

흙살림
HEUKSALIM



‘흙살림균배양체’ 몽골 땅도 살린다

올해 유기질비료 1500톤 수출 협약
농경지 개량과 작물 생육 증진에 사용

‘필리핀에 이어 몽골까지 흙살림균배양체가 간다!’ 흙살림은 1월 8일 흙살림 청주센터에서 유기질 비료(흙살림균배양체) 몽골 공급 관련 협약서를 체결하였다. 이번 협약은 한국동아시아 농업협회와 몽골동아시아 협회 그리고 흙살림 간 체결된 것으로 2018년도에 유기질 비료 1500톤을 몽골에 수출한다는 것이 주 내용이다. 김행숙 (주)흙살림 대표와 이준희 한국동아시아 농업협회 이사, 출룡 몽골동아시아 농업협회 회장은 협약서에 사인하고 협약내용을 충실히 이행할 것을 약속했다. 몽골은 지난해 유기농 관련 법령이 제정되어 현재 유기농 움직임이 활발하다. 흙살림은 지난 2년동안 몽골

에서 유기농업에 대한 기술을 전수해왔다. 이번 유기질 비료 수출은 척박한 몽골 농경지 개량과 작물 생육 증진을 목적으로 사용될 예정이며, 나아가 현지 유기질 비료 공장 설립까지 진행할 계획이다. 흙살림 대표 유기질 비료인 흙살림균배양체가 필리핀 3차 수출에 이어 몽골까지 수출 협약됨에 따라 토양개량 및 작물생육에 있어 그 탁월함이 다시 한 번 입증되었다. 흙살림은 지난 1월 8일 흙살림 청주센터에서 한국동아시아 농업협회와 몽골동아시아 협회와 함께 올해 흙살림균배양체 1500톤 몽골 수출에 관한 협약서를 체결하였다.



지면 안내	
토종씨앗 특별대담 이태근-안완식	2면
좋은 흙 만들기와 퇴비 만들기	3면
생산성 높이는 가정 원예법	4면
이달의 테마 딸기	7~10면 
귀농 이야기	11면
박석준 한의사의 농사에 길을 묻다	16면

칼럼

우리나라 친환경 농업 발전을 위한 방안으로 빼놓지 않고 제시되는 것이 바로 학교급식과 공공급식 분야이다. 전국에 있는 수많은 학교와 공공분야에 친환경농산물이 공급된다면 안정적인 수요를 보장할 수 있기 때문이다. 특히 친환경 곡류와 엽채류 소비에 학교급식이 기여하는 바가 크다(물론 국내 친환경농산물 유통의 다른 한 축을 차지하고 있는 생협 시장은 제외한 이야기이다). 그런데 여기에서 깊고 넘어가야 할 지점이 있다. 친환경농산물이란 과연 어떤 농산물을 말하는 것인가. 흔히 우리가 알고 있는 유기농이니 무농약이니 하는 것들이 친환경농산물을 지칭하는 것은 맞다. 그러나 농약은 물론 화학비료와 제초제 등 어떠한 화학적인 합성 물질도 사용하지 못하는 유기농산물과 양액재배가 가능



이태근 흙살림 회장

하고 화학비료를 권장량의 1/3 이하로 사용할 수 있는 무농약 농산물은 엄연히 수준이 다르다. 현행법 상 유기농재배 기준을 충족시키더라도 유기농 인증을 받기 위해서는 무농약 인증을 받고 유기농전환기를 거쳐야만 한다. 농사를 처음 짓거나 관행방식으로 농사를 짓던 농민들이 서서히 친환경농업에 적응하여 완전한 친환경

소비자가 있었다는 이야기이다. 그러다 정부 주도의 친환경농업육성정책이 만들어졌고 소동이 아닌 제도에 의한 친환경농업이 이때부터 시작되었다. 이 과정에서 친환경농업을 끌고 왔던 농민과 소비자의 ‘의식’이라는 부분은 시장경제의 논리로 대체되어버렸다. 그 증거가 바로 무농약 농산물의 수요증가이다. 무농약농산물

취급 기준이 될 수 밖에 없다. 국내 친환경농산물 유통의 큰 부분을 차지하고 있는 학교급식에서 무농약 농산물을 선호하는데 농민이 굳이 유기농을 고집할 이유가 있을까. 또 다른 방향에서 이야기해보자. 앞서 말했듯이 유기농산물과 무농약농산물은 그 수준이 다르다. 수준이라 함은 재배방식이 환경에 기여

합하여 발암물질인 니트로사민이 된다. 건강을 위해 상추와 고기를 함께 먹지만 화학비료 범벅인 상추라면 안 먹느니만 못하게 되는 것이다. 뿐만 아니라 화학비료는 토양 내 염류를 집적시키고 수질을 오염시키는 원인이 되기도 한다. ‘친환경농업, 위선의 가면을 벗자’라는 말은 생산자, 유통업자, 소비자, 정부 모두에게 해당되는 말이다. 친환경농업이라는 애매모호한 용어를 사용하는 한 시장은 절대 유기농으로 움직이지 않는다는 사실이 지난 20여 년 동안의 시간을 통해 증명되었다. 그 동안 법을 수십 번 바꾸고 수많은 땀질식 처방을 만들어 왔지만 친환경농업육성법을 만들 당시의 그 지향점은 오히려 점점 멀어지고 있다. 친환경농업 안에 반쪽짜리 친환경인 무농약 농산물을 슬쩍 끼워넣고 만족해하는 우리의 모습이 바로 위선이다. 이제라도 이 위선의 가면을 벗고 유기농업이 이 땅에 제대로 자리 잡을 수 있도록 모두가 노력해야 한다.

‘반쪽’짜리 친환경 ‘무농약’의 역설

농업의 형태인 유기농업을 종착지로 삼을 수 있게끔 마련된 제도이다. 그것이 본래 친환경농업육성법의 지향점이었다. 하지만 우리의 현실은 많이 다르다. 잠깐 시간을 거슬러 올라가 보자. 초창기 우리나라 친환경농업은 생협 등의 식 있는 소비자 그룹의 참여가 큰 비중을 차지했었다. 농민들이 뜻을 가지고 친환경농산물을 생산하면 기꺼이 비싼 가격에 구입해주는

은 화학비료를 일정량 사용할 수 있기 때문에 유기농산물보다 보기가 좋다. 우리나라 대부분의 소비자들은 겉모양이 예쁜 과일을 선호한다. 시장은 소비자들이 원하는 물건만을 취급한다. 농민은 농산물을 팔기위해 무농약 재배 방식을 선택한다. 안전성과 도농상생의 가치를 추구하는 친환경학교급식에서조차 모양이 예쁜 농산물을 품위 기준으로 삼는다. 당연히 무농약 농산물이

하는 정도, 인위적인 물질 투입 여부, 안전성 등을 기준으로 한 것이다. 요즘 가장 이슈가 되고 있는 안전성 부분에서만 봐도 유기농산물의 입지가 좁아지는 것은 상당히 심각한 문제다. 안전성은 농약의 사용 여부로만 보장되는 것이 아니다. 질소비료로부터 식물이 흡수한 질산염으로 바뀌는데 이때 함께 섭취한 육류나 생선이 분해되면서 나오는 아민과 결

“토종 종자는 농약·비료와 안 맞는다”

특별대담 유기농업과 토종씨앗

이태근 흥살림 회장-안완식 토종 박사

지난해 11월 7일 미국의 트럼프 대통령이 한국을 방문했을 때 먹었던 만찬에는 토종쌀로 지은 밥이 놓여있었다. 이로 인해 평소 알지도 못했던 우리 종자에 대한 관심이 뜨거웠다. 하지만 토종은 이런 이벤트로 반짝 관심을 끄는 것에 그치고 말 성질의 것은 아니다. 우리 조상들의 숨결이 담겨 있다는 것을 떠나 식량주권, 농업생물다양성, 유전적 자원으로서의 가치 등 지켜내야 할 이유가 많다. 특히 유기농업에 있어서 토종씨앗은 반드시 주목해야 할 부분이다. 이에 이태근 흥살림 회장과 안완식 박사가 유기농업과 토종씨앗에 대한 진지한 고민을 나누었다.



이태근 회장(왼쪽)과 안완식 박사가 2월 1일 흥살림청주센터에서 유기농업과 토종씨앗을 주제로 대담을 나누었다.

이태근 흥살림 회장(이하 이태근) : 안완식 박사께서는 흥살림과도 인연이 깊습니다. 10여년전 흥살림에서 전통농업위원회를 만들어 토종종자 농가를 방문해 토종종자를 발굴하고 종자 채종법에 대해 탐방할 때도 많은 도움을 주셨습니다. 토종과 관련된 그간의 활동을 간략하게 소개해 주셨으면 합니다.

2008년에는 ‘씨드림’을 만들어 토종종자를 농가에 보급하는 운동을 펼쳤습니다. 씨앗들이 종자은행 등 실내에 갇혀있지 않고 농부들과 함께 숨쉬기를 바랐습니다. 이 보급운동은 지금까지 계속되고 있습니다. 이제 앞으로의 세대들이 이렇게 수집·보급된 토종씨앗들의 유전인자를 분석하고 특성들을 찾아내기를 희망해봅니다.

안완식 박사(이하 안완식) : 제가 30년 넘게 펼쳐온 토종 관련 활동은 크게 두 시기로 나눌 수 있습니다. 초창기엔 주로 수집에 집중했습니다. 1985년 농촌진흥청 재직 시절 유전자원과 관련된 일을 해왔습니다. 당시엔 농촌지도소가 면단위까지 있어 여기에서 근무하고 있는 농촌지도원들을 통해 대략 7,000~8,000곳의 지역에서 토종 종자를 수집할 수 있었습니다. 1986년부터 1990년대 초반까지 미국을 수차례 오가면서 일리노이대 연구실에 보관된 우리 콩 5000점 가운데 2000여 점을 돌려받기도 했습니다. 이런 활동의 결과 토종을 포함해 종자를 확보한 것이 12만점에 이릅니다. 이중 토종과 토종개량종이 약 38,000점입니다. 이 씨앗들은 2006년 세워진 국립농업유전자지원센터에 저장된 토종종자의 토대가 되었습니다.

이태근 : 30년 넘게 토종 종자 지키는 일을 해 오신 열정이 놀랍습니다. 이렇게 토종 종자를 지켜내고자 한 이유는 무엇입니까?

안완식 : 토종의 가치는 식량주권, 생물다양성 등 여러 가지가 있습니다. 오늘은 유전적 가치를 이야기해보겠습니다. 지금은 잘 알려져 있지만 토종 앞은땀이 밀 종자는 20세기 초 일본으로 건너가 ‘농림 10호’로 육종됐고, 1952년 미국 농학자 노먼 볼로그가 이 농림 10호를 바탕으로 ‘소노라 64호’ 등 수확량이 높은 품종을 개발했습니다. 볼로그가 개발한 품종은 식량 문제로 힘들어 하던 나라들에 보급돼 기아 문제를 해결하게 됐습니다. 이 공로로 볼로그는 1970년 농학자 최초로 노벨평화상을 수상하기도 했습니다. 이외에 국내에

서 자라던 구상나무가 미국으로 건너가 크리스마스 트리로 개발되면서, 로열티는 미국의 차지가 되었죠. 우리 토종식물인 수수꽃다리가 미국에서 품종 개량되어 가장 인기있는 라일락인 미스키파일락이 되기도 했습니다. 이처럼 토종종자는 우수한 품종 개발의 기본이 될 수 있습니다. 만약 우리 토종 종자 하나가 사라진다면 지구상에서 생물 한 종이 사라진 것이 되며, 다양한 가능성 또한

업을 본격적으로 시작할 때라고 봅니다. 이 과정에 바로 과학적 접근 방법은 필수라고 생각합니다.

이태근 : 토종씨앗은 유기농과도 잘 결합될 수 있다고 봅니다. 유기농이 시작된지 30여년이 지나면서 기술적으로 많은 발전을 이뤄왔습니다. 이제 토종 종자와의 결합을 통해 새로운 영역을 개척해 나갈 시기라고 봅니다. 또한 GMO를 반대할 수 있는 대항마로도 떠오를 수 있을 것입니다. 게다가 토종 종자와 흙이 잘 결합하면 생산력 또한 높아질 수 있을 것으로 기대됩니다.

안완식 : 조선시대 때는 농약도 비료도 없이 농사를 지어왔습니다. 토종은 그 시절의 농법에 맞는 씨앗인 셈이죠. 하지만 지금의 농법은 화학비료와 농약을 사용함으로써 토종과 맞지 않습니다. 그렇기에 유기농법은 토종과 잘 맞는 농법이 될 수 있습니다. 화학비료와 농약이 아니더라도 흙에 종자에 적당한 수분과 영양이 있다면 좋은 성과를 낼 수 있는 것은 자명합니다. 이런 부분들에 대해 실제 그런 성과를 낼 수 있는지 조금씩 밝혀 나가는 작업이 필요합니다.

이태근 : 말씀하신 것처럼 지금의 종자는 농약과 비료를 줘서 생산력을 높일 수 있도록 맞춘 것들입니다. 농약대체물, 유기물이 풍부한 흙에 적합한 종자를 찾아 생산력을 확보할 수 있다면 GMO보다 더 좋은 토종씨앗이 되지 않을까 생각해봅니다. 유기농과 토종이 결합했을 때 둘 모두 살아남고 발전할 수 있지 않을까요.

안완식 : 우리나라는 산이 많아 지역별로 미세한 농업 기후상의 차이가 있습니다. 이때문에 각 지역에서만 나는 작물도 많습니다. 같은 작물이더라도 지역별 재배법에 차이가 있습니다. 토종의 종자가 수많은 이유도 바로 그 때문입니다. 그렇기에 지금도 각 지역마다 다른 종자가 심겨져야 한다고 생각합니다. 지역별로 흙은 물론이거니와 기후 조건도 다 다른 것이니 그런 것에 맞는 토종 종자를 찾아 심으면 좋은 방법이 될 것입니다.

이태근 : 선생님께서 하신 말씀 중 ‘토종 하나가 사라지면 지구상에 품종 하나가 전멸하는 것이다’는 말씀이 기억에 남습니다. 유전적 자원으로서의 가치를 지켜내는 작업은 의미 있는 일이라 생각합니다. 안완식 박사의 토종에 대한 풍부한 지식과 경험이 흥살림의 기술력과 어우러져 뜻깊은 성과를 냈으면 하는 소망을 가져봅니다. 토종과 유기농의 결합, 발전을 위해 앞으로 많은 도움을 부탁드립니다.

안완식 : 씨앗이 가지고 있는 유전인자를 연구하는 것은 일개 개인이나 단체가 할 수 있는 일은 아닐 것입니다. 흥살림에서는 토종씨앗의 생산력을 높일 수 있는 농사법에 관심을 가져주셨으면 좋겠습니다. 토종에 관심을 갖고 토종농사를 짓고 있는 사람들이 있지만 농사를 잘 짓는 사람들은 그리 많지 않은게 현실입니다. 우리 농촌 곳곳의 할머니들이 텃밭에서 훌륭하게 재배하고 있는 토종의 재배력을 정리하고 발전시키는 작업이 먼저 이루어진다면 좋겠습니다. 흥살림의 분투를 바랍니다.

정리 이방현 기자

이 “토종에 대한 과학적 접근 필요” 안 “지역에 맞는 토종씨앗 찾아야”

없어지게 되는 것입니다.

이태근 : 흥살림은 초창기 유기농자재를 수입해 쓰던 것에서 벗어나 과학적 접근을 통해 우리식의 유기농자재를 만들어 발전시켜왔습니다. 즉 유기농업의 과학화를 이루어 온 것입니다. 이와 함께 토종벼를 수집, 보존, 재배해 온지도 꽤 됐습니다. 토종도 유기농자재처럼 과학과 결합해 한단계 더 발전할 수 있는 방안이 있지 않을까 싶습니다.

안완식 : 1998년 대학교수와 연구원, 농민들을 모아 ‘한국 토종연구회’를 만들었습니다. 제대로 된 토종 연구를 해보자고 시작했지만, 현장에서 일하는 것이 아니라, 실내에서 연구하고 정책을 만드는 것에 그치고 말았죠. 그래서 2002년 활동을 그만두고 고민하다 생각한 것이 토종 종자를 농민에게 보급해 생산해보자는 생각이었습니다. 2008년 이런 취지로 ‘씨드림’을 만들었습니다. 앞으로는 토종씨앗 연구회 같은 것을 만들어 각 지역에 맞는 종자를 발굴하고 개선하는 작

발행소 충북 괴산군 불경면 한불로 1136(영천리 528) | 발행처 (사)흥살림연구소 | 발행인·편집인 석종욱 | 편집위원 장정우 | 편집위원 박석준 오철수 | 등록번호 충북라010-25(1998년 9월 3일) | 본부 (367-911)충북 괴산군 불경면 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 불경면 쇠실로 286-138(삼방리 186-1)·전화 043)833-5004 | 흥살림연수원 (367-911)충북 괴산군 불경면 한불로 영천6길 11-1·전화 043)833-5004

식물 도움으로 좋은 흙 생성

흙은 생명체로서 생명의 근원이고 우리 삶의 터전이며, 우리 농업의 바탕이다. 우리 삶의 질이 향상되고 풍요롭고 번영된 생활을 영위하기 위해서는 우리가 딛고 있는 바로 이 흙이 온전하게 보전되고 관리되지 않으면 안된다.

이에 흙살림에서는 현재 세계적으로 일어나고 있는 심각한 흙의 위기를 알리고, 살아 숨쉬는 건강한 흙을 만들고 가꾸는 일에 대해 이야기하고자 한다. 이 글은 이태근 흙살림 회장의 <흙 살리기>라는 책에서 발췌했다. 편집자 주

흙 살리기<1>

잎·가지 등 유기물 떨어져 퇴적되야 성숙된 흙

1. 흙의 시작

■ 흙은 어떻게 생겨났는가
흙이란 무엇인가? 평범하지만 그 실체를 정확하게 파악하여 대답하기란 쉽지 않다.

흙은 암석에서 생겨났다. 즉 흙의 선조는 암석인 것이다. 비, 바람, 열, 압력 등에 의해 암석이 부서져 흙의 재료가 된다. 이러한 흙의 성분이 처음으로 지구상에 생겨난 것은 약 4억 년 전으로 짐작된다.

그 가운데 지름이 2.00~0.20mm의 것을 거친 모래, 지름이 0.20~0.02mm인 것을 가는 모래, 0.02~0.002mm의 것을 가루모래라고 부르며, 0.002mm 이하의 것은 흙의 기능에 있어서 매우 중요한 역할을 하고 있는 것으로 점토라고 부른다.

젖은 흙에 끈기가 있고 진득진득한 것은 흙 속에 점토가 포함되어 있기 때문이다. 어린 시절 자주 하고 놀았던 흙 공놀이도 이러한 점토의 성질을 이용한 것이다. 또 마르면 딱딱해지는 것도 이 점토의 성질 때문이다.

점토란 흙이 풍화되는 과정에서 물에 녹기 쉬운 나트륨, 칼륨, 칼슘 등의 원소를 잃고 이

차적으로 생성된 것이다. 또 점토 입자의 크기도 세균과 같은 크기에서부터 세균보다 조금 작은 것까지 여러 가지이다.

자연계에서는 모래와 점토의 함유량이 다른 여러 가지 암석의 파쇄물이 생겨나는데 암석의 파쇄물과 풍화 생성물의 위에는 맨 먼저 양분을 거의 필요로 하지 않는 지의류와 이끼류가 생겨난다. 그 다음에는 이런 식물에서 분해되어 생겨난 양분을 이용하고, 또 다른 미생물과 광합성을 할 수 있는 소형 생물이 생겨난다. 이렇게 하여 흙에 가해진 유기물은 점점 늘어나고, 점점 큰 식물이 생육할 수 있게 된다. 이런 과정을 퇴적함으로써 암석의 풍화 생성물은 점차 현재와 같은 흙으로 진행되는 것이다.

이와 같이 흙이란 암석의 붕괴와 풍화작용 등의 물리적 화학적 작용과 동식물에 의한 생물적 작용이 서로 함께 하여 오랜 세월이 걸쳐 생성된다.

■ 식물 없이는 흙도 없다

자연의 운동에 의한 흙의 생성 속도는 예상보다 느리다. 1cm

정도 두께의 흙이 만들어지기까지는 암석의 풍화에서부터 약 300년이 걸린다고 한다. 실제로 대부분의 흙은 몇천 년에서부터 몇만 년에 걸쳐 생성된 것이다.

흙은 단순한 무기물의 집합체가 아니다. 미숙한 흙에는 생명을 기르는 힘이 없다. 암석이 풍화되어 하등식물이 정주하고, 토양화가 더욱 진행되면 드디어 현재와 같은 큰 식물이 생겨난다. 그렇게 되면 많은 잎과 가지 등이 토양 표면에 떨어지고, 그것들이 퇴적되고 썩어 유기물이 많이 포함되어 있는 부드럽고 거무스름한 흙이 만들어진다.

자연 상태에서 흙이 만들어지는 과정에서는 동식물 유체 등 유기물이 하는 역할이 매우 크다. 유기물을 많이 함유한 부드럽고 거무스름한 흙에서 식물의 생육이 아주 좋다. 옛날 사람들은 뿌리에서 흡수된 액체의 부식에 의해 식물체의 유기물이 만들어졌다고 믿었던 것도 틀린 얘기는 아니다. 이와 같이 식물 없이는 흙 또한 만들어질 수 없었던 것이다.



유기농업을 하는데 있어 퇴비는 필수적 요소라 할 수 있다. 하지만 퇴비라고 해서 다 같은 것은 아니다. 소위 퇴비에도 명품이 있는 것이다. 어떤 퇴비를 사용하느냐에 따라 땅심을 높이고 병충해를 예방하는 정도가 달라지기 때문이다. 이에 흙살림에서는 좋은 퇴비를 만드는 방법을 소개하고자 한다. 이 글은 석종욱 (사)흙살림연구소 회장의 저서 <땅심 살리는 퇴비 만들기>(들녘 출판사)의 내용을 옮겨 적은 것이다. 편집자 주

땅심 살리는 퇴비 만들기<1>

1. 퇴비란 무엇인가?

옛날부터 농촌에서는 척박한 농지를 개량할 목적으로 농민 스스로 퇴비를 만들어 사용했다. 또 화학비료가 없거나 부족할 때 영양을 공급할 목적으로도 사용하는 등, 퇴비는 땅심의 유지와 향상에 매우 중요한 역할을 했다. 그러나 퇴비를 만드는 어려움과 불편함으로 말미암아 점차 퇴비를 포함한 유기물의 사용이 감소하고 화학비료 위주의 농사가 지속되면서 땅심이 나빠졌다. 지금은 매우 심각한 수준에 이르렀다.

아보기 어려웠고, 1977년 8월 3일 비료관리법에 따라 특수비료로 최초 지정 분류된 퇴비, 구비, 초목회, 분뇨잔사, 건계분 등(10종)을 제조하는 공장이 약 60여 개 정도 생겼다. 그동안 공장 수와 생산량이 많이 증가했지만, 질적으로 향상되었다고 할 수 없어 안타깝다.

최근에 퇴비공장에 가면 발효가 잘 되도록 뒤적이는 대형 교반기를 볼 수 있다. 이 교반기는 소가 조사료를 아무리 많이 먹어도 소화기관에서 되새김질을 하므로 배설할 때에는 분

농사의 근본은 퇴비 만들기 조상부터 내려온 기본 자세

퇴비를 제조할 때 사용하는 원료는 산야초, 짚, 낙엽, 조류와 축산분뇨, 기타 동식물을 가공할 때 발생하는 부산물이나 폐기물 등인데, 이를 퇴적하여 발효시킨다. 토양이나 대기에는 세균, 방선균, 사상균 등 다양한 종류의 미생물이 존재한다. 이런 미생물이 통기성과 수분, 먹이 등이 갖추어져 서식하기에 적합한 환경이 되면 유기물을 분해하는데, 이러한 과정이 바로 퇴비화로서 주로 호기성 미생물이 관여한다.

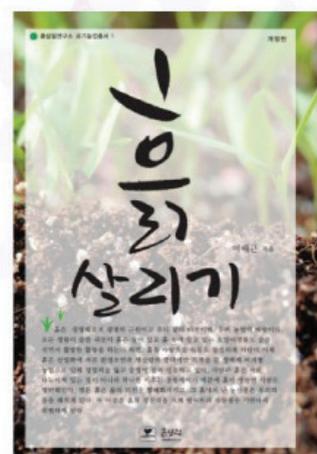
현재 한국에는 퇴비 제조 공장이 약 1,400여 개 있다. 1960년대까지만해도 공장에서 만든 퇴비는 찾

량이 줄고 비료 효과를 얻는다는데서 착안했다고 한다.

40~50년 전 농가마다 집기둥에 '입춘대길立春大吉'이란 글자와 함께 '소지황금출掃地黃金出'이라는 글귀를 써서 붙였다. 이는 마당을 쓸고 농사에서 얻은 폐기물을 잘 모아 질 좋은 퇴비를 만들어 농사를 잘 지으면 소득(황금)을 얻을 수 있다는 뜻이다. 이 글귀는 바로 퇴비의 중요성을 가리키는 것이 아닐까. 옛 농서에는 예로부터 우리 조상들이 퇴비 만드는 일을 농사의 근본으로 생각해 가장 힘썼다고 기록되어 있다.

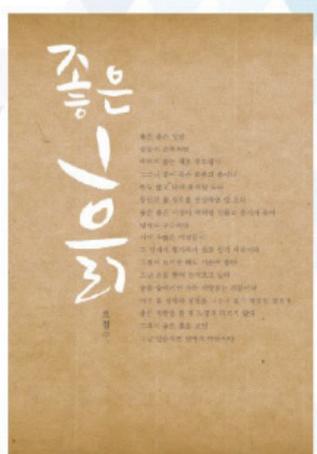
농부의 꿈, 흙살림 도서에서 해답을 찾아보세요.

흙살림 유기농 26년의 노하우가 고스란히 담겨있는 책을 통해 당신의 소중한 꿈을 향해 한걸음 더 나아가 보세요.



흙살리기

이태근 저 | 8,000원
이태근 흙살림 회장이 살아 숨쉬는 건강한 흙을 만들기 위해 우리가 생각하고 힘써야 할 것이 무엇인지를 제언한 글들을 모았다.



좋은 흙

오철수 저 | 7,000원
시인이자 문학평론가인 오철수 시인이 충북 괴산에 위치한 흙살림 농장에서 농부수업을 받으면서 느낀 단상을 노래한 시를 모았다.



농부로부터

이태근, 천호균 저 | 15,000원
이태근 흙살림 회장과 씨자농부 천호균이 주고받는 새로운 삶의 풍경에 대한 이야기. '농사, 사회적 기업, 새로운 삶'이라는 세 가지 주제를 통해 새로운 대안을 제시하고 있다.

※ 흙살림 후원회원은 20% 할인된 가격에 판매합니다.
입금처 농협 323-01-059315 예금주 사단법인 흙살림연구소

구입 및 문의사항
흙살림 출판 사무국 043-833-5004

부식 많을수록 정원의 농산물 영양 증대

생산성 높은 가정원에 10가지 팁<2>

7. 유기물 - 퇴비, 피복재, 부식산
 성공적인 삶은 평화, 행복 및 건강을 포함한다. 정원은 이 세 요소를 각각 풍부하게 제공한다. 정원보다 평화로운 곳은 없으며, 가족에게 먹거리를 제공하는 자연과 함께 일하는 것에 기쁨이 있다. 건강은 복지이며, 정원은 최고의 복지 수단이다. 부식은 토양 건강의 본질이다. 이 달콤한 향이 나는 토양 초콜릿은 미생물이 생산하며, 미생물의 집이고 부양 시스템이다. 부식은 모든 미네랄의 보존과 공급 시스템이며, 질병을 억제하는 토양을 생산하게 돕는 미생물 배출물 스프를 보관한다.
 정원에 부식이 많을수록 농산물의 영양분이 많고 의약적 가치가 커지며, 짜증나는 병해충 관리 필요성이 줄어든다. 이 성과가 가정에서 먹거리를 생산할 때 기쁨을 극대화하는 열쇠다. 그러면, 우리는 이 마법의 물질을 어떻게 가장 효과적으로 구축할까? 그것은 모두 퇴비, 피복재, 부식산과 관련된다.

■ 퇴비, 퇴비, 퇴비
 퇴비는 정원 활력의 초석이다. 모든 정원에는 퇴비 통/더미와 지렁이 퇴비장이 필요하다. 퇴비는 정원과 가정 음식물쓰레기를 순환하여 엄청난 생물 다양성을 가진 자재(좋은 퇴비 한 티스푼에 30,000가지 다른 종류의 생물이 50억 마리 이상)를 생산한다. 그것은 무한한 가치가 있는 안정된 부식이자 정원의 부식 생성력을 높이는 방아쇠다. 퇴비 더미를 만드는 것은 간단

하다. 탄소층(짚, 예취물, 전정 가지)과 질소층(분뇨, 잔디 예취물, 녹색 폐기물)을 25cm 두께로 교대로 쌓는다. 석회와 기존 퇴비(시동재로 사용), 기타 양분을 각 층에 흩뿌리고 축축하게 한다. 더미가 완성되면 전체에 물을 뿌려주고 젖은 자루나 낡은 카펫으로 덮고 열이 나지 않을 때까지 3~4개월 동안 여러 번 뒤집기 한다.

▲ 3가지 흥분되는 새로운 퇴비 제안

- 1) 질병을 억제하는 퇴비 - 필리핀 정부 가이드라인
 - 닭장 망으로 1m 높이의 퇴비통 제작
 - 질과 가축분을 같은 양 섞어 25cm 두께로 넣음
 - 물통에 트리코데마 제제(역자 주) 흠살림 토리 등) 2큰술을 희석하여 각 층에 뿌려줌
- 퇴비통은 파렛트 위에 놓아 밑에서도 공기가 통하게 한다. 모든 곳에서 공기가 통하므로 뒤집어줄 필요가 없으며, 내부에 공기가 통하게 재료를 선택하고 다져지지 않게 쌓는다.
- 4주 만에 사용할 준비가 되며(역자 주) 여름 기준이며, 봄과 가을에는 6~8주 필요, 겨울에는 추정 불가), 모든 정원에 밑거름으로 사용하거나 나무 주위에 뿌려준다. 트리코데마는 게걸스러운 셀룰로스 분해 미생물로서 퇴비를 빨리 생산한다. 이 퇴비는 병해 저항성 증진, 면역 유도, 식물 생육 촉진, 영양가가 높은 농산물 생산 등의 효과가 있다.

2) BAM(혐기성 유용 미생물) 퇴비

혐기성 세균은 주로 토양 산소가 결핍될 때 증식하여 파괴하는 바람직하지 않은 기회감염성 미생물이다. 그러나 병균이 아닌 혐기성 미생물 군이 있다. 이 군은 발효 곰팡이, 방선균 및 자주색 비유황세균으로 알려진 광합성균(역자 주) 흠살림 빛모음 등)을 포함한다. 이 군 중에서 가장 일반적인 유용한 혐기성 균은 우리의 인체에 서식하는 미생물을 지배하는 미생물이다. 이들은 유산균이라고 하는 다양한 세균 군이다(역자 주) 흠살림 활인산 등). 그들은 토양이나 잎 표면에 사용하면 즉각적인 생육과 회복 반응을 보인다. 그러나 퇴비 제조 시 사용하면 뒤집을 필요 없이 호기성 퇴비보다 유기물이 더 많은 퇴비를 생산한다(원료 1,000kg당 관행 퇴



정원은 평화로우며, 자연과 함께 일하는 기쁨을 주고, 건강을 선물한다.

미네랄등은 추가하지 않아도 되는데, 비료효과를 높이려면 넣는 게 좋다.
 · 다시 한번 미생물 희석액을 축축하게 뿌려주고, 높이가 1.5~2m가 될 때까지 위 과정을 반복한다.
 · 쌓기가 완료되면 전체를 섞어 주는 것이 좋는데 반드시 할 필요는 없다. 큰 방수포로 완전히 덮는다. 더미는 혐기성균이 번성하도록 산소가 없어야 된다.
 · 8주 후 방수포를 제거하면 검은색의 매우 생산적인 퇴비에 경탄한다. 노동력, 냄새, CO₂, 메탄 손실, 추가적인 물 공급 없이 호기적 방법보다 25% 더 많은 퇴비를 생산하게 된다. 가정용 채소 생산에 있어 획기적인 방법이다.

3) 지렁이 퇴비화 - 지렁이가 일하게 하기
 한 연구에서 지렁이분은 일반 퇴비보다 20배 더 유용한 것으로 나타났다. 지렁이 내장에 사는 독특한 유용 세균으로 유기물을 분해하며, 지렁이분

은 토양 생물로 우글거린다. 지렁이는 다른 모든 형태의 분해보다 4배 빨리 부식을 생산하며, 이 부식은 미네랄이 풍부하다. 지렁이는 주변 토양보다 10배의 질소, 7배의 가리, 5배의 인산, 3배의 고토, 1.5배의 석회를 가진 똥을 생산한다. 이 똥에는 미량요소도 아주 풍부하다. 지렁이는 토양에서 병균을 제거할 수 있는 항생제를 생산하며, 뿌리 생육과 식물의 회복을 촉진하는 호르몬을 생산한다.

■ 멀칭은 필수
 피복은 수분을 보유하고 극단적인 상태로부터 토양을 보호하며, 가장 중요한 것은 토양 생물을 먹고 자극하는 것이다. 이것은 정원에서 중요한 전략이다. 토양을 짚, 도시 녹색 폐기물 피복재로 보호할 수 있다. 알팔파 건초와 같이 비료효과가 있는 피복재를 선택할 수도 있다. 피복재가 부식으로 전환될 때 토양에서 긍정적인 변화를 관찰하게 된다. 소중한 토양 생물과 피복된 토양을 관찰하는 것은 커다란 기쁨이다. 번역 최관호 흠살림 연구위원장 출처 호주NTS뉴스레터

부식은 모든 미네랄의 보존 · 공급 시스템 퇴비와 피복재 활용해 효과적인 구축 가능

비 670kg 대비 910kg 생산).
 · 탄소원(짚, 죽은 잎, 도시 예취물)을 25cm 쌓고 석회, 기존 퇴비, 점토물질(토양이나 연질 인광석), 분쇄물, 제올라이트, 미량요소 혼합물을 흩뿌린다.
 · 퇴비 재료의 1,000분지 1에 해당하는 혐기성 유용 미생물을 물에 충분히 희석하여 축축하게 뿌려준다.
 · 두 번째 25cm층은 질소 재료(잔디 예취물, 분뇨, 녹색 잎, 알팔파 건초)로 이뤄진다. 이 위에 앞에서 언급한 재료들을 뿌려준다. 제올라이트,

탈취, 가습, 제습, 공기 중 유해물질 제거 등 **천연 공기정화효과!**

국산 참나무로 구운 **흠살림 백탄 참숯**

원통형 참숯	10kg 33,000원
2kg 15,000원	2kg 10,000원
	300g 1,700원

조각 참숯




식물공장에서 생산된 농산물은 제외

유기농산물 인증 기준

가. 경영관리 및 단체관리

1) 경영관련(재배포장의 재배 사항, 농자재사용내역, 생산량 및 출하처별 판매량) 자료를 기록해야 한다.

2) 생산자단체는 생산자관리자를 지정하고, 생산지침서를 제공하며, 인증기준과 준수사항을 교육하며 예비심사를 실시하여야 한다.

나. 재배포장, 용수, 종자

1) 재배포장의 토양은 토양오염 우려 기준치를 초과하지 아니하여야 하며, 유기합성농약이 검출되어서는 아니 된다.(검출량이 0.01ppm 이하인 경우 불검출)

2) 재배포장의 토양에 대해서는 매년 1회 이상의 검정을 실시하여 토양 비옥도가 유지·개선되고 염류가 과도하게 집적되지 않도록 노력하며, 토양비옥도 수치가 적정치 이하이거나 염류가 과도하게 집적된 경우 개선계획을 마련하여 이행하여야 한다.

3) 재배포장 주변에 공동방제구역 등 오염원이 있는 경우 이들로부터 적절한 완충지대나 보호시설을 확보하여야 하며, 해당구역에서 생산된 농산물에 대한 구분관리 계획을 세워 이행하여야 한다.

4) 재배포장은 인증받기 전에 전환기간 이상 다목에 따른 재배방법을 준수하여야 한다.

가) 다년생 작물(목초를 제외한다): 최초 수확 전 3년의 기간

나) 가) 외의 작물: 파종 또는 재식 전 2년의 기간

5) 재배포장의 전환기간은 인증기관의 감독이 시작된 시점부터 인정되며, 전환기간을 생략하거나 그 일부를 단축 또는 연장할 수 있다.

6) 용수는 「환경정책기본법 시행령」 제2조 및 「지하수의 수질보전 등에 관한 규칙」 제11조에 따른 농업용수 이상이어야 한다.

7) 종자·묘는 최소한 1세대 또는 다년생인 경우 두 번의 성장기 동안 유기농 기준에 따라 재배한 식물로부터 유래된 것을 사용하여야 한다. 다만, 인증사업자가 위 요건을 만족시키는 종자·묘를 구할 수 없음을 인증기관에게 증명할 수 있는 경우, 인증기관장은 다음 순서에 따라 허용할 수 있다.

가) 우선적으로 유기합성농약으로 처리되지 않은 종자 또는 묘의 사용

나) 허용물질과 다른 물질로 처리한 종자 또는 묘(육묘 시 유기합성농약이 사용된 경우 제외)의 사용

8) 종자는 「농수산물품질관리법」 제2조제11호에 따른 유전자변형농산물을 사용할 수 없다.

다. 재배방법

1) 화학비료와 유기합성농약을 전혀 사용하지 아니하여야 한다.

2) 두과작물·녹비작물 또는 심근성작물을 이용하여 장기간의 적절한 윤작계획을 수립하고 이행하여야 한다.

3) 토양에 투입하는 유기물은 유기농산물의 인증기준에 맞게 생산된 것이어야 한다. 다만, 이러한 방법으로 작물의 적절한 영양공급 또는 토양의 영양상태 조절이 불가능한 경우에 규칙 별표 1 제1호가목1)의 물질이나 법 제37조에 따른 공시제품을 사용할 수 있으나, 그 용도 및 사용 조건·방법에 적합하게 사용하여야 한다.



유기농산물로 인증받기 위해서는 화학비료와 유기합성농약을 전혀 사용하지 않고 재배하여야 한다.

4) 가축분뇨 퇴·액비는 유기농 축산물·무항생제축산물 인증 농장 및 경축순환농법으로 사육한 농장에서 유래된 것만 사용할 수 있으며, 완전히 부숙시켜서 사용하되, 과다한 사용, 유실 및 용탈 등으로 인하여 환경오염을 유발하지 아니하도록 하여야 한다. 일반 농장에서 유래된 가축분뇨로 제조된 퇴비는 항생물질이 포함되지 아니하여야 하고, 유해 성분함량은 퇴비규격에 적합하여야 한다.

5) 병해충 및 잡초는 다음의 방법으로 방제·조절하여야 한다. 가) 적합한 작물과 품종의 선택, 나) 적합한 윤작체계, 다) 기계적 경운, 라) 재배포장 내의 혼작·간작 및 공생식물의 재배 등 작물체 주변의 천적 활동을 조장하는 생태계의 조성, 마) 멀칭·예취 및 화염제초, 바) 포식자와 기생동물의 방사 등 천적의 활용, 사) 식물·농장퇴비 및 돌가루 등에 의한 병해충 예방 수단, 아) 동물의 방사, 자) 밭·울타리·빛 및 소리와 같은 기계적 통제

6) 병해충이 6)에 따른 기계적, 물리적 및 생물학적인 방법으로 적절하게 방제되지 아

니하는 경우에 규칙 별표 1 제1호가목2)의 물질이나 법 제37조에 따른 공시제품을 사용할 수 있으나, 그 용도 및 사용 조건·방법에 적합하게 사용하여야 한다.

라. 생산물의 품질관리 등

1) 유기농산물의 저장, 수송 및 포장 시 저장·포장장소와 수송수단의 청결을 유지하고, 외부로부터의 오염을 방지하여야 하며, 유기농산물이 아닌 농산물과 혼합하여서는 아니 된다.

2) 저장장소와 컨테이너가 유기농산물만을 취급하지 아니하는 경우에는 농약이나 다른 처방으로부터의 잠재적인 오염을 방지하여야 한다.

3) 방사선은 해충방제, 식품보존, 병원의 제거 또는 위생의 목적으로 사용할 수 없다.

4) 유기합성농약은 검출되지 아니하여야 한다. 다만, 다음 어느 하나에 해당하는 것으로 입증되는 경우에 한하여 허용하되, 그 허용 기준은 「식품위생법」 제7조제1항에 따라 식품의약품안전처장이 고시한 농약잔류 허용기준 및 적용 방법에 의한 20분의 1 이하여야 한다.

가) 인근 관행농업의 포장으

로부터 바람에 의한 비산 나) 관개 또는 이웃 포장의 배수 등 농업용수에 의한 오염 다) 그 밖에 불가항력적인 요인

5) 인증품 출하 시 인증품의 표시기준에 따라 표시하여야 하며, 포장재의 제작 및 사용량에 관한 자료를 보관하여야 한다.

6) 인증표시를 하지 않은 농산물을 인증품으로 판매하여서는 아니 된다. 다만, 포장하지 않고 판매하는 경우에는 납품서, 거래명세서 또는 보증서 등에 표시사항을 기재하여야 한다.

마. 기타

1) 토양을 기반으로 하지 않는 농산물은 수분공급 외에는 어떠한 외부투입 물질도 허용이 금지된다.

2) 식물공장에서 생산된 농산물은 제외한다.

3) 유기 종자·묘는 이 호의 유기농산물 인증기준에 적합하게 재배해야 한다. 다만, 작물의 적절한 영양 조절이나 병해충관리가 어려운 경우에는 별표 1 제1호가목1)·2)의 물질이나 법 제37조에 따른 공시제품을 사용할 수 있으나, 그 용도 및 사용 조건·방법에 적합하게 사용하여야 한다.

4) 병행생산의 경우 유기농산물과 일반농산물 또는 인증종류가 다른 농산물의 구분관리를 세워 이를 이행하여야 한다.

5) 인증을 받으려는 농장(포장) 내에 유기합성농약과 화학비료를 보관하여서는 아니 된다.

인증 문의 : 한국농식품인증원 043-212-0934

※ 파란색 글자는 고설베드 수경재배가 유기농 인증을 받을 수 없는 이유를 설명하는 항목입니다



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 청주시 청원구 오창읍 과학산업3로 210-8 은산빌딩204호(각리640-3)

전화 043-212-0934 전송 070-8677-3320

홈페이지 www.kafe.kr 이메일 admin@kafe.kr



6월 말경 덜익은 과실이 항산화활성 최고

약초 유기재배<12> - 복분자 딸기



■ 기원 : 장미과(Rosaceae)에 속한 복분자딸기 *Rubus coreanus Miquel* 의 채 익지 않은 열매이다.

- 과명 : 장미과
- 약재명 : 복분자覆盆子
- 이용부위 : 미성숙 녹색 열매
- 산지 : 우리나라 전 지역의 계곡과 산기슭 등 양지 바른 곳에서 나며 재배하기도 한다.
- 개화기 : 5~6월
- 채취 : 초여름에 과실이 녹색에서 녹색으로 변할때 채취하여 햇볕에 말린다.
- 응용 : 자양, 강장, 강정 등의 효능이 있다. 신체허약, 음위, 유정, 빈뇨 등에 사용한다. 몸을 따뜻하게 하고 피부를 부드럽게 해주는 효과도 있다.
- 식물 : 높이 3m 정도로 자라는 덩굴성 낙엽활엽수이다. 줄기가 구부러져 땅에 닿으면 뿌리가 내려 새로운 나무가 자라난다. 줄기는 붉은 빛인데 완전히 흰 가루로 덮여버리며 갈고리와 같은 가시가 돋쳐 있다. 잎은 5~7장의 잎 조각이 깃털꼴로 배열되어 있다. 열매는 둥글고 7~8월에 붉게 익지만 나중에는 검게 변한다.

- 종자의 특성
- 복분자딸기의 100립중 : 0.15 g
- 복분자딸기는 전국 15개 자생지역에서 대립·다수확성 개체를 선발하여 정금1호 등 5품종이 육성되어 있다.
- 대한민국약전에서는 토종 복분자(*Rubus coreanus Miquel*) 종 만이 한약재로 수재되어 있으며 소엽수는 5~7개이다. 현재 농가에서 재배되고 있는 복분자는 대부분 북미종 복분자(*Rubus occidentalis*)이며 소엽수는 3개로 토종 복분자보다 잎이 크다.
- 유기농업에서는 합성화학 물질의 사용이 금지되므로 유기종자를 사용하는 것이 원칙이며 GMO종자나 화학적으로 처리한 종자(삽수)를 사용해서는 안 된다. 따라서 유기재배 복분자딸기의 종자나 삽수를 자가 채취해서 증식하는 것이 바람직하다.



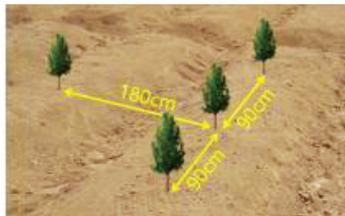
복분자 종자 100립의 크기와 양



복분자 생육 모습.

- 재배 환경
- 토양 : 유기물이 풍부하며 보수력이 높고 통기성이 있는 곳이 좋다. 지하수위가 낮고 토심이 깊으며 물빠짐이 좋은 양토나 사양토에서 재배하는 것이 좋다.
- 기후 : 겨울철 찬바람을 막을 수 있고 일교차가 크지 않은 기후가 좋다.
- 지역 : 강한 추위에 약하므로 기온이 급격히 내려가지 않는 지역이 최적지이다.

- 재배 방법
- 거름주기 : 정식 전년도에 10a당 퇴비를 2,000~3,000kg 정도를 토양 전면에서 살포하고 석회 150~200kg을 살포하고 30cm이상 깊이로 2~3회 갈아 경운한다.
- 두둑 만들기 : 정식 2~3주 전에 두둑을 만든다. 두둑 상면 폭은 120cm로 하고 헛골



재식거리는 90X180cm.

- 은 60cm, 높이는 20cm 전후로 한다. 두둑을 비닐로 멀칭을 할 경우 제초작업이 수월하다. 비닐 멀칭을 하지 않을 경우 정식 후 벚짚 등으로 덮어주면 제초작업이 보다 수월하다.
- 재배방법 : 종자번식, 포복경번식 또는 삽목번식이 가능하다.
- 종자 번식 : 노천매장, 저온습사(젖은 모래와 함께 1~3℃ 유지되는 저온저장고나 창고에 보관)의 방법으로 60% 이상이 발아되나 육묘기간 및 경제적 수확을 얻기까지 기간이 길고 품종이 불확실한 단점이 있다.
- 포복경 번식 : 줄기가 늘어져 성장점이 땅에 닿으면 발근하는 특징이 있어 묘종 생산에 활용할 수 있다. 줄기에서의 발근을 돕기 위해서는 지표면의 흙이 부드럽고 습기가 적당해야 하므로 벚짚을 피복하여 토양수분이 유지되도록 한다. 8~9월에 실시하며 활착율은 87%로 우수하다.
- 삽목 번식 : 줄기삽목은 활착율이 40% 내외로 효과적이지 못하지만 뿌리 삽목은 98%로 우수하다. 휴면기에 뿌리 삽수를 채취하여 길이 7cm, 두께 8mm로 조제하여 건조하지 않게 이끼 등으로 처리하여 저온저장 하였다가 2

- 월 하순경에 배양토(버미큘라이트, 펄라이트, 피트모스를 각각 부피비로 1:1:1 비율로 혼합)에 삽목하여 30% 차광처리를 해준다. 삽목번식을 이용하면 조기수확, 품종고정 및 대량증식이 가능하다.
- 식재시기 : 토양이 해빙되는 3월 중순~하순에 식재하는 것이 좋다. 식재가 너무 늦을 경우 신초의 생육이 정지되었다가 다시 성장하는데 이 경우 신초 줄기가 빨리 경화되어 생육이 불량해지고 성장점이 고사하기도 하므로 출아 전까지 식재하는 것이 좋다.
- 포장 관리
- 초기관리 : 어린 묘목의 경우 봄 가뭄으로 말라죽는 경우가 많으므로 식재할 때 충분히 물을 주고 토양수분을 관찰하여 뿌리가 활착할 때까지 관수가 필요하다. 짚 등을 피복하여 수분 증발 및 잡초발생을 억제해 주는 것이 좋다. 뿌리가 활착된 후 신초가 출아되면 경화되기 전에 전지하여 가지 발생이 많게 유도해주고 신초를 충실하게 성장시켰을 때 2년차에 건전한 결과지를 확보할 수 있다.
- 시비관리 : 지속적 다수확을 위해서는 유기물을 충분히 사용해야 한다. 모수 수세가 약하여 잎이 황화되면서 낙엽이 되면 2차로 웃거름을 주어 늦가을까지 성장할 수 있도록 한다. 그러나 추비가 너무 늦으면 신초가 연약해져 겨울철에 동해를 입을 수 있으므로 주의해야 한다.
- 잡초관리 : 일반적으로 벚짚이나 제초매트를 깔아 방제가 가능하다. 피복을 하지 않았을 경우에는 수시로 김매기를 해준다.
- 덕설치 : 식재 후 줄기가 성장하는 대로 T자 형의 덕을 세운다. 파이프 두께 25mm, 높이 90cm로 설치하며 가로막대 길이는 80~90cm로 T자 형을 유도하고 굵은 철사로 묶어준다. 일부 농가에서는 일자형 덕을 설치하기도 한다. 일자형 덕은 1단, 또는 2단으로 덕을 설치하는 방법으로 덕설치 자재비 및 설치노동을 줄일 수 있으나 햇볕 쏘임과 통풍이 잘되지 않



- 아 복분자의 품질이 떨어지고 수확량이 적다. 특히 장마시 복분자 딸기가 성숙되기도 전에 부패하여 피해가 심하다.
- 결과모지 유도 : 당년에 발생한 신초를 5월 중순경 지상 30cm 정도(새잎 4~5개)에서 1차 손지르기를 하고 줄기는 충실한 4~5개를 확보한다. 여름철까지 신초가 발생하므로 2~3회 반복하여 손지르기를 해주어야 하며 마지막 손지르기는 7월 중순 이전에 완료해야 한다.
- 병해충 방제 : 지금까지 발생한 병해충은 유리나방, 박쥐나방, 호랑하늘소, 점무늬병, 탄저병, 세균성병, 대추나무 빗자루병 등이 있으나, 가장 피해가 심한 충은 유리나방이다. 나방류는 천연살충제로 초기에 예방하면 방제가 가능하다.
- 수확 : 4년생에서 수확량이 가장 많다. 과실을 수확한 가지는 자연적으로 고사되는데 신초의 생육을 위해 수확 직후 제거해주는 것이 좋다. 약재로 사용하는 미숙과 채취적기는 6월 20일 전후로 이때가 항산화활성이 가장 높다. 생과로 이용 할 때는 완숙과를 수확하면 수송도중 과형태가 부서지므로 완숙 2~3일 전 90%정도 익었을 때 수확한다.
- 건조 : 미숙과를 수확하여 햇볕에 말린다.
- 저장 : 건조된 복분자를 비닐봉지에 담아 밀봉하여 보관한다.
- 복분자의 활용
- 약재의 특징 및 활용
- 약재특징 : 맛은 달고 시며 성질은 따뜻하고 신, 간 경에 작용한다. 신장을 포함한 몸의 아랫부분에 작용하며 신장의 허한 것을 잘 보충해주는 효능이 있다. 유정, 요실금, 빈뇨와 발기부전, 불임 및 간·신이 허하여 눈이 잘 보이지 않는데 쓴다.
- 수치 : 꼭지와 꽃받침잎을 떼버리고 이물질 제거하고 그대로 또는 주증酒蒸(술에 재었다가 찌는 포제법)하여 사용한다.
- 주의사항 : 열성熱性으로 소변을 농축시키므로 소변단 삼小便短澀(소변이 시원하게 나오지 않고 짙고 끈적거리며, 양이 적고 느낌이 끈끈러운 증상임)하거나 신허유화腎虛有火의 경우에는 기운(꺼리다)한다.
- 글 임진수 박사(흥살림연구소) ※보다 자세한 사항은 흥살림홈페이지(www.heuk.or.kr)를 참고하세요

딸기가 한창이다. 봄에 먹던 딸기의 제철이 겨울로 옮겨온 지 여러 해다. 3월 소비량이 가장 많은 것도 1, 2월로 앞당겨질 태세다. 겨울 딸기가 더 맛있는데다, 품종 변화·재배 기술의 발전 덕분에 다. 농촌진흥청 자료 등을 참고로 제철 맞은 딸기의 모든 것을 알아본다. 편집자 주

여러분이 먹고 있는 딸기는 ‘설향’입니다

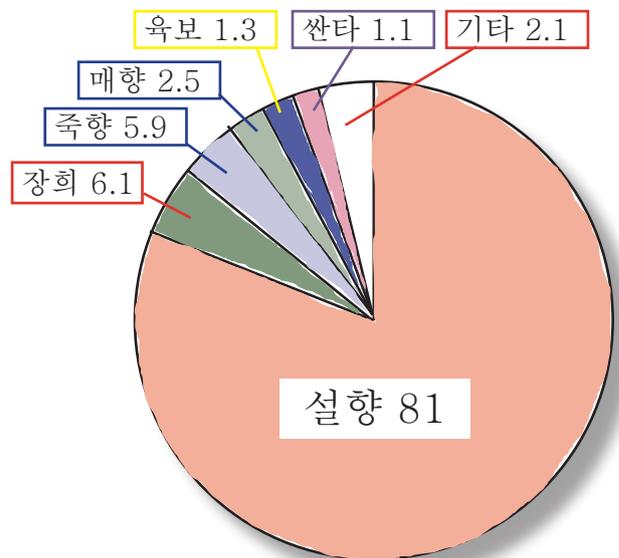
국내 딸기 재배 면적은 약 6000ha(2000만 평)이며, 총 생산액은 연간 3조 3000억 원으로 원예작물 중 1위를 차지한다.

현재 여러분이 먹고 있는 딸기는 10년 전 딸기와 다르다. 2000년대 초반까지 ‘육보’나 ‘장희’ 등 일본 품종이 대부분이었다. 하지만 2002년 우리나라가 국제식물신품종보호동맹(UPOV)에 가입하면서 수백 억 원에 달하는 로열티를 지불해야 하는 문제가 발생했다. 국산 품종 개발이 초미의 과제가 된 것이다. 품종 육성에 박차를 가하면서 최근 10여년간 15개가 넘는 품종이 육성·보급되었다. 이 덕분에 국산 보급률이 2005년 9.2%에서 2017년 93%까지 확대됐다. 이 중 약 80%는 ‘설향’이라는 품종이다. 즉 여러분이 먹고 있는 딸기는 설향일 확률이 매우 높다. 국산이 증가한 반면 다양한 딸기 맛을 볼 수 없다는 안타까운 측면도 있다. 이에 딸기 품종에 대한 관심을 높이고자 주요 딸기 품종을 소개한다.

▲ 품종별 특성

품종명	당도(%)	산도(%)	당산비	경도 (g/ø5mm)	기형과율 (%)
설향	10.4	0.89	11.7	176	3
매향	11.4			180이상	
장희	11.2	0.82	13.6	175	8
고하	7.54	0.126	59.8	16.9g/mm	17.6
죽향	11.2			192.6	

▲ 품종별 재배면적 비율(2015년 기준, 단위 %)



설향



매향



장희



육보



고하



죽향



싨타

전체 면적 90% 이상이 축성재배

● 딸기 재배 작형

딸기재배 작형은 과거 2000년대 초반까지 육보 품종을 중심으로 반축성재배가 대부분이었다. 최근 설향과 매향 등 축성재배에 적합한 국산품종의 보급이 활발해지면서 2013년을 기준으로 국내 딸기재배 면적의 90% 정도가 축성재배 작형으로 재배되고 있다. 또 봄철에 비하여 겨울철 딸기 가격이 높게 형성되므로 인해 출하시기를 앞당긴 것도 변화의 큰 이유로 여겨진다.

▲ 축성 재배

정화방 분화 후인 9월 상·중순에 정식하고 10월 중·하순경 딸기가 휴면에 들어가기 전에 하우스 비닐 피복 및 보온을 개시하여 무휴면 상태로 재배하는 작형. 대개 12월 상·중순경에 수확을 개시하는 것이 보통이다. 겨울철부터 이듬해 봄까지 장기간 다수확을 하는 것이 목표. 전 생육 기간에 적절한 초세를 유지하여 연속 수확이 가능하도록 시설 내부의 온도 등 환경 관리와 양수분 관리도 정밀하게 관리하여야 한다.

▲ 반축성재배

9월 하순~10월 상순경에 정식한 후 품종에 따라 적당한 휴면기간을 거쳐 휴면이 어느 정도 타파된 후 보온을 시작하는 작형. 보통 11월 하순부터 12월 상순에 보온을 시작하여 2월부터 수확. 주로 육보, 사치노카 품종이 반축성으로 재배되고 있다. 보온 개시기간 제대로 맞추면 재배가 비교적 쉽다.

▲ 노지재배

과거 딸기는 노지에서 전국적으로 재배가 되어왔으나 현재 노지재배는 시설재배에 밀려 거의 사라진 작형이다. 주로 직판 및 체험농장 형태로 제주, 강릉 및 강화 등 일부 지역을 중심으로 명맥을 이어오고 있다. 노지 재배는 10월 상순경에 정식하여 월동하게 되면 이듬해 봄철 생육이 개시된다. 현재 육보 품종이 주로 재배되고 있다. 수확 시기가 5월 하순~6월 상순 2주 내외로 매우 짧고 수량·품질이 낮은 편이나 시설 투자비용이 들지 않고 노동력이 절감되어 경영비 절감 측면에서 유리하다.

설향 : 국내 80% 이상 차지

아키히메(장희)와 레드펠(육보)의 교잡종. 2005년 품종 개발. 과실은 원추형.

설향의 당도는 10~11% 정도로 당도가 높지는 않지만 겨울철에는 산도가 낮고 과즙이 많아 상쾌한 맛을 나타낸다. 과육이 장희보다는 치밀하여 씹는 촉감이 우수하고 기형과나 골진과 발생이 적어 균일한 딸기를 생산할 수 있다. 정화방(1화방)의

1번과는 과일이 60g 이상의 대과성으로 공동과가 발생하며 과일 경도가 낮아 적기 수확해야 하며 수송에도 주의해야 한다. 2015년 재배면적 81% 차지.

※ 개발 뒷 이야기 - 개발 초기 경도가 낮아 농가에서 “물러서 못쓰겠다” 포기. 기존 딸기 재배보다 물과 영양제를 조금 주면 괜찮다는 것을 알고 재배법과 함께 널리 보급.

매향 : 형태·맛·경도 좋지만 재배 어려워

도치노미네와 아키히메의 교잡종. 2001년 품종개발. 과실은 긴 원추형. 형태와 맛이 우수하고 경도도 강하

지만 재배하기가 어려움. 축성용 수출재배 전용품종으로 이용. 2015년 재배면적 2.5%.

장희 : 일본산 품종으로 점차 재배 감소

쿠노와세와 뇨호의 교잡종. 1992년 품종 개발. 과실은 긴 원추형. 형태와 맛은 우수하지만 경도가 약

함. 일본산 도입품종으로 점점 재배면적이 감소하고 있다. 2015년 재배면적 6.1%.

육보 : 계란형으로 단단하고 육질 치밀

아이베리와 도요노카의 교잡종. 1993년 품종 개발. 과실은 계란형. 단단하고 육질이 치밀함. 일본산 도

입품종으로 재배면적이 급감. 지배면적 1.3%.

고하 : 여름딸기로 주로 생산

고온기와 저온기 모두 과실모양이 안정적이다. 여름 딸기로 주로 생산

되며, 생과보다는 케이크나 가공품 등에 많이 사용된다.

죽향 : 담양군 개발, 홍콩에 첫 수출

레드펠과 매향의 교잡종. 2012년 품종 개발. 과실은 원추형. 담양군 역점시책으로 7년간의 연구를 통해 개발한 자체 품종 딸기.

2015년 홍콩에 첫 수출. 당도도 높고 경도가 좋아 수출에 유리. 반축성 품종. 2015년 재배면적 5.9% 차지.

싨타 : 새콤달콤한 맛에 조기수확 가능

매향과 설향의 교잡종. 2012년 품종 개발. 긴 원추형. 과실 모양이 산타 모자를 닮았다 해서 ‘싨타’라 이름. 당도가 높고, 산미가 높아 새콤달콤한 맛이 특징. 설

향보다 10일 이상 빨리 수확. 경도 18.5g/mm²로 단단한 편이라 수출에 유리. 중국·베트남 등에서 로열티를 받고 있다. 2015년 1.1% 차지.

※ 최근 ‘아리향’과 ‘금실’ 등 새로운 품종이 계속 개발되고 있다.

1~2월 딸기가 가장 맛있다

■ 겨울 딸기가 맛있는 이유
딸기는 씨방이 아니고 꽃받침이 발달하여 과실이 되는데 꽃이 핀 후 수확까지 겨울에는 60일, 봄에는 45일 정도가 걸린다. 겨울에는 야간 호흡량이 적어 광합성으로 축적된 양분 소모가 적고 과실

이 크는 기간이 길어 양분이 많이 쌓이면서 단단하고 당분 함량도 높아진다. 1월~2월이 제일 당도도 좋고 씨알이 크고 맛이 있다. 그 외 시기에는 일조가 길기 때문에 빨리 익어서 당도가 조금씩 떨어진다.

■ 소비자가 선호하는 딸기
딸기의 크기 23~30g, 당도 11~12브릭스, 착색 90% 이상의 조건을 충족하면 최고의 품질을 갖춘 딸기라 할 수 있다.

■ 보관법
딸기를 보관할 때 가장 큰 적은 수분이다. 물에 닿으면 수

식간에 상할 정도이다. 냉장할 때에는 씻지 말고 랩에 싸서 야채실에 넣어 보관하고,

1~2일 이내에 먹는 것이 가장 좋다.



흙에서 자란 딸기를 먹고 계시나요

전엔 다들 흙에 심어 놓고 키웠지만, 지금은 허리보다 높은 고설베드에서 수경으로 재배(사진)하는 농가가 늘어나고 있다. 딸기 재배 시 노동력 경감과 수량성 및 수

익증대, 연작장애를 회피하고 침수피해 등 재해 안전성이 향상된 덕분이다. 2015년 768ha로 전체면적의 10%를 훌쩍 넘어서고 있다.

재미있는 딸기 이야기

웬블던 테니스 경기 기간 딸기 28톤 판매

■ 웬블던과 딸기

지난 1월 정현은 호주 오픈 4강에 진출하면서 한국 선수 최초로 테니스 메이저대회 4강이라는 기록을 세웠다. 테니스 메이저대회 중엔 웬블던이 가장 역사가 길다. 이 웬블던 대회는 딸기와 밀접한 관련이 있다.

웬블던 대회 2주 동안 약 50만 명의 관중이 평균 35만잔의 홍차와 커피, 23만잔의 칵테일을 마신다고 한다. 샌드위치는 19만개, 영국 대표 스낵인 피시 앤 칩스는 3만개 가까이 판매된다. 하지만 이 수많은 음식들 중 웬블던을 대표하는 먹거리는 신선한 딸기에 하얀 크림을 얹은 '딸기 크림(strawberries and cream)'이다. 2017년엔 28톤에 달하는 딸기가 판매됐다. 평균 11만2,000여 그루가 팔리고 크림은 7,000리터가 소비된 것이다. 가격은 2.5파운드(한화로 4,300원)이다.

이 딸기크림을 판매하는 데도 웬블던의 원칙이 있다. 반드시 영국 남동부 켄트 지방에서 자란 딸기를 가져오며, 꼭 하루 전에 딸기만을 쓴다고 한다.



딸기크림 출처:웬블던홈페이지

딸기 1개에 씨앗 200개 빨간 표면에 붙은 씨는 200~300개 정도.

■ 베리란?

딸기를 시작으로, 라즈베리나 블루베리 등은 일반적인 berry종류로 알려져 있다. 하지만 식물학적 분류에는 베리라는 카테고리가 없다. 원래 베리는 '먹어서 맛있는 작은 과일'이라는 의미를 담고 있다.

박석준 한의사의 음식과 건강<1> 딸기

딸기100g에는 비타민 C가 80~90mg 함유되어 있다. 그래서 하루에 딸기 7개를 먹으면 1일 필요 비타민 C를 섭취할 수 있다. 비타민 C는 암세포를 죽이는 세포의 능력을 증강시켜 항암과 항바이러스의 효능이 있다. 암세포의 자살을 유도하는 알라직산도 포함되어 있으니 여러모로 암에 도움이 될 것이다.



절반 정도 익은 복분자.

이외에 딸기에는 노화 방지, 면역 체계 개선, 시력 회복, 콜레스테롤 수치를 낮추어주는 효능도 있다. 동맥경화와 심장병, 치매 예방에도 좋다고 하며 피부를 곱게 하는데도 도움이 되고 열량이 낮아 다이어트에 효과적이다.

먹는 것만이 아니라 우유와 같이 갈아서 얼굴에 바르면 잡티도 줄여주고 유분기도 제거한다. 잇몸에 피가 자주 나거나 코피를 자주 흘리는 사람, 감기 예방 등에도 좋다.

한의학에서 약으로 쓰는 딸기는 복분자

우리가 먹는 딸기는 약재로 쓰이지 않는다. 그것은 딸기의 효과가 좋다고는 하지만 약으로 쓰기에는 약하기 때문이다. 한의학에서 약으로 쓰는 딸기는 복분자딸기다. 흔히 산딸기를 복분자라고 하지만 산딸기는 약으로 쓰지 않고 복분자딸기를 쓰는데, 산딸기와 달리 붉게 익었다가 까맣게 익는다.

<동의보감>에서는 맛이 달고 시며 약간 따뜻하다고 하였다. 남자의 콩팥 기능을 튼튼하게 하며 정精이 말랐을 때 보충해준다고 했다. 남자가 먹으면 음위陰閉를 고치고 여자가 먹으면 불임을 치료한다고 했다. 복분자는 콩팥만이 아니라 간에도 좋아서 눈을 밝게 한다. 소변이 잦거나 요실금, 야뇨증에도 좋다. 또한 잠을 설치거나 꿈을 많이 꿀 때도 좋다. 피부도 곱고 윤택하게 한다.

복분자딸기는 음력 5월에 따는데, 절반쯤 익은 것을 따서 벌에 말린다. 쓸 때에는 껍질과 꼭지를 버리고 술에 써서 쓴다. 요강[분盆]을 뒤엎는다[복覆]고 하여 복분자라는 이름이 붙었다. 우리가 먹는 딸기도 같은 딸기 종류이므로 이런 효과가 어느 정도는 있을 것이다.

글 박석준 휴살림동일한의원 원장

2018년 고품질 혼합유박 출시!



농협계통유기질비료

친환경혼합유박

흙나라유박

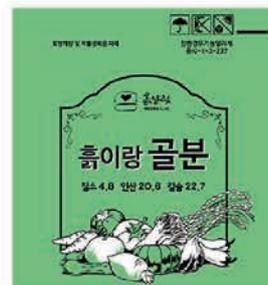
4.3-1.7-1 +유기물70%이상

공시-3-3-189

※ 2018년도 부산물비료 '휴살림균배양체'는 보조사업 미참여로 계통신청이 불가능합니다. 구입을 원하시는 분은 특별판매가로 직거래 가능하오니 상담 및 문의주십시오.

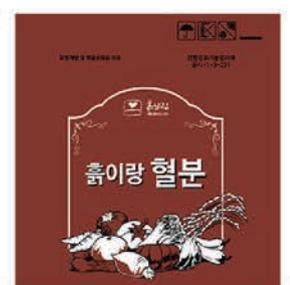
☎ 문의전화 : 043-216-2958

휴살림 토양개량용 자재 출시!



유기농업자재
공시-1-3-237

흙이랑 골분 20kg
토양 내 인산, 칼슘 공급
고급액비원료



유기농업자재
공시-1-3-221

흙이랑 혈분 20kg
풍부한 질소원(12%이상)
고급액비원료

“10년 이상 유기농’ 자부심으로 농사”

딸기 생산농가 - 고령 강전병, 곽봉구, 서민호

“10년 넘게 유기농을 하고 있다는 자부심과 긍지로 농사를 짓고 있습니다.”

경북 고령에서 딸기 농사를 짓고 있는 세 농부의 목소리는 단호했다. 아무리 힘들고 어렵더라도 유기농 딸기농사를 절대로 포기할 수 없다는 것이다. 서민호, 강전병, 곽봉구 세 농부의 유기농 딸기 농업 역사를 더듬어봤다.

소비자 모양·때깔 좋은 것 요구
화학농약 뿌려볼까 흔들리기도
못생명 살린다 긍지로 유혹 뿌리쳐
유기농 가치 점점 알아줘서 다행

■ 유기농에 대한 믿음
친환경농업육성법이 제정되고 친환경농업이 본격적으로 시작된 1990년대 후반에는 다양한 정부의 지원책이 행해졌다. 고령의 세 농부는 이 지원책에 힘입어 친환경 농업에 들어섰다. 하지만 지원과 별도로 실제 친환경농사에 대한 정보도 없고 유기농자재를 찾아보기가 힘들어 농사를 짓는 것은 쉽지 않았다. 은행잎이나 마늘 등을 찢어서 병해충 예방에 써보기도 했지만 효과는 미비했다. 생산성도 떨어져 기존 관행재배의 50~60%에 머무는 수준이었다. 무농약이나 유기농 등에 대한 소비자들의 인식도 없었기에 판매도 힘들었다. 다행히 주위 사람들의 도움으로 대형마트에 좋은 가격으로 납품이 가능해 친환경 농사를 계속할 수 있었다.

지금은 유기농에 대한 인식이 그나마 조금 퍼져 있어서 크기가 조금 작아도, 흠집이 있어도 일부러 찾아와 구매하는 소비자가 생겨났을 정도가 됐다. 하지만 갈 길은 아직 멀다. 곽봉구 씨는 “유기농 인증을 받고 어렵게 농사짓는 만큼 소비자들이 그

가치를 인정해주는 것 같지 않다. 살충제 계란 파동을 비롯해서 언론에서 인증 문제를 보도하면 그 즉시 타격을 받는다. 흔들리지 않는 신뢰를 주고 받을 수 있다면 좋겠다”고 소망을 전했다.

■ 유기농엔 설향이 제격
세 농부가 딸기농사를 처음 시작한 80년대 말에는 ‘보교’라는 품종을 심었다. 이때는 하우스 농사도 초창기여서 담양에서 대나무를 사와 활대를 만들어 하우스를 지었다. 수막을 이용한 보온 기술도 없었다. 그래서 딸기 수확은 이르면 3월에나 가능했다. 이어 1990년대 초반에는 수막 기술이 도입되고 품종도 ‘여홍’과 ‘여봉’으로 바뀌 2월부터 수확을 할 수 있었다. 1990년대 중·후반에는 ‘육보’라는 품종을 도입하면서 비로소 11월부터 딸기를 딸 수 있게 됐다. 딸기의 제철이 겨울로 옮겨진 것이다. 육보 농사를 지으면서 친환경 농법을 시작했다. 하지만 육보는 친환경농사로 짓기엔 적합하지 않았다. 딸기의 흰가루병을 친환경자재와 농법으로 막기가 쉽지 않은 탓이다. 한 해는 열매를 맺은 육보



경북 고령에서 유기농으로 딸기 농사를 짓고있는 곽봉구, 강전병, 서민호 씨(사진 왼쪽부터)가 갓 수확한 딸기를 자랑스럽게 내보이고 있다.

를 모두 갈아엎기도 했다. 상품으로 내놓기에는 힘들 정도로 병해충 피해를 입어서다. 2004년, 설향을 가져와 시험해봤다. 흰가루병에 강한 품종이라 친환경재배에 적합했다. 신맛은 다소 약하고 단맛이 좋아 아이들이 먹기도 좋았다. 수확량도 많았다. 다만 한가지 아쉬운 점은 쉽게 물러진다는 것이었다. 강전병 씨는 “친환경 재배를 위해 정말 다양한 품종을 시험해봤다. 하지만 아직까진 설향만큼 이 지역에 적합한 품종을 찾지 못했다. 게다가 수확도 많고 소비자가 선호하는 맛이라 당분간 설향을 계속 재배할 것 같다”라고 전했다.

■ 딸기는 1년 15개월 농사
딸기를 재배하는 농부들은 딸기 농사를 1년 15개월 농사라고 한다. 한창 딸기를 수확하는 2월초부터 한쪽에서

다음해에 쓸 딸기의 싹을 키우기 위해 온도를 높여주는 작업을 시작하기 때문이다. 3월말에서 4월초부터는 육묘장에서 육묘를 시작한다. 모종 1포기에서 30~100개의 새 싹을 받을 수 있다. 120일 동안 키운 모가 가장 좋다고 한다. 이렇게 자란 모를 9월쯤 정식한다. 즉 딸기의 모를 키워 정식하고 수확하기까지 1년 꼬박 작업을 해야 하는데, 이중 3달 정도는 딸기의 수확과 모를 키우는 작업이 병행되는 것이다. 그래서 1년 농사가 15개월 농사가 되는 것이다.

■ 동장군보다 무서운 구름
올해 딸기는 수확이 다소 떨어진다. 지난 가을 기온이 높았던 탓에 꽃가루가 풍성한 꽃이 잘 형성되지 않았기 때문이다. 게다가 올 겨울 비나 눈이 이틀 연속으로 오는 날

이 몇 번 있는 바람에 썩는 비율도 많았다. 서민호 씨는 “딸기 농사는 짓는 농부들에겐 최강 한파보다 무서운 것이 구름이다. 햇빛이 차단되면 하우스 안에 습기가 마르지 않아 딸기가 썩기 때문이다”며 근심어린 표정을 지었다. 그래도 이 세 농부의 딸기밭에는 새하얀 딸기꽃과 새빨간 딸기가 어우러져 멋진 풍경을 뽐내고 있다. 10년 넘게 유기농을 지켜낸 농부들의 자부심이 빛나는 것처럼 보인다. “당장 화학농약을 뿌리면 더 예쁘고 더 반짝이는 때깔좋은 딸기가 나올걸 안다. 하지만 유기농부의 긍지가 있기에 거들떠보지 않는다. 소비자들이 유기농의 참가치를 알아주면 좋겠다.” 세 농부의 긍지가 꺾이지 않도록 그 소원이 이루어지길 바라본다.

글·사진 이방현 기자



고령의 유기농 딸기 농부의 하우스 안에는 해충의 피해를 막기 위한 방법으로 딸기와 함께 마늘을 심어놓았다.

흰가루병 초기 ‘잎살림’으로 방제

흙살림 농자재와 딸기 재배 관리

딸기는 재배 기간이 길고 노동력이 많이 드는 작물이다. 그러나 저온에서도 생육이 양호하여 겨울철 재배 기간 동안 난방비가 거의 들지 않고 수확과 선별에 드는 노동력을 제외하면 경영비가 비교적 적게 들어간다는 장점이 있다. 주요시기에 적절한 자재를 선택하여 사용하면 생산물의 품질을 높이고 오히려 생산비를 절감할 수 있다. 딸기 주요 재배 관리에 대하여 흙살림 농자재를 통해 알아보자.

① 육묘: 딸기는 런너(포복지)를 통해 영양번식하기 때문에 육묘에 많은 시간과 노력이 필요하다. 묘의 소질이 곧 열매의 수량과 품질을 결정한다. 딸기 육묘 시 질소비료를 충분히 공급하면 런너가 많이 발생한다. 질소함량이 높고 생육과 발근에 도움이 되는 아미노산이 풍부한 흙살림 **‘유기엔16’**을 관주하면 효과적이다. 또 과습 되기 쉬운 육묘 환경에서 잿빛곰팡이병, 탄저병 등을 방지하는 것이 중요하다. 특히미생물로 각종 곰팡이병, 세균병 방제에 탁월한 **‘토리’**를 주기적으로 살포하면 좋다.

② 정식: 본포에 정식을 하면 본격적인 딸기 농사가 시작된다. 율김 몸살이 끝나 활착이 되면 꽃눈분화가 이뤄지는데 딸기 농사의 성패를 좌우하는 중요한 시기이다. 아주심기한 딸기묘의 뿌리가 잘 자리 잡기 위해 흙살림 **‘빛모음’**과 **‘해초리퀴드’**를 관주하면 좋다. 근권 환경을 좋게 하는 광합성균과 뿌리 생육에 도움이 되는 각종 아미노산을 토양에 공급한다. 꽃눈분화기에

는 질소질 비료의 사용을 줄이고 50% 정도의 차광으로 꽃눈분화를 촉진한다. 축성재배의 경우에는 정식 10~14일 후에 차광막을 아예 제거하여 충분한 광을 제공해주는 것이 좋다.

③ 개화와 결실: 개화 후에 열매가 달리면 크기와 색, 당도 등의 품질 관리가 필요하다. 이 시기에는 꾸준히 질소와 가리를 공급하고 칼슘과 인산 결핍이 일어나지 않도록 해야 한다. 질소질 원료를 사용하는 **‘흙살림 생선아미노산’**과 **‘천연 가리 미라클K’**, **‘천연 칼슘 유기트론칼’**을 주기적으로 관주, 엽면시비하면 좋다. 딸기의 품질 관리를 위해서는 **‘바이오슈’**, **‘키토산’**, **‘빛모음’**을 비대기에 2~3차례 사용한다. 키토산이 딸기 육질을 단단하게 하고 광합성균이 착색



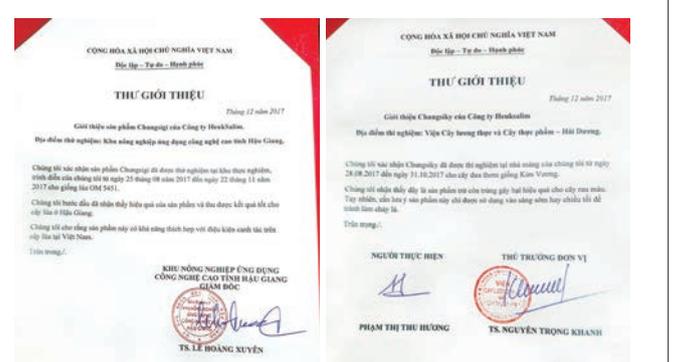
흰가루병에 걸린 딸기 모습.

을 돕는다. 습 물질은 딸기 체내의 양분흐름을 원활하게 하여 당도를 좋게 하는데 기여한다.

④ 병해충관리: 시설에서 많이 재배하는 딸기재배의 특성상 과습하기 쉬운 환경에서 탄저병, 잿빛곰팡이병, 흰가루병 등의 병해관리가 중요하다. 특히 겨울철 보온을 위해 환기를 잘 하지 않는 시설재배에서 습도가 올라가 발병하기 쉬운데 발병하고 난 뒤에는 방제가 쉽지 않으므로 예방 및 초기방제가 관리의 핵심이다. 병해관리를 위해서는 특히미생물로 항균펩타이드를 생산하는 **‘잎살림’**을 수차례 관주하여 토양의 항균력을 높이고 **‘토리’**, **‘황수화제’**와 같은 방제제로 초기 방제를 하는 것이 좋다. 시설에서 발생하기 쉬운 진딧물, 온실가루이 등의 충해도 초기방제가 효과적이다. 흙살림 **‘충식이’**와 **‘잘들어’**를 살포하면 좋다.

⑤ 봄철고온기관리: 2월의 저온기를 거쳐 3월 온도가 상승하는 시기가 되면 묘의 생육이 왕성해지며 과실로 분배되는 영양분이 앞으로 이동하여 당도저하가 급격히 일어난다. 이 시기에는 환기를 통해 하우스 온도를 낮춘다. 3월부터는 **‘온실용차광제’**를 시설표면에 도포하면 작물에 필요한 광은 확보하고 하우스 내부 온도를 낮출 수 있다. 차광제는 2~3개월이면 자연제거된다.

상담 및 문의: 흙살림농자재사업부 043-216-2958



‘충식이’ 살충 효과 베트남에서도 입증

흙살림 대표 살충제인 충식이가 베트남에서도 뛰어난 효과를 나타냈다.

흙살림은 지난해 5월부터 약 6개월간 베트남 현지에서 충식이에 대한 효과 검증 시험을 진행하였다. 시험 장소는 베트남 북부, 중부, 남부 지역에서 진행되었으며, 작물은 벼, 메론, 근대등으로 다양한 작물에 대해 시험하였다. 시험의 공정성 및 결과 비교를 위해 시험 주관 기관을 각각 달리하였다. 북부 지역은 정부 산하 시험기관, 중부 지역은 농산업체, 남부 지역은 대형 농민 단체 기관에 의뢰하였다.

작물별 대상해충으로는 벼의 경우 이화명나방, 흑병나방, 벼멸구 등이며, 시설 작물의 경우 가루이, 배추흰나비, 배추좀나방, 파밤나방, 진딧물, 굴나방류이다. 국내와 동일하게 500배 희석액을 엽면 살포하였으며, 시험 결과는 무처리구와 화학농약을 살포한 대조구와 비교하여 도출되었다.

시험 결과, 지역이나 작물에 상관 없이 방제 대상으로 한 대다수 해충에서 높은 살충 효과를 보여 시험 담당자 및 농민들의 만족도가 높았다. 이에 시험 담당 기관에서는 충식이에 대한 추천서(사진)를 발급하여 결과에 대해 보증을 하였다. 흙살림은 현재 진행되고 있는 베트남 자재 수출 사업에 이번 결과를 활용할 예정이며, 향후 농자재 해외 사업이 더욱 활성화 될 것으로 예상된다.

충식이는 나방류 애벌레 및 진딧물, 가루이 등 광범위 살충제로 2017년 상반기 필리핀에서 이미 효과를 검증받아 현지 업체에서 제품등록 중에 있으며, 올해 상반기 중으로 수출이 진행될 예정이다. 국내는 물론 필리핀, 베트남 등 해외에서도 각광 받는 친환경 살충제로 자리매김 하고 있는 것이다.

잿빛곰팡이병 잡아라!

방제와 생육촉진을 한 번에!

토리



유해식물병원균을 억제하는 토착미생물 (특허번호 0417632)로 잿빛곰팡이병, 탄저병, 균핵병, 잎곰팡이병, 모잘록병, 녹병 등 주요 토양 및 공기전염병원균을 억제합니다.

*등록공시: 공시-2-4-58
*등록번호: 43-살균-1

250g

*품 목 명 : 트리코델마 하지아눔 YC459 분상제

건강한 토양을 위해!

튼튼한 작물을 위해!

잎살림!



흙살림 미생물 배양기술과 농촌진흥청 특허 미생물(특허번호 100407074)로 흙과 환경에 유익한 제품입니다.

* 바실러스서브틸리스 JKK238 액상제

1L 10L

구입 및 문의사항 **흙살림 농자재 사업본부 043-216-8179**

충청북도 청원군 북이면 대울다락말길 93-13 흙살림 | shop.heuksalim.com

귀농의 시작은 농촌의 본모습 이해하기

귀농·귀촌이야기<1>

통계청에 따르면 2016년 귀농 가구 규모는 1만 2,875가구로 전년도 1만 1,959가구에 비해 7.7%인 916가구가 증가했다. 귀농가구 평균연령은 54.2세. 귀농가구의 연령별 구성은 50대가 39.9%로 가장 많았고, 60대가 25.4%, 40대 18.3%, 40대 이하 10.4%, 70대 이상 6.0%로 그 뒤를 이었다. 귀촌가구 규모는 32만 2,508가구로 전년도 31만 7,409가구보다 1.6%인 5,099가구가 늘었다. 평균연령은 44.5세로 귀농 가구에 비해 상대적으로 젊은 것으로 나타났다. 귀촌가구가 월등히 많은 것은 중앙부처 지방이전과 젊은층의 수도권 이전 등이 모두 귀촌 통계로 잡혔기 때문이다. 그럼에도 불구하고 귀농귀촌 인구는 여전히 증가하고 있다.

귀농귀촌한 가구가 처음으로 1만 가구를 넘어선 것은 2011년. 이는 전년도보다 158% 증가한 수치이다. 2013년에는 32,424가구, 56,267명이 도시에서 농촌으로 거주지를 옮겼다. 2013년은 단군 이래 아마도 가장 많은 수의 인구가 도시에서 농촌으로 내려간 해일 것이다. 이 수치는 1997년을 전후한 제1차 귀농 붐 시기에 비해 무려 15배 이상 높은 수치이다. 필자가 귀농한 충북 괴산군의 경우도 2016년에 처음으로 인구가 60명 증가하는 현상을 보였다. 유입 인구가 늘어난 것이다. 통계에서 보듯 귀농귀촌은 일시적인 현상이 아니라 지속적인 사회 흐름이다. 원인이 무엇일까?

귀농귀촌에서 가장 강력한 요인은 무엇보다 세대 요인이다. 통계에서 보듯 전체 귀농귀촌 인구의 절반 이상이 40대와 50대 연령층이다. 그런 의미에서 2010년은 중요한 의미를 가진다. 2010

“귀농은 삶터 옮기는 일 결코 만만한 일 아니다”

년은 1953년부터 1963년 사이에 태어난 제1차 베이비부머들 가운데 55년생이 당시 대기업 정년 기준 55세가 되는 해. 그러니까 2010년은 베이비부머의 은퇴가 시작된 해이다. 700만 베이비부머들 가운데 순수 임금근로자는 300만 정도 되고 이후 이들이 연차적으로 은퇴를 하게 된다. 60년생 쥐띠들이 60세가 되는 해인 2020년은 아마 전후 베이비부머 세대 은퇴의 절정기가 될 것이다. 이들 은퇴자들에게 귀농귀촌은 제2의 인생으로 선택할 수 있는 가장 매력적인 카드 가운데 하나이다.

최근에는 세대 요인 이외에도 다른 요인도 많이 작용하고 있다. 이를테면 생태와 환경에 대한 자각, 건강한 먹을거리에 대한 관심, 그리고 느린 삶에 대한 욕구 등이 그것이다. 이들 요인들은 기존의 생태적 귀농운동과 결부해서 최근의 귀농귀촌 대열을 보다 풍성하게 하고 있다. 그리고 또 하나. 아직은 그 수가 미미하지만 젊은이들의 귀농과 귀촌도 꾸준히 늘어나고 있다는 점이다. 어쨌든 현재 귀농귀촌은 분명하고도 되돌릴 수 없는 하나의 사회적 트렌드로 자리잡고 있음이 분명하다.

귀농귀촌은 도시인이 농산어촌으로 삶터를 옮기는 것이다. 누구나 살아오면서 느꼈을 터인데 삶터를 옮기는 일은 어떤 경우에도 만만한 일이 아니다. 특히 귀농귀촌은 이 도시에서 저 도시로, 이 아파트에서 저 아파트로 옮겨가는 것과는 차원이 다른 얘기다. 좀 과장해서 비유하자면 귀농귀촌은 유목민으로 살았던 당신이 이제 정주민이 살고 있는 곳으로 이주하는 것이다.

2016년 귀농어·귀촌인 통계

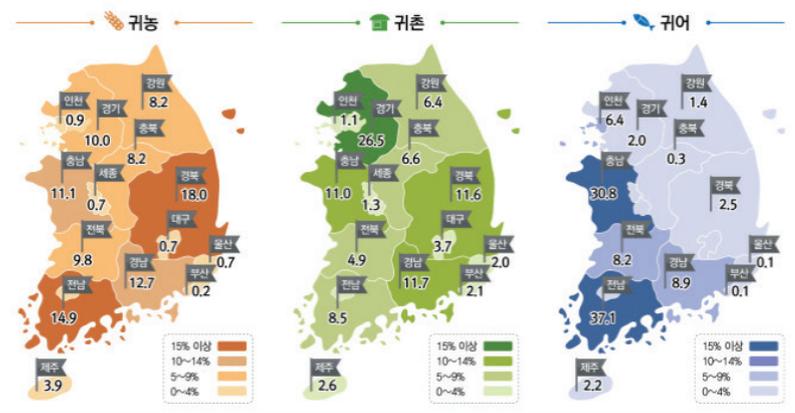
귀농어·귀촌 가구(가구원) 현황



귀농어·귀촌 가구주 특성(단위: %)



시도별 귀농어·귀촌 가구 현황(단위: %)



출처: 귀농귀촌종합센터

쉽게 말해 당신은 난생 처음 ‘외지인’ 경험을 하게 될 것이다. 농촌은 완고한 성도 아니지만 마냥 포근하게만 느껴지는 동화 속의 고향 같은 곳도 아니

다. 농촌을 있는 그대로 이해하는 일, 그것이 귀농귀촌의 시작이다. 글: 정우창 산지귀농귀촌학교 교장·흙살림 이사

유기농업 발전


홍살림 과 
대신택배
 가 함께합니다.



대신택배(주) 국내택배서비스, 노선(정기)화물운송, 제3자물류
대신택배(주) 미국, 유럽, 아시아 국제화물운송, 복합운송주선

대신택배(주) 물류연구 개발 및 건설, 시설유지보수 관리
대신택배(주) 무역 유통

대신택배

충청북도 청주시 청원구 중앙로 95 (우암동 327-6)

Tel. 고객센터 043-222-4582 | 영업부 070-4313-5410~8 | 대표번호 043-255-3211 / Fax. 고객센터 043-255-3220 | 영업부 043-256-3220 | 대표번호 043-255-3220

소중한 분께 고마운 마음을 담은 프리미엄 선물세트



상품문의 및 주문전화 : 043-212-0935

쇼핑몰주문 : <http://shop.heuksalim.com>

2018년 2월 8일까지 주문 시 택배 가능합니다.(택배비무료)

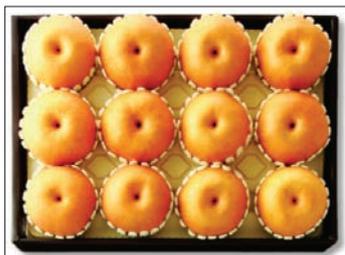
계좌번호 : 농협 301-0054-5742-91 예금주 : 휴살림푸드

휴살림 프리미엄 선물세트

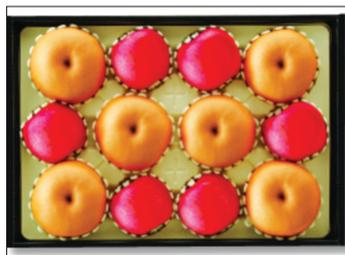
2월 8일까지 주문 시 택배 가능합니다.(택배비무료)



저탄소 사과 선물세트 45,000원
사과 15입 이내



저탄소 배 선물세트 45,000원
배 12입 이내



저탄소사과·배 혼합 선물세트
45,000원 사과 6입, 배 6입



친환경 상주곶감세트 69,000원
곶감 40입



토종잡곡세트 29,000원
선비잡이콩 400g, 아주까리밤콩 400g,
찰수수 500g, 돼지찰현미 500g



친환경 표고버섯선물세트
1kg 25,800원 / 500g 15,800원



갈비세트 1호 195,000원
800g X 3입



청풍한우1호 115,000원
국거리 0.6kg, 불고기 0.6kg, 산적 0.6kg



명품한우1호 285,000원
등심, 채끝 1.2kg, 특수 0.9kg



유과세트 1호 24,000원
보은대추유과 1kg



대바구니 1호 32,000원
보은대추유과 외 700g



지함 1호 38,000원
보은대추유과 외 900g



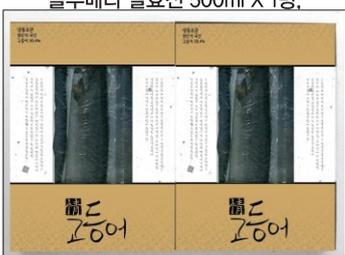
유기농 블루베리 선물세트
47,000원
블루베리 발효진 500ml X 1병,



무농약 도라지티백차
30티백/box 35,000원



유기농 해맑은 해조세트 15,000원
유기인종미역 30g 3입, 건미역줄기 20g, 다시마젤리 100g



고등어 1.8kg 세트 55,000원
총중량 1.8kg



제주옥돔 참조기 세트 110,000원
옥돔 6미 (2팩*500g)
참조기 2미 (2미*120g) 총중량 1.24kg



제주옥돔 세트 160,000원
옥돔 9미 (3팩*600g) 총중량 1.8kg

품목	구성	가격
차례용 과일세트	친환경사과 (200g 이상 3입), 친환경배(500g 이상 3입), 무농약 건대추 180g, 유기농 깻밤 (160g x 2봉), 무농약 곶감(10입)	55,000원
휴살림 제주꾸러미	무항생제 한우산적 900g, 저탄소사과 3입, 저탄소배 3입, 무농약 곶감 10입, 대추현미 산자, 우리밀손약과, 유기농간밤 160g, 식혜 1.5L, 무농약 건대추 250g, 국내산 건고사리 80g, 국내산 황태 1입	150,000원
기름세트	참기름 250ml, 들기름 250ml, 생들기름 120ml	50,000원
기름세트 실속형	참기름 250ml, 생들기름 250ml	40,000원
유기농 산양삼8년근	유기농 산양삼 5뿌리	165,000원
유기농백미 8kg	골든퀵 백미 8kg	39,800원
천연발효식초선물세트	현미식초 500ml X 오디식초 500ml	43,000원
젓갈부자 선물세트	오징어젓 250g, 멍게젓 250g, 양념조개젓 250g, 어리굴젓 250g, 창난젓 250g	49,000원
청풍한우2호(냉장)	등심 0.6kg, 국거리 0.6kg, 불고기 0.6kg, 산적 0.6kg	170,000원
명품한우2호(냉장)	구이용 등심 1.4kg, 구이용 채끝 0.5kg	225,000원
명품한우3호(냉장)	등심,채끝 0.9kg, 구이용 특수 0.3kg	170,000원
보신모듬세트(냉동)	꼬리반골 1kg, 사골 1kg, 우족 1kg	64,000원
힘소 특선 1호(냉장)	국거리 0.6kg, 불고기 0.6kg	74,000원
힘소 특선 2호(냉장)	등심 0.6kg, 국거리 0.6kg, 불고기 0.6kg	115,000원
꼬리반골세트(냉동)	꼬리반골 4kg	74,000원
꼬리+사골세트(냉동)	꼬리 2kg 사골 2kg	74,000원
우족세트(냉동)	우족 2EA	84,000원
갈비세트 2호(냉동)	800g X 4입	260,000원
유과세트 2호	보은대추유과 외 550g 2단 구성	16,000원
대바구니 2호	보은대추유과 외 1.2kg 3단 구성	48,000원
대바구니 3호	보은대추유과 외 1.6kg 4단 구성	59,000원
대바구니 4호	보은대추유과 외 1.9kg 4단 구성	80,000원
대바구니 5호	보은대추유과 외 2.3kg 4단 구성	100,000원
단품세트	보은대추유과 외 860g	19,000원
지함 2호	보은대추유과 외 1.4kg 3단 구성	48,000원
지함 5호	보은대추유과 외 2.1kg 3단 구성	100,000원
유기농사과주스	100ml X 24포	34,000원
양배추 바르게 담아	100ml X 30포	44,000원
숨쉬는 야채수	150ml X 30포	30,000원
흑마늘 바르게 담아	70ml X 30포	85,000원
무농약 황금도라지진액	80ml X 120입	72,000원
해녀미역세트	자연산돌미역 30g 4입	25,500원
친환경 명품견과세트 5호	무농약조각호두100g, 유기농가평잣100g, 무농약 바삭대추70g, 무농약 해바라기100g	63,000원
친환경 견과세트 1호	무농약조각호두180g, 유기농가평잣200g, 무농약 해바라기200g	90,000원
유기농 건강담은 2중세트 7호	국산 무농약조각호두 100g 국산 무농약 허니살눈서러태 100g	26,000원
제주옥돔갈치 세트	옥돔 6미(2팩*600g), 갈치 1미(1미*400g) 총중량 1.6kg 이상	165,000원
제주갈치 세트	제주갈치 5미 (5미*400g) 총중량 2kg	230,000원



친환경 방울토마토
5,500원



친환경 대추방울토마토
5,500원



유기농 한라봉 1kg
7,900원



저탄소 왕 배(2입/팩) 2kg
25,900원



저탄소 배(3입/팩)
7,500원



무농약건대추 250g(특초)
5,000원



무농약 꽃감 10입
9,000원



유기농 뭇난이사과 5kg
30,000원



저탄소 사과 2.5kg
13,800원



유기농간밤 160g
6,000원



유기농 태양초 고춧가루 500g
24,900원



무농약 새송이버섯 300g
2,500원



친환경 표고버섯 1kg
12,900원



1등급 무항생제 목살 400g
14,000원



1등급 무항생제 미박삼겹살
400g 14,000원



1등급 무항생제 한우양지
(300g) 18,800원



우리집자른당면 300g
5,200원



푸르나이 식혜 1.5L
6,800원



우리밀 왕교자 1kg
12,800원



유기농 건조한 무청 50g
4,000원



유기농 건조한 곤드레나물 30g
3,200원



유기농 건조한 참취나물 30g
3,200원



유기농 건조한 고춧잎 50g
3,600원



유기농 무말랭이 150g
3,600원



생들기름 250ml
16,500원



장희도가 천연발효식초 250ml
11,000원



껍질 간 들깨가루 100g
6,600원



무농약 으뜸약도라지 800g
39,000원



카카오닙스 (8gX30봉)
36,000원



들기름 250ml
15,400원



흙살림 기름세트
49,800원



흙살림 기름세트 실속형
40,000원



유기농 설탕 5kg
14,800원



구운 카카오닙스 100% 100g
8,000원

신규상품 - 신선수산물
매주 수요일 오전 마감 후 금요일 출고되는 상품입니다

품목	가격
통영 생굴 1kg (실중량)	13,000원
통영 자연산 돌문어(생물) 1kg~2kg	30,000원
통영 전복1kg(산소포장/선물세트용)	68,000원
통영 바지락 (조개) 1kg	7,500원
자연산 거북손 500g	12,000원
통영 피조개 (피꼬막) 1kg	3,000원
싱싱한 통영 키조개(생물) 1마리	3,500원
구이용 순살 바다장어 300g	9,000원
자연산 바다장어 1kg	17,000원
바다장어2kg+양념소스	53,000 원
반건조 물메기 선물세트	32,000 원
프리미엄 갈치세트(대)	46,000 원

2월, 봄의 첫 문장은 ‘오, 살아있었구나!’

월령의 지혜를 배운다



2월에는 입춘과 우수가 들어 있습니다. 내내 춥기는 합니다만 겨울에서 봄으로 엄연히 절기가 변합니다. 도종환 시인은 이런 변화를 “태백산맥 동쪽에는 허벅지까지 습설(濕雪)이 내려 쌓여/ 오르고 내리는 길 모두가 막혔다” 하고 “녹았던 물을 다시 살얼음으로 바꾸는 밤 바람이/ 위세를 부리며 몰려다니지만” “이월은 마음을 한결 가볍게 해주는 무엇이 있다”(「이월」)고 합니다. 추위가 기승을 부려도 절기는 겨울을 넘어선 것입니다. 입춘(立春)이라는 한자를 몰라도 나무와 들이 봄을 품습니다. 피라미들도 “얼다 녹은 냇물에/ 살얼음 낀다 살얼음 밟듯/ 목숨 걸고 봄이 오는지 - 줄임- 하얀 뱃바닥으로 살얼음을 만져보고/ 가웃거리며 다시”(정양 「입춘」에서) 가라앉습니다. 이렇게 자연의 것들이 봄을 세우니 우리 마음도 그리로 가는 것입니다. 그렇다면 우리 봄의 첫 문장은 무엇일까요?

아궁이의 불을 지피고
 개똥 무더기 치우고 나서
 흑한에 얼어 죽을까 염려되어
 겨우내 감싸둔
 어린 감나무의 짙봉대를 풀어주었네
 짙봉대를 풀자
 입을 짹 다문 연듯빛 잎눈이
 온종일 침묵을 지킨 내 입을 열었네
 오, 살아 있었구나!
 무심코 잎눈과 나눈 첫 문장이었네
 - 고진하 「입춘」 부분

봄의 첫 문장은 “오, 살아 있었구나!”입니다. 그런데 생각하면 할수록 이 생명 세계에서 봄의 첫 문장은 “오, 살아 있었구나!”여야만 한

다고 생각합니다. 왜냐하면 겨울을 지낸 생명 세상에서 생명에 대한 안부보다 더 중요한 것은 없기 때문입니다. 그러니 무심코 “오, 살아 있었구나!”라는 말이 나온 것은 자신을 포함한 생명세계에 대한 공감이고 긍정입니다. 그리고 둘러보면 부지런한 것들이 이미 봄을 제 몸에서 불러내고 있습니다. “우수 앞두고/ 비가 왔다// 해가 들자/ 산 능선이 순해지며/ 붉은 기운이 도는 듯 했다”(오철수 「봄비 오시다」에서), “雨水는/ 스스로 동안거에 들어/ 움직이지 못하는 것들에 대해 허영계 정진하다가/ 이제 막 깨달아 녹아떨어지는/ 탄성의 소리”(오철수 「우수는」에서), “논두렁 밑 양지넋엔/ 벌써 저리 냉이꽃 반짝이네// 얼음에 뜬 애보리조차/ 지상으로 힘껏 떠미는 뜨거움 이어/ 덧짚 걷어낸 마늘밭엔/ 벌써 저리 마늘 촉 서늘하네”(고재중 「우수」에서). 이제 그 자연의 것들과 한해살이를 준비할 때입니다. 그 마음이 이와 같다면 얼마나 좋을까요.

“삼방리 흥살림농장 상전은/ 돼지와 염소다/ 그놈 죽이지 않으려고/ 영하 21도 주말 아침에/ 떡이 주러온다/직원 100명이 넘는 흥살림 대표 이태근이/ 유기농 사과와 배와 방울토마토와 기타 등등/ ‘파지’라고 불리는 조금 몽그러진 유기농 식품을 신고 와/ 살았구나, 먹어라, 고맙다/ 한 놈 한 놈/ 눈 맞추며 준다/ 저놈들이 멀쩡하게 눈 뜨고/ 자기 오기만을 기다리는데 어찌겠냐며/ 씨익 웃는 그 얼굴을 믿으며/ 삼방리농장 상전은/ 유기농사과를 와삭와삭 씹어 먹는다/ 그 소리가 좋다고/ 빙긋 웃는다”(「상전上典과 더불어 -이태근에게」)
 글 오철수 시인·문학평론가

2월의 농사 이야기-입춘과 우수

2월에 해당하는 절기는 ‘입춘’과 ‘우수’가 있다. 입춘은 24절기 중 첫째 절기로 대한(大寒)과 우수(雨水) 사이에 있는 절기로 보통 양력 2월 4일경에 해당하며 이날부터 봄이 시작된다. 입춘은 음력으로 주로 정월에 드는데, 어떤 해는 정월과 설달에 거둬 드는 때가 있다. 이럴 경우 ‘재봉춘(再逢春)’이라 한다. 우수(立春)와 경칩 사이에 있으며 입춘 입기일(入氣日) 15일 후인 양력 2월 19일 또는 20일이 되며 태양의 황경이 330도의 위치에 올 때이다.

24절기를 정확하게 말하면 상순에 드는 절기(節氣)와 하순에 드는 중기(中氣)로 나뉘는데 흔히 이들을 합쳐 절기라고 한다. 입춘이 절기인 반면 우수(雨水)는 중기가 된다. 음력으로는 대개 정월에 들며 우수라는 말은 눈이 녹아서 비가 된다는 말이니 이제 추운 겨울이 가고 이른바 봄을 맞게 되었다는 것이다.

우수를 표현하는 속담으로 “우수 뒤에 얼음같이”가 있는데 이는 슬슬 녹아 없어짐을 이르는 뜻으로 우수의 성격을 잘 표현해 주고 있다. 이 무렵에 꽃샘추위가 잠시 기승을 부리지만 “우수 경칩에 대동강 풀린다.”는 속담이 있듯이 우수와 경칩을 지나면 아무리 춥던 날씨도 누그러져 봄기운이 돌고 초목이 싹튼다.

우수엔 씨앗 꺼내서 미리 확인

농사와 관련해서 입춘은 봄의 시작과 함께 농사를 준비하는 마음을 다지는 시기이고 우수(雨水)는 씨앗을 고르고 감자의 싹을 틔우는 등 농사를 시작하는 시기라 할 수 있다. 현대 농업은 시설농업이 발달하면서 24절기에서 벗어난 농사가 일반화되었지만, 노지에서 농사를 짓는 데 있어서는 아직도 24절기는 농민에게 중요한 ‘농사달력’ 역할을 하고 있다.

우리 조상들은 봄기운이 서리기 시작하는 우수가 되면 본격적으로 농사 준비를 시작했다. 가장 먼저 지난해 받아놓은 씨앗들을 모두 꺼내 없는 것은 미리 확인하고, 농사를 지을 밭을 가꾸기 위해 논과 밭두렁을 태우곤 했는데, 겨우내 죽지 않고 살아있는 각종 벌레를 구제하고, 해충 알을 없애기 위해서다.

밖에는 찬 바람이 여전하지만, 들녘을 걷다보면 어느덧 봄이 멀지 않다는 것을 느낄 수 있다. ‘입춘대길(立春大吉)’을 대문 앞에 붙이고 봄을 맞이하는 마음으로 올해 농사를 위한 마음가짐을 가질 때다.



흥살림수도쌩나라

유기농업자재 공시-2-2-232
 다루기 쉬운 준경량 상토
 통기성 및 보수력 적합
 포 당 모판 8장 채움(어린묘 기준)
주문생산: 미리신청받습니다.
지금 바로 신청하세요!



흥살림원예쌩나라

유기농업자재 공시-2-2-231
 안전한 친환경 원예 육묘
 통기성 및 보수, 보비력 적합
 천연 영양 성분 함유
지금 바로 신청하세요!

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

2월 생활꾸러미 예정 품목

2월 1주차	
품목	단위
유정란	10알
무농약두부	1팩
청국장	1봉
슬라이스연근	1봉
시금치	1봉
달래	1봉
부추	1봉
느타리버섯	1봉

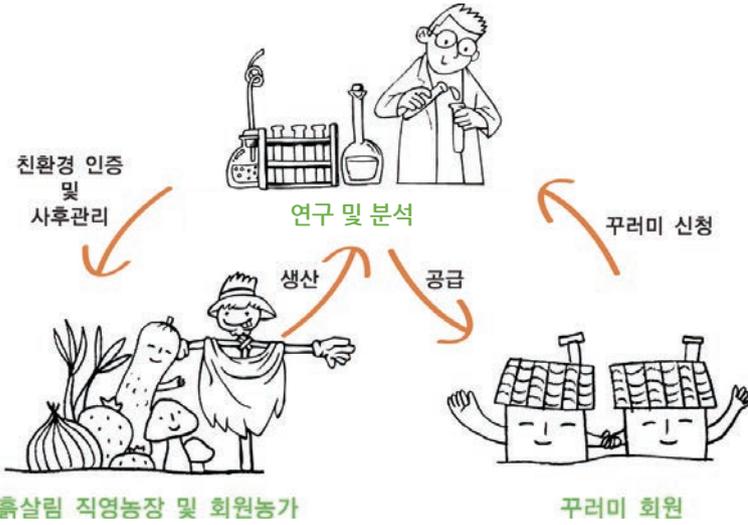
2월 2주차	
품목	단위
무항생제 사골곰탕	2팩
떡국떡	1팩
유과	1봉
시금치	1봉
전장김	1봉
대파	1봉

2월 3주차	
품목	단위
고등어	1봉
논지엠오폴우유	1병
유정란	10알
무농약두부	1팩
무	1개
감자	1봉

2월 4주차	
품목	단위
연잎밥	230g*2봉
부림세트	1봉
데친고사리	1봉
호박고지	1봉
부지깁이나물	1봉
두부	1팩

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

홍살림 농산물 직거래 농장에서 식탁까지



1월 후원회원 가입 도재천(천안)

홍살림 후원회원 명단

가림다마을영농조합, 강사영, 강승희, 구현수, 권득산, 권사홍, 권오전, 권택기, 권혁수, 김광부, 김규운, 김기연, 김남운, 김동연, 김동진, 김명실, 김봉기, 김생수, 김수철, 김영권, 김영란, 김영철, 김원섭, 김정곤, 김정송, 김준권, 김중상, 김홍대, 김행숙, 나기창, 나종연, 리병현, 리양채, 리영환, 류훈희, 민성기, 박기환, 박동윤, 박래훈, 박상일, 박영구, 박정국, 박종삼, 박종수, 박종원, 박종화, 박준순, 반명수, 방미진, 방영식, 배동환, 배은아, 백미숙, 백은남, 백은숙, 서성내, 서순악, 석종욱, 선희균, 성경숙, 성기남, 성윤제, 송기봉, 송동흙, 송미선, 송영환, 송인훈, 송지은, 신문수, 신연관, 신종하, 신치영, 신현식, 심민보, 심정섭, 안정택, 어해용, 염선업, 오과칠, 이기출, 이명순, 이명환, 이민채, 이봉희, 이성원, 이수일, 이연호, 이영희, 이완호, 이일웅, 이재형, 이정필, 이준규, 이채원, 이철민, 이태근, 이필규, 임동영, 임원택, 임진수, 임형락, 장동철, 장명숙, 장세규, 장소애, 전흥탁, 정구홍, 정규원, 정규태, 정기환, 정명순, 정방현, 정석조, 정쌍은, 정 은, 정인숙, 정정신, 정창환, 정청천, 조기진, 조 솔, 조중기, 주윤식, 주현경, 진필경, 천호균, 최경주, 최관호, 최금열, 최병국, 최재학, 최춘식, 한정화, 허상오, 홍서민, 홍용기, 홍준윤, 황대호, 황서영, 황인걸

※기부금 영수증을 원하시는 분은 다음 연락처로 연락바랍니다. 070-4035-5979

1월 홍살림주요 활동

날짜	장소	구분	인원	내용
2일	청주	행사	60	홍살림 시무식
10일	청주	회의	5	충북친농연 회장단 회의
11~12일	충주	모임	10	2016년 친환경농업 유럽연수단 모임
24일	서울	대회		2018 농업전망대회
26일	괴산	회의	3	홍살림연구소 감사
30일	세종	교육		2018년 현장실습교육 공모 신청
2월 1일	청주	회의	10	홍살림연구소2018년 1차 이사회
1일	청주	회의	24	홍살림연구소2018년 정기총회

홍살림 후원회원이 되어주세요

친환경농업 교육 및 컨설팅, 유기농 정보지 제작, 친환경농업 연구 등 홍살림연구소의 주요 활동은 후원금을 통해 이루어집니다. 홍살림연구소의 정기 후원회원이 되어주세요. 자연과 인간이 어우러지는, 생명이 숨쉬는 땅을 만들기 위한 한 톨의 밀알을 뿌려주세요. 후원금은 친환경농업기술 정보지 제작, 토종씨앗 보존 및 전파 등 우리 흉과농업과 환경을 살리는 일에 소중하게 쓰일 것입니다. 문의: (사)홍살림연구소 사무국 043-833-5004. 후원금 및 회비 납부처: 농협 351-0763-0949-03. 사단법인 홍살림연구소.

이철수 판화가의 나뭇잎 편지

대신 추워드릴 수 없으니 ...

이 추위에 뉘게 있어야 하는 이들 얼마나 많을까요? 마음이 시리니까, 쌓인 눈 얼어 빙판이 된 길로 쓰러지기 버려져 마녀라는 걸은 보이지 않고 눈보라 언제 고갈지... 밤가을 길은 눈이 물러 갈지 모르겠고

잡초도 외출기도 귀가 시리니까. 바람도 거칩니다. 겨울을 즐기느라 갖춰야 할 추위속으로 뛰어들는 이들도 있었지만, 피치 못해서 추위와 맞서야 하는 이들도 있습니다. 잘기면 시기를 '김대도' 정경수 이철수 할 때쯤입니다. 대신 추워드릴 수 없으니 도리 없습니마. 속수무책!

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 채소의 무항생제 방사능 정란, 우리콩 두부 등 필수 생활꾸러미와 과일 2~3종으로 구성됩니다.

• 발송 : 매주 수요일

생활꾸러미

월4회 100,000원

유기농 무농약 채소를 중심으로 무항생제 방사능 정란, 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. 제철과일의 맛과 향을 제대로 느낄 수 있습니다.

• 발송 : 매주 수요일

유기농
친환경인증

무농약
친환경인증

방사능
인증

특권층 ‘은사’도 직접 농사지으며 살았다



해 뜨면 일하고 日出而作 해 지면 쉬고 日入而息 우물 파 마시고 鑿井而飲 밭 갈아 먹으니 耨田而食 제왕의 짓거리가 내게 무슨 상관있으랴 帝力于我何有哉 (황보밀皇甫謐, 『고사전高士傳』에 실린 양보壤父의 시)

이 시는 배와 땅을 두드리며 부르는 「격양가擊壤歌」라는 시인데, 보통은 요임금의 태평성대를 기리는 농민의 노래로 알려졌다.

이 시에서 ‘제력帝力’은 제왕의 인위적인 행위, 곧 권력 행

사를 말한다. 그 인위적인 힘은 상하를 나누어 위 것들은 일하지 않으면서도 배불리 먹고 아랫것들은 고통스럽게 일하면서도 배를 굶주리는 현실을 만들고 유지하며 확대하는 힘이다. 이러한 힘을 비판하고 여기에 저항하는 사람들 중에 직접적인 대결을 피하여 산이나 전원으로 가서 농사를 짓던 사람들을 은사隱士(또는 은자隱者, 일사逸士, 처사處士, 일민逸民, 고사高士)라고 한다. 이는 사士 이상의 출신으로, 출세할 수 없거나 출세 자체를 포기한 사람들인데, 이들은 개인이 아니라 과거 사회의 한 계층이었다.

이들은 과거를 포기함으로써 오히려 사회의 인정을 받는 특수한 존재였다. 그래서 장자는

이렇게 말한다. “은사는 몸을 숨겨 드러내지 않는 자도 아니며 입을 다물고 말을 하지 않는 자도 아니며 지식을 감추어 드러내지 않는 자도 아니었다. 다만 시운時運이 맞지 않았을 뿐이다”(『장자莊子』 「선성繕性」).

이들은 벼슬을 하지 않기 때문에 세속의 제약에서 벗어나 자유롭고 독립적인 사고가 가능했다. 그러므로 세속에 얽매인 다른 사상가나 정치가와 달리 이상적이면서도 근본적인 관점을 취할 수 있었다. 이들은 농사를 지었다는 점에서는 자연주의자였고 현실의 제약을 벗어나 비판한다는 점에서는 근본주의자였다. 공자를 비롯한 초나라의 장저長沮, 결익桀溺, 접여接輿 등이 그러한 사

람이며 맹자를 비판한 고자告子 같은 사람이 그러한 사람이었다.

그러나 은사의 실제 생활은 일반 농민과는 전혀 다른 것이었다. 은사들은 농사를 직접 지었지만 육체보다는 정신노동에 더 많은 가치를 두고 있었다. 또한 농경에 문화적 의미를 부여한 최초의 계층이었지만 이들은 자기 소유의 집과 토지가 있었고 은사라는 신분의 특수성으로 인해 권력자들의 존중을 받아 대다수 농민이 누릴 수 없는 정치적, 경제적 혜택을 누렸다(姜旻範, 『중국 은사문화』).

비록 은사가 특권층이기는 했지만 이들은 자신이 노동하여 먹고 산다는 점에서, 남의 희생에 의해 먹고 사는 이들에

비해 도덕적으로 우위에 있을 수 있었다. 이러한 은사 중에 신농神農이 있었고 여기에서 농경을 하나의 사상체계로 발전시킨 농가農家가 나온다(앤저스 그레이엄, 『도의 논쟁자들』).

위의 시는 바로 그러한 은사의 시이다. 유가儒家들은 이 시를 두고 천편일률적으로 요임금의 태평성대를 노래한 것으로 해석했다. 그러나 그런 해석은 역사적 사실을 무시한 고의적인 왜곡일 뿐이다. 이 시는 요임금 시대의 한 은사隱士가 요임을 비판하는, 남의 희생 위에 잘 먹고 잘 사는 지배층 모두에 대한 통렬한 비판의 노래였다.

휴살림 통일한의원 원장, 동의과학연구소 소장

친환경인증 표시 안내

■ 인증표시 안내

▲ 친환경농산물의 종류

친환경농산물은 생산방법과 사용소재 등에 따라 유기농산물(유기축산물), 무농약농산물(무항생제축산물) 분류합니다.

▲ 친환경농산물 종류 구분

● 유기농산물 유기합성농약과 화학비료를 사용하지 않고

재배한 농산물



의 1/3이하를 사용한 농산물



● 무농약농산물 유기합성농약은 사용하지 않고 화학비료는 권장시비량의 1/3이하를 사용하여 재배

● 유기축산물 항생제·합성항균제·호르몬제가 포함되

지 않은 유기사료를 급여하여 사육한 축산물



은 무항생제 사료를 급여하여 사육한 축산물

※ 농산물우수관리제도(GAP: Good Agricultural Practices)는 친환경인증이 아닙니다.

독자 여러분의 원고를 받습니다

휴살림 신문이 독자 여러분의 원고를 받습니다. 친환경 농업이나 환경과 관련된 주제를 형식에 구애받지 않고 자유롭게 쓴 어떤 글이라도 좋습니다. 휴살림 신문 독자와 함께 나누고픈 이야기를 표현해보세요. 채택된 분에게는 오철수 시인의 <좋은 휴>, 이태근 휴살림 회장의 <휴 살리기>, 박석준 휴살림동일한의원 원장의 <동의보감, 과학을 논하다> 중 1권을 선물로 드립니다. ■ 문의 및 원고 보내실 곳 : 이메일 silentwind@hanmail.net ■ 이메일 제목 : <휴살림신문 투고>로 보내주세요. ■ 이메일 추가 내용 : 원고 끝에 채택될 시 책을 받을 주소와 연락처를 기재해주세요.

휴살림균배양체 직거래 특별할인판매실시!

토양종합관리제 휴살림균배양체! 직거래로 아주 싼 값에 구매하세요!

친환경유기농업자재



휴살림을 믿고 응원해주시는 농민여러분! 유기농업자재(공시-3-3-152) 휴살림균배양체를 정가 7,900원에서 6,000원으로 특별할인해 모십니다. 유기농업자재로 인증받은 품질 좋고 발효가 잘 된 퇴비입니다. 직접 방문하여 현금결제 시 추가할인 혜택을 드립니다. 고품질 미생물퇴비 휴살림균배양체! 특별한 기회를 놓치지 마세요.

2018년 특별판매가

7,900원 ~~→~~ 6,000원

(2개월 내 결제)

괴산, 청주 방문구입

2개월 내 결제: 5,700원

현금즉시결제: 5,500원

2018년! 새로운 개념의 비료가 출시됩니다!



리신독성 걱정이 없는 발효유기질펠렛 **휴나라 발효펠렛** 질소가 풍부한 발효콩깻묵아미노산그래놀 **휴살림아미노볼** (친환경유기농업자재 목록공시 등재완료!)