만한 견딜 만한 버틸 만한 만만한 '만'짜滿字다"(정양 「소만小滿」에서)

이 무렵 가장 인상적인 것이 햇볕과 초록입니다. 특히 입하 무렵에 심은 밭작물들이 쏟아지는 햇살을 우적우적 씹어 먹으며 하루가 다르게 자라는 모습은 장관입니다. 보기만 해도 그 기운이 전해 집니다. "꿈쩍 않는 별의 신전 / 고요한 초록만/ 소리 없는 전투다/ 있는 힘을 다해.../ 오직 제 삶에 몰두하는/ 초록의 자세/ 피약별을 씹어 지

극한 몸을 만드는/ 존재들의 모든 기술은 아름답고 정의롭다"(오철수 「피약별의 정신」에서) 휴살림 농장도 초록불꽃입니다.

생명적 기운이 찰 때니 논농사도 바빠집니다. 지역에 따라 다르기는 하지만 소만에서 망종 사이에 모내기를 하니, 그 전에 논에 퇴비를 넣고 흙덩이를 잘게 부수고 바닥을 판판하게 고르는 작업('논을 삶는다'고도 한다)은 소만 때 꼭 해야 할 일입니다. 논은 물이 대놓은 상태로 바닥을 고르게 해야 하기에 쉽지 않습니다. 김금자 시인은 그 씨레질 작업을 아버지가 일 년치 가족의 밥을 지으시려 밥물 맞추는 일이라고 부릅니다. 전국적으로 보면, 이 땅의 농부가 우리나라를 먹여 살릴 밥을 짓는 일이기도 합니다.

아버지가 지으시던 밥
- 김금자

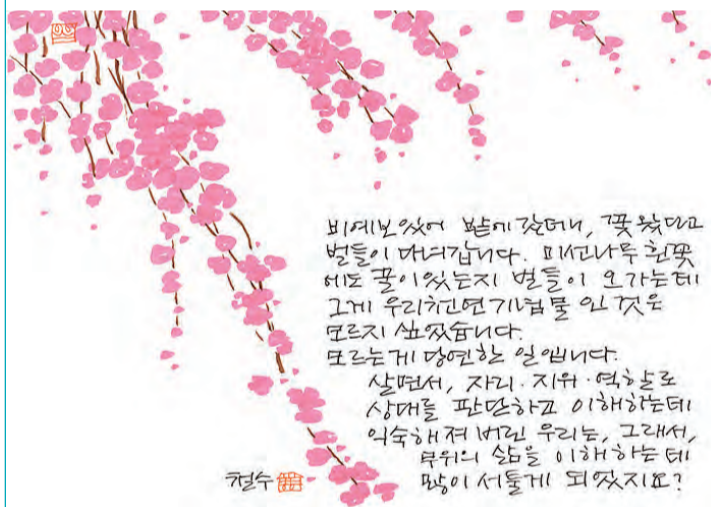
밀거름을 뿌린 논에
소를 몰고 들어가 논을 삶는다
물이 너무 많아도
흙과 물이 따로 돌아
침범거리기만 하고
너무 적어도 씨레가 잘 나가질 못하여
논 삶을 때 물은
밥 물 맞추듯 알맞게 물을



채우고
논 삶던 날에는
아버지도 소도 호흡을 잘 맞추어
어린아이 밥 비비듯
흙과 물이 한곳에
물리지 않도록 잘 섞어야
부드럽고 물컹물컹하게 되어
모 심기도 좋고 잘 산다
물방개와 땅강아지 거머리도
한몫 거든다
유월이 되면 그들이 먼저 기다린다
아버지가 지으신 밥을
- 오철수(시인. 문학평론가. 휴살림농장농부)

이철수 판화가의 나뭇잎 편지

꽃 왔다고 벌들이 다녀갑니다



대신택배가 유기농업을 지원합니다.

www.ds3211.co.kr

- 대신물류개발(주) 물류연구 개발 및 건설, 시설유지보수 관리
- 대신복합물류(주) 무역 유통, 복합운송 주선
- 대신국제운송(주) 미국, 유럽, 아시아 국제화물 운송
- 대신정기화물(주) 국내택배서비스, 노선(정기)화물운송, 제3자물류



대신택배

충청북도 청주시 청원구 중앙로 95(우암동 327-6)

TEL. 고객센터실 043)222-4582

FAX. 고객센터실 043)255-3220

영업부 043)256-3211~5

영업부 043)256-3220

대표번호 043)255-3211

대표번호 043)256-3220



휴살림은 생산에서부터 연구·교육·유통·정책·철학까지
농민들과 함께 유기농업을 만들어갑니다!



친환경농자재 유통 파트너 모집

친환경퇴비, 유박, 상토, 토양개량제, 미생물제, 액비
병충해방제제, 차광제, 도시원예자재 취급

문의전화: 043-216-2958

경기, 강원, 충북 담당: 신현식, 조복남
충남, 경상, 전라 담당: 박종수, 안정택

전자우편: heukbio@heuksalim.com

