"마켓투유와 만나면 식탁이 풍성하고 요리가 즐겁습니다."

흙살림이 운영하는 친환경 농축수산물 전문 쇼핑몰, 마켓투유는 365일 건강하고 안전한 먹거리를 추구합니다.
전문성을 갖춘 파트별 MD들이 전국을 누비며 가장 좋은 친환경 과일, 채소, 가공품류 등 다양한 프리미엄 식재료를 공급합니다.

Mobile APP

앱스토어에서
"마켓투유"를 검색하세요.
앱 다운시 할인쿠폰 발급
(안드로이드, IOS 출시)

Shop URL

http://marketoyou.com
회원가입시 적립금 지급,
무료배송 쿠폰 지급 등
다양한 혜택 지원

C/S CENTER

1544-1092

월~금) 09:00 ~ 17:00
고객님 문의에 정성껏 답해드립니다

임산부꾸러미

흙살림 꾸러미는?

흙살림친환경농산물꾸러미 – 10년의 운영 경험

농업교육 → 농산물 생산 → 농산물 유통 → 임산부 꾸러미

- 안전하고 검증된
- 흙살림 꾸러미가
- 충북 임산부꾸러미를 공급합니다
- 문의 080-858-6262

오본 ORBON · emart · emart everyday · HYUNDAI 현대그린푸드 · 한살림

도시농업용 유기농 텃밭자재

도시에서도 유기농으로 농사지으세요. 실내에서도 실외에서도 쉽고 간편하게!

상자텃밭용 유기배양토

작은텃밭18L

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

상자 텃밭용 발효 퇴비

원예용흙나라1kg

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

실내텃밭으로 안성맞춤

그로우백17~21L

잎채소용과 열매채소용
두가지로, 손잡이와 물빠짐
구멍이 있어 실내 텃밭으로
안성맞춤!

텃밭용 종합관리세트

텃밭사남매

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

텃밭용 부숙 발효 퇴비

흙살림균배양체그린10kg

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

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

뜨거운 여름철!
아직도
고온장애 때문에
고민하십니까?
흙살림
HEUKSALIM
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
온실차광제
혼합비율 조절로
차광율 선택 가능
탁월한 온도
저하 효과
경제적인
투자
생산성과
품질 증대
RDA 농촌진흥청
본 제품은 농촌진흥청 국립원예특작과학원 시설원예 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

천연규산과 천연칼륨 공급을 한방에~!

미라클K

유기농업자재 공시-1-3-271

마그마 광물의 천연규산과 다양한 무기미네랄 원소를 초미립화한 제품으로 수도작의 도복방지와 수확량 증가에 탁월한 효과를 기대할 수 있습니다.

- 도복 방지, 병충해 감소
- 천연칼륨(K2O 11%내외)이 높아 잎의 조직을 치밀하게 함
- 광합성 증가, 미질 향상
- 증수에 탁월한 효과 : 도정수율 향상(쭉정이 감소)
- 나방류의 기공을 막아 나방류 발생 억제 및 해충 기피 효과

미라클K와 다른광물 조성성분 비교

종 류	이산화규소 (SiO_2)	산화칼륨 (K_2O)	산화알루미늄 (Al_2O_3)	산화나트륨 (Na_2O)	산화마그네슘 (MgO)	산화제이철 (Fe_2O_3)	인 산 (P_2O_5)	원적외선	음이온
미라클K	64.5	11.2	18.7	2.9	0.03	0.18	0.34	0.928~0.930	600개/cc
맥반석	70.6	3.5	14.1	3.2	4.3	1.20		약간	미세
흑운모	68.3	6.5	14.8	2.8	0.07	4.06	0.32	0.908	미세
천매암	73.2	1.82	20.2	2.45	1.82		0.16	0.924	미세

한국광물자원공사 시험성적서 제11-02248 참조

흙살림 HEUKSALIM

수용성규산 SiO_3

이온규산 코시 액 제 [500cc]

수용성 규산

특징

- 규소 고함유 천연규석, 고열(1650℃)처리
- 작물 흡수력(99.9%)과 효과를 높인 수용성 규산
- 살균 · 살충제 살포시 혼용 가능(항공, 드론 방제 최적)

효과

- 열과 감소, 고온피해 감소
- 당도 및 저장성 증가
- 병충해 예방 및 뿌리발달 촉진
- 수량증가, 비대, 도장억제
- 광합성 증가(사과잎 직립), 식감 향상

- 등록 번호 : 공시-2-4-084
- 사용 방법 : 1,000배 희석액 엽면 시비
- 대상 작물 : 벼, 포도, 사과, 인삼, 고추, 토마토, 수박 등

흙살림 일꾼의 다짐

우리는 건강한 흙을 만드는 것이 환경과 농업을 살리고 우리의 생명을 건강하게 만드는 가장 중요한 과제임을 확신합니다.
우리는 생명의 어머니인 흙에 생명을 불어 넣어 우리 자손들에게 물려주어야 한다는 사명감으로 스스로 흙살림 일꾼이 되기로 하였습니다.
우리 흙살림 일꾼들은 자연과 인간이 어우러지는 삶의 터전을 만들기 위하여 지난 30년간 쏟아 부은 혼신의 노력에 더하여 가일층 분발할 것입니다. 이에 다음과 같이 다짐합니다.

1. 흙살림 일꾼은 농업과 환경을 살리고 국민건강을 지키기 위하여 흙을 살리는 유기농업을 실천한다.
2. 흙살림 일꾼은 매년 1회 이상 흙을 검사하며, 과학적 분석과 처방에 따라 흙의 건강을 관리하는 과학적 유기농법을 준수한다.
3. 흙살림 일꾼은 흙 속의 생명체인 미생물, 지렁이, 곤충 등의 생명과 활동을 소중히 생각하여 제초제를 사용하지 않으며, 흙 속의 생태계가 활성화될 수 있도록 한다.
4. 흙살림 일꾼은 유기농업의 생산성 향상을 위하여 병충해 방제와 생육관리, 품질관리에 필요한 유기농 기술을 개발하고 확산시키는 데에 적극 참여한다.
5. 흙살림 일꾼은 흙살림 사명을 전파하고 유기농업 기술을 확산시키기 위한 흙살림 생산자 조직의 기금운동에 적극 동참한다.
6. 흙살림 일꾼은 모든 국민들이 유기농의 가치를 이해하고 소비할 수 있도록 유기농 유통 활성화와 소비자 소통 확대를 위해 적극 협력한다.

흙살림 일꾼 일동

차 례

흙살림 소식

08

흙살림 창립 29주년 행사

10

제7회 흙살림상 수상자

78

흙살림청년귀농학교 입학식

79

흙살림농자재 상주판매점

칼 럼

14 흙이 주는 공존의 가치

60 퇴비와 분해 속도

63 감정의 사회적 차원

흙살림 재배력 소개

42 유기농 고추

46 유기농 참외

신제품

16 황다방

토 종

20 우리의 팥을 찾아서

특별기고

66 내 인생의 동학 정신
- 김성순 한국포도회 명예회장

연 구

54 방울토마토 가공 방법

6월 11일 흙살림청주센터에서 흙살림 창립 29주년을 축하하는 기념식과 제7회 흙살림상 시상식이 열렸다.

흙살림 창립 29주년 행사

흙살림은 지난 6월 11일 흙살림청주센터에서 29주년을 축하하는 기념식을 갖고, 유기농업의 발전과 확대에 기여한 농부에게 흙살림상을 수여했다. 올해는 코로나19 전염병으로 외부 인사를 초청하지 않고, 방역지침을 준수하며 안전하게 기념식을 치렀다.

기념식에 앞서 경북 문경에서 오미자를 생산하고 있는 장재구 회원이 '시간에 기대어' '마중'이라는 축가를 불러주었다. 이어 이태근 흙살림 회장이 "어렵고 힘들 때 흙살림이 넘어지지 않도록 애써 주신 모든 분들과 하나로 똘똘 뭉쳐 온힘을 쏟아준 임원과 직원들에게 감사"하다며 "앞으로의 변화와

어려운 시기
함께 극복한
모든 분들께
감사의 마음
정성껏 전달

장재구 회원이 축가를 부르고 있는 모습(작은 사진 위). 이태근 흙살림 회장의 축사 모습(작은사진 아래).

발전에 도움을 주시길 바란다"는 축사를 건넸다.

이어 올해 7회째를 맞이한 흙살림상 시상식이 치러졌다. 먼저 유훈모 흙살림상 선정위원장이 유기농업 철학을 현장에서 실천하며 유기농업 기술을 개발, 보급, 확대하는데 기여해 온 수상자들에 대한 경과보고를 했다. 전남 진도의 김주헌 씨와 전북 부안의 이백연 씨가 흙살림상 공동수상의 영예를 안았다 (관련기사 10, 11면)

흙살림상 시상식이 끝나고 5년 넘게 흙살림을 위해 뛰어온 직원들을 대상으로 한 장기근속상 시상식이 이어졌다. 동료들의 환호 속에서 신현식, 박영옥, 연정문 직원이 근속상을 받았다.

5년 장기근속상 시상식 모습.

이백연(전북 부안)

2017년부터 현재까지 전국한살림생산자연합회 회장으로 유기농업 확산에 크게 기여하고 있다. 1980년대 중반부터 유기농업을 시작해서 부안 산들바다공동체를 설립했다. 1989년 지역 농민을 규합하여 전라도 지역 최초 생협인 '한울생협'을 조직, 소비자 직거래 운동에 나섰다.

> 세상이 변하고 코로나19로 어렵지만, '그래도 가야 합니다'. 흙살림의 무궁한 발전이 있기를 빌겠습니다.

논 3,000평을 포함해 전체 6,000평에서 고추, 양파, 시금치, 단호박, 배추 등을 재배하고 있다. 파종 전 퇴비를 넉넉히 넣고, 비닐을 덮어 잡초를 억제하며, 출하 시기를 고려해 9월부터 11월까지 시차를 두고 파종하고 있다. 생산한 농산물은 산들바다영농조합을 통해 공동 출하한다.

흙살림 친환경 자재를 주로 이용해 병해충 관리를 해오고 있다.

김주헌(전남 진도)

주헌농장 대표로 1만 5천여평 농장에서 8천여평을 경작하고 있다. 1984년부터 진도에서 월동무를 최초로 유기재배한 아버지 김종북 씨에게 유기농업을 배웠다.

유기재배 월동무는 9월경 파종, 차가운 진도 겨울 바닷바람에 재배하여 무 식감이 뛰어나며 단맛이 일반 무보다 2배 가량 강하다. 월동무는 유기가공인증을 획득, 무청과 무말랭이로 가공, 판매하고 있다.

흙살림 균배양체와 유박, 특히 부숙톱밥을 활용해 토양관리에 주력하고 있다.

진도군 8명 농민들과 '1:10:100' 모임을 결성, 친환경농업에 대한 기술 및 정보 교류를 하며 지역 내 유기농업 확대에 노력하고 있다.

아버지가 흙살림 자재 처음 생길때부터 사용한 걸 지켜보며 컸다. 힘들고 어려운 유기농 길을 계속 걸어가줘서 고맙다.

"건강한 흙살림 100년을 기원"

흙살림 29주년을 축하해주신 모든 분께 감사드립니다. 흙살림은 앞으로도 흙과 농업과 농민, 환경을 살리는 일에 처음 마음 그대로 최선을 다해 나가겠습니다. 많은 응원 바랍니다.

오홍균 축하드립니다.

정영상 추카 추카합니다.

강공희 진심으로 축하드립니다 .

조동순여 축하드립니다^^

정태천 축하드립니다

방미진 축하드립니다~♡

현의송 축하합니다.

Ravindra Joshi Congratulations President Dr. Lee. All the best. Ravi Joshi, Philippines

소정열 축하드립니다 ~♡♡♡

김성열 축하드립니다~~~!!

조인상 창립 29 주년을 축하드리며 무궁한 발전을 기원합니다.

최낙현 흙살림의 지속가능한 발전 기원합니다^^

김철열 축하드립니다^^!

김범석 흙살림 창립 29년을 축하드립니다 회장님

오철수 든든한 흙의 미래가 되어주십시오. 축하합니다^^

고현석 흙살림 29주년! 축하합니다. 애 많이 쓰셨습니다.

정우창 우우 추카추카 회장님 애쓴 보람이 있습니다

조현선 축하드립니다 번창하시길 바랍니다

이우신 창립 29주년을 축하드립니다. 그간의 노고에 찬사를 드립니다 이복자 축하드립니다~

Chanrank Kim 수상자님!축하드립니다

김석진 진심으로 축하드립니다. 사업이 날로 번창하기를 기대합니다. 하이팅 입니다.!!!

원혜덕 축하드립니다! 흙살림 창립 29주년!

전용표 흙살림 29주년 축하드립니다. 더불어 더욱더 승승장구 하시길 응원드립니다.

섬동 울 어머니에게 드리는 밥상. 흙살림 고맙습니다.

심근 축하드립니다
임현옥 축하드립니다
최민석 축하드립니다
이영현 회장님 진심으로 축하드리구요 더욱 성장 · 발전하길 기원합니다~^^
이외란 축하드립니다. 앞으로도 번창하시어 농민들에게 큰 도움이 되시길 빕니다
장민기 축하드립니다. 흙살림의 역사가 바로 우리 농업의 미래라는 생각으로 축하와 감사 그리고 존경의 마음을 전해드립니다!!
윤순자 축하합니다
이영기 축하드립니다^^
이영석 진심으로 축하합니다!
Lim Oksang 축하합니다, 이태근 회장님! 회원님들!!!!!
Hong Jinho 축하 합니다
윤명혁 흙살림 29주년! 진심으로 축하드립니다. 30주년 50주년 ... 더 큰 발전과 영광을 위해 정진하시기 바랍니다.~^^
이단비 축하드립니다.
이진선 창립29년을 축하합니다.
조현선 축하합니다
장민기 축하드립니다. 그리고 흙살림의 오랜 노력에 뒤돌아 존경의 마음을 드립니다. 우리는 선배님들이 만드신 길을 뒤돌아 밟아가며 한발 더 가고자 노력하고 있습니다!
김상현 축하드려요
이상린 축하합니다
김덕수 축하해요
한규성 내년 30주년을 향해 힘내유~
이대건 축하드립니다. 선배님 대단합니다
김일호 29주년을 축하 드립니다
La Pomme Modern Art 축하드립니다. 건강한 흙살림 100년을 기원합니다!!
권연재 100년 기업으로 승승장구하시길 저도 응원하겠습니다.^^
강종건 축하드립니다
박진도 축하드립니다 나날이 번창하시길.
장재구(오미자) 29주년 기념식 감축드립니다~ 하무뭇하시길 바랍니다^^
푸코(김용기) 창립 29주년을 경축합니다. 내년에는 30주년 행사로 한바탕해야겠네요^^
이정갑 흙살림 창립 29주년을 진심으로 축하드립니다. 흙살림 방문때마다. 가슴벅찬 감동을 받고 옵니다. 앞으로 더 성장 발전되길 기원드립니다. 흙살림 가족 모두가 건강하십시오. 감사합니다.

흙이 주는 공존의 가치

이태근 흙살림 회장

농촌에서의 삶은 어렸을 때부터의 꿈이었습니다. 그래서 농과대학에 진학했고, 대학을 졸업하고는 농업과 농촌, 농민의 삶을 변화시켜 보겠다는 생각으로 농민과 함께 하는 삶을 살기로 다짐했습니다. 젊은 나이에 충북 괴산으로 내려와 흙을 가꾸며 살아온 지 벌써 36년이 지났습니다.

제대로 된 농부가 되겠다는 꿈까지 이루었다고는 하기 어렵지만 농업 농촌, 농민과 함께 더불어 사는 세상을 만들기 위한 일은 여러 가지를 정말로 열심히 해왔습니다. 처음 괴산에 내려와서는 해외원조를 받아 농민들에게 소를 대부해주고 현물로 받는 사업도 했었고, 특히 마을의 신용협동조합, 마을금고, 축산협동반 등 협동을 통하여 농민들의 경제적 사회적 처지를 개선시키기 위한 활동을 많이 하였습니다.

10년 전 미얀마에서 활동하면서 원조를 받던 나라에서 지원하는 나라가 되었다는 사실에 스스로 놀라고, 우리 사회 농업 농촌의 변화를 실감하기도 하였습니다.

농업이 우리 사회의 중심이 돼야 한다는 꿈과 그렇게 될 수 있다는 희망을 내려놓지 않은 것이 어렵고 힘든 길이었지만 변함없이 농업 농촌의 길을 걸어올 수 있었던 힘이 되었습니다. 특히 새로운 희망을 만들기 위한 노력으로 시작한 것이 흙을 살려 유기농업을 확대하자는 유기농운동입니다.
1991년 농민들과 함께 유기농운동을 시작하며 괴산미생물연구회를 만들었고, 이름을 흙살림으로 바꾸어 어느덧 29년째를 맞이합니다.

농업의 새로운 희망 만드려 유기농 운동 29년째 지속

20대에 농촌 현장에 와서 어느덧 60대가 되었습니다. 농촌 현장에서 농민과 함께 하는 삶은 앞으로도 변함이 없을 것 같습니다.
흙을 가꾸며 사는 삶, 흙을 살리는 농업의 길은 우리 인간이 어떻게 살아가야 하는지에 대한 아주 중요한 가르침을 줍니다.

우리 인간의 악한 본성 바꾸어 주는 농업의 역할 깨우쳐 얻음

사람들은 대부분 선한 본성이 있다고 합니다. 그러나 한편으로는 혼자만 잘 살려는 욕심도 우리 마음속에 존재합니다. 평생 흙과 함께 살아온 삶을 통해 알게 된 것 중 하나는 농업이 우리 인간의 악한 본성을 바꾸어 주는 역할을 한다는 것입니다. 인간의 마음을 바꾸어주는 가치, 흙이 가지고 있는 공존의 가치가 주목되는 것입니다.
앞으로도 많은 사람들과 함께 더불어 사는 삶을 꿈꾸어 봅니다.

신 제 품

황다방

토양도 개량하고 작물 생육에도 도움을 주는 팔방미인은 없을까? 흙살림이 바이오황을 기반으로 해서 병해충 저항성과 함께 맛과 색 향상에 도움을 줄 수 있는 다방면의 유기농자재 〈황다방〉을 새롭게 출시했다.

유황이라고도 부르는 황은 다양한 방면으로 식물과 토양에 유용한 기능을 발휘하는 반응성이 큰 원소이다. 아미노산을 비롯해 효소, 비타민 등의 구성원소이기도 하다. 황 함량이 높은 작물은 병해충과 질병에 대한 저항성이 높으며, 맛과 당도, 강도, 색깔 향상에도 연관이 있다고 알려져 있다. 흙살림 황다방은 바이오 기술로 이런 황을 안전하고 효과적으로 사용

비해 시험구 고추에 대한 처리 조사

처리구	처리 전 조사	3일차 조사	5일차 조사	7일차 조사
무처리				
기준량구				
2배량구				

토양 개량, 작물 생육에 도움

할 수 있도록 황 특유의 냄새·색상·독성·기능·효과 등을 유용하게 변화시켰다. 또 여기에 식물 생육촉진, 토양미생물상 정리, 병원균 길항 등에 도움을 주는 항균 펩타이드, 점질성 물질, 다당류 등을 분비하는 전통유래 농촌진흥청 특허 미생물을 활용하였다.

흙살림 〈황다방〉은 바이오황과 전통유래 특허 미생물의 혼합으로 토양개량과 작물생육에 도움을 줄 것으로 기대하고 있다. 흙살림연구소에서 〈황다방〉 제재에 대한 비해시험 결과 기준량(1000배액) 및 2배량(500배액) 처리 모두 비해 발생은 없었으며, 오히려 생육성장엔 도움을 주는 것으로 밝혀졌다.

재배시험 결과

1. 재배시험 일지 요약

공시작물	상추	치커리	방울토마토	배추	고추
작물품종	적치마	청치커리	TY MT99	얼갈이	칼라포스
파종일자	4월 8일	4월 8일	3월 20일	4월 8일	2월 5일
작물 정식 시 생육단계	4	4	6	6	10
정식일자	4월 20일				
시험제제처리일자	4월 21일				
조사일자	1차 : 4월 24일, 2차 : 4월 26일, 3차 : 4월 28				
시험기간 평균 온도	20.2 ℃				
시험기간 평균 습도	72 %				
결과	황다방 처리결과 기준량(1000배액) 및 2배량(500배액) 처리 모두 비해 발생은 없었음				
비고	시험 기간 중 일부작물에서 벌레 피해 있었으나 시험결과에 영향을 줄 정도는 아니었음				

"참외 흰가루병에 효과"

이일웅(경북 상주·참외)

4월말에서 5월초 1,000배로 희석해 일주일 사이 2번 참외에 엽면시비 했더니 흰가루병에 효과를 보았으며 황 처리시 피해가 적어 좋다.

장재구(경북 문경·오미자)

<황수화제>와 <황다방>을 혼용해 3,000배 희석해 사용했더니 잿빛곰팡이균 억제에 효과가 좋다. 단 한 번 희석해서 약하게 쳤는데도 효과를 발휘했다.

"호박 검은곰팡이 잡았다 "

김삼봉(강원 유기농 회장·호박)

노지호박에 1,000배로 희석해서 이틀 연속 살포했더니, 흑성,검은곰팡이가 잡히고 치유되고 있다. 다른 유황제품보다 약흔이나 약해도 없는것 같다.

이정갑(대구·깻잎)

올해 깻잎이 시들음병처럼 대가 썩어서 죽는 바람에 속을 태우고 있었다. 황다방을 500배 희석해 3~4일에 한 번씩 5~6회 쳤더니 대가 썩어가는 것을 어느 정도 막아주는 효과를 보았다.

공시-1-2-178

유기농업자재 S

황다방

다용도 활용 황(S)

농촌진흥청 항균펩타이드 (제 0407074호)

특허미생물 추출물

유기농업자재 공시위원회의 심의를 받은 자재
농림축산식품부 농림식품기술기획평가원
농생명산업기술개발사업으로 연구개발됨
(No.316032-5)

흙살림
HEUKSALIM

특징

황(S)은 **다**양한 **방**면으로 식물과 토양에 유용한 기능을 발휘하는 반응성이 큰 원소로, 아미노산을 비롯해 효소, 비타민 등의 구성원소이기도 하며, 토양산도를 개량하기도 합니다. 황 함량이 높은 작물은 병해충과 질병에 대한 저항성, 맛, 당도, 강도, 색깔 등의 작물생육과 품질에도 연관이 있다고 알려져 있습니다.
흙살림 **황다방**은 식물 생육촉진, 토양미생물상 정리, 병원균 길항 등에 도움을 주는 항균 펩타이드, 점질성 물질, 다당류 등을 분비하는 전통유래 농촌진흥청 특허미생물을 활용하여 개발한 제품입니다.

사용상·보관상 주의사항

사용전 충분히 세게 흔들어 사용하시고, 약액을 잘 섞어서 살포하십시오.(보관시 미생물분비물질과 층 분리현상이 있으나, 흔들면 잘 섞입니다. 황 물질 특성상 소량의 침전물은 있으나, 사용에 이상은 없습니다.)

- 고온(27℃ 이상)시간대를 피해 서늘한 시간에 살포하시고, 사용방법과 희석배수를 반드시 지켜주십시오.
- 박과류(오이, 호박, 참외, 멜론, 수박 등), 포도, 베리류 등 약해와 약흔에 민감한 농산물은 소량 테스트 후 전면 사용하십시오.
- 직사광선을 피하고 서늘한 곳에 보관하십시오.
- 토양관주 처리시(200평 1L 이상, 3회 이상 등)에는 주의를 기울여주시고, 전문가와 상의해주시기 바랍니다.
- 석회보르도액, 석회유황합제, 동제(구리), 알칼리성 자재, 유제, 유황이 함유된 농약이나 영양제 등의 타약제와 혼용을 피해주십시오.
- 유기농업자재라 하더라도 살포작업의 기본인 마스크와 장갑, 작업복 착용, 신체부위(눈, 코, 입, 점막 등)에 내용물이 직접 묻지 않도록 하는 등의 주의를 기울이십시오.

비닐류 플라스틱

그 많던 토종팥은 어디로 갔나?

차돌팥, 왕가래팥(앙가래팥), 외팥, 앵두팥, 세팥, 개미팥, 까치팥, 갈가마귀팥, 개골팥, 잔가래팥, 털팥, 잔산달팥, 진천단팥, 꿀팥, 부루빼기, 봄팥, 시나리두, 조생소두, 조생대립, 유월팥, 시월팥, 50일팥(쉰나리팥, 시나가리팥), 잔슈나리팥, 40일팥, 올팥, 늦팥, 붉은팥(빨간팥, 적두, 적소두, 적팥), 검은팥(검정팥, 흑두, 묵팥), 흰팥(백두), 노랑팥(황색팥), 갈색팥, 물팥, 색깔쟁이팥, 적재팥, 자청팥, 금수팥, 개미팥, 개구리팥, 개골팥, 제비팥, 갈가마귀팥, 재팥, 재롱팥, 앵두팥, 녹두팥, 이팥, 예팥, 털팥, 민팥, 강원적두, 서산적두, 청원적두, 옥천흑두, 진천그루팥, 영동시나기리, 옥천개구리팥, 청원봄팥, 감바위팥, 끌팥, 대우팥, 용의눈팥, 산달팥, 제피팥, 거두..... 흔히 불리어지던 토종 팥들의 이름이었다.

훈민정음 이전에도 ‘팥’이라 부름

대체적으로 중국을 원산지로 보는 팥이 우리 역사와 농경 속으로 들어온 것은 기원전 1,000여년인 청동기 시대로 본다. 팥의 학명은 비그나 앙굴라리스 (Vigna angularis (Willd) Ohwi)로, 신대륙 원산의 두과작물인 Phaseolus 에서 분리해 나와서 최근에는 Vigna 으로 분류하고 있다. 영명으로는 Adzuki bean이나 Red bean으로 부른다.

현재까지도 한중일 3국이 세계생산량의 90%를 점하고 있는 것을 보면 팥이 이 지역의 농경과 문화에 얼마나 많은 영향을 주어왔는지 알 수 있다. 이 글에서는 우리의 토종팥에 얽힌 내용을 찾아보기로 한다.

그림. 훈민정음해례본의 중성 아래아「 • 」사용례에서 팥의 고어「ᄑᆞᆺ」이 등장한다.

1. 팥의 기록

팥을 기록해온 명칭이 한자로 소두(小豆), 적두(赤豆), 적소두(赤小豆) 등이지만, 우리나라에서는 아주 오래전부터 〈ᄑᆞᆺ〉으로 불러왔음을 훈민정음(1446)의 기록에서도 알 수 있다. 600여 년 전이나 지금이나 음가(音價)는 변치 않고 있으며, 표기만 “팥”으로 약간 변화한 것을 알 수 있고, 훈민정음 이전의 고대에도 발음은 같았을 것 같다.

우리나라 팥 품종에 대한 얘기는 조선초기인 500여 년 전 금양잡록(강희안)에 7품종이 등장한다. 당시에

도 붉은팥 외에 검은팥, 흰팥, 얼룩팥 등이 있었던 것을 알 수 있고 우리말 팥 이름이 널리 사용된 것을 알 수 있다. 재배법으로 독특한 것은 다른 밭곡식과 함께 혼식재배하거나, 맥류의 후작으로 심어지는 것을 볼 수 있다. 생동팥은 오늘날의 개골팥과 같아 보인다.

• 春小豆 (봄갈이) : 봄에 심는 붉은팥으로 기장, 조와 함께 심는다.
• 根小豆 (그루팥) : 보리나 밀 수확 후 뒷그루로 심는 붉은팥이다.
• 山達伊小豆 (산달이팥) : 흰팥으로 보리나 밀 수확 후 뒷그루로 심는다.
• 諸排父蔡小豆 (제비부채) : 흰팥인 산달이팥과 같다.
• 黑小豆 (먹) : 검은팥으로 기장, 조와 함께 심는다.
• 早小豆 (올) : 꼬투리가 검은 붉은팥으로 기장, 조와 함께 심고 음력 7월에 빨리 익는다.
• 升伊應同小豆 (생동) : 반은 흰색이고 반은 검은색인 팥이며 줄기가 약간 검붉은색으로 3~4월에 파종한다. (강희맹 1424~1484, 금양잡록)

조선후기 한의학서적인 방약합편에 붉은팥의 약성을 다루고 있는 것을 보면, 오랜기간 민간에서도 해독과 붓기를 빼는데 팥을 활용하는 것은 보편적인 의술이자 식이요법이었던 것 같다.

• 赤豆酸平腫滿收(적두산평종만수), 排膿消渴 利 (배농소갈병리수) 붉은팥은 수종 창만을 거두며, 배농 소갈하고, 이뇨도 한다. (방약합편, 황도연, 1884)

조선후기 임원경제지(서유구, 1764~1845)에는 금양잡록을 이어받은 〈올팥, 생동팥, 먹팥, 그루팥, 산달이팥, 제비부채팥, 봄갈이팥〉 이외에 〈예팥, 재령이팥, 오십일팥, 용의눈팥〉이 추가되어 당시 품종으로 설명되어 있다.

2005년 흙살림전통농업위원회가 평창에서 토종농사를 짓는 이기철 선생에게 구술 받은 내용 중에 "요즘은 점쟁이가 붉은팥으로 점을 치는데, 원래는 흰색과 붉은색이 반반인 '용의눈'팥을 이용했다는 것이다. 용의눈알이 알록달록하여 그렇게 생긴 팥을 이렇게 부른다는 얘기이다."가 있었다. 또한 박영재 씨에 의하면 춘천에서 토종종자를 수집할 당시 개골팥을 〈용의눈팥〉으로 부르는 이도 있었다고 한다. 하여간, 임원경제지에 등장하는 〈용의 눈팥〉의 원형이 어떠한지를 유추해볼 수 있는 대목이다.

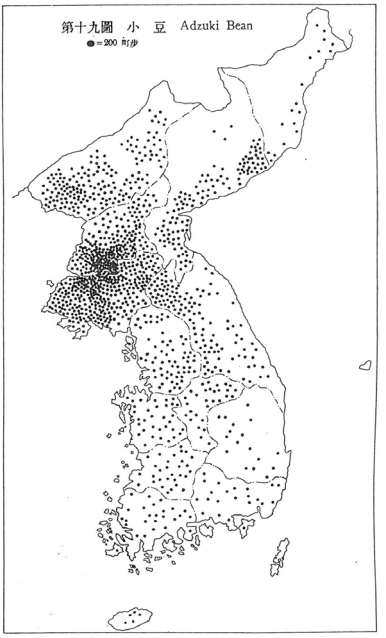
전통신앙체계 팥의 양면성 귀신 쫓는 붉은 팥 신이 깃드는 용의눈팥

우리의 전통신앙체계에서 팥은 양면성을 갖고 있었던 듯싶다. 〈붉은팥〉으로 만든 팥죽이 귀신을 쫓는 역할을 하기도 했지만, 알록달록했을 〈용의 눈팥〉으로 점을 칠 때는 신이 깃들기도 한다는 얘기니 말이다.

예팥(외팥, 이팥)은 현재 〈약팥〉으로 불리고 있고, 오십일팥은 〈쉰날거리팥〉으로 불리고 있다. 쉰날거리는 팥 이외에 다른 작물들의 조생종 품종에도 붙이는 경향이 많다. 혹자는 심어서 50일 만에 익는 다고 해석하는 경우도 있지만, 실제로는 심어서 꽃이 피거나 이삭이 나오는데 까지 걸리는 기간을 말하

는 것으로 생각된다. 조상들이 보기에 심어서 개화하기까지가 50일이면 빠른 편이고, 40일이면 매우 빠른 것이다. 토종을 수집하다 〈쉰날거리팥, 쉬나리팥〉이나 〈쉰날거리조〉를 재배하는 농가들에게, 실제로 심고나서 50일 만에 익냐고 물어보면 그렇다고 말하는 경우를 보지 못했다.

1932년 조선총독부에서 발간한 잡지인 〈농사시험장 휘보 6권 1, 2호〉를 보면 1930년경 팥 재배면적은 이북지역까지 합쳐서 24만ha로 현재 약 5천ha(남한)보다 넓은 것을 볼 수 있고, 재배면적은 황해도 〉 평안남도 〉 함경북도 〉 강원도 〉 함경남도 〉 경기도 순으로 서북지방이 팥의 주산지이었다. 황해도와 평안남도에서는 맥류의 후작물로 주로 재배되었고, 더 추운 북쪽이나 산간 지역에서는 추파맥류가 없어서 단작 또는 혼작이 이루어졌다.



당시 조사에 따르면 760여종의 팥이 전국각지에서 재배되고 있었으며 대부분이 단색인 붉은팥이었고, 무늬팥인 재팥(회록색에 소흑반)이 그 다음, 흰팥과 불그스름한 무늬팥(붉은바탕에 소흑반)도 있고 희귀하게는 개골팥(백색바탕에 등황색 반점) 등이 있었다.

그림 . 농업시험장휘보 6권. 1930년경 팥은 전국적으로 재배되었지만, 밭작물이 주로 심어졌던 황해도와 평안도를 중심으로 특히 많이 재배되었다.

2. 팥의 노래

구비 전승된 우리의 전통문화인 농요나 굿 속에 나오는 팥 관련 대목을 보면 매우 다양한 팥이 등장하는 것을 볼 수 있으며, 조선초기부터 조선후기에 기록된 팥 품종들이 이들 민요에서도 많이 등장하고 있는 것을 알 수 있다. 이는 팥이 우리의 삶에서 오랜 세월에 걸쳐 떼려야 뗄 수 없는 밀접한 관계에 있었다는 것을 보여준다.

- 대여용왕 조투팥, 엿청수생 물팥이요, 칠보단장에 각시팥, 이팥 옆에 저팥이요 고루구악 구악거리... (우리의 소리를 찾아서, 최상일, 전북 진안군 마령면 계서리의 고재봉(당시 75세)로부터 1990년에 채록한 '농사풀이')
- 칠년대한 그루팥이요, 구년치수 물팥이요 사모풍대 광대팥이요... (국가주요무형문화제 제70호인 '양주소놀이굿' 전수본)
- 빛이 좋아 적두팥이냐, 맛이 좋은 가래팥, 장에 못가는 양반팥요... (국가주요무형문화제 제70호인 '양주소놀이굿', 1967, 고관성 채록본)
- 올팥이면 늦팥이요, 광제기나 적두팥, 용에눈이나 이팥이면.... (양주시 고사반의 농사풀이)
- 우뚝섰다 선달팥... (홍성군 걸립소리, 손천순, 1990)
- 봄팥 글팥 적두(赤豆)팥... (청주시 고사덕담, 1981. 한국구비문학대계 3-2)
- 적두 금두 계피팥이요.... (경기민요 풍등가, 1930년대 완성)
- 융에논(용의눈)이 적두팥은 속에 수수로 부릉을 박아서... (음성군 고사소리, 1992. 노희태)

음식문화 중에서 해가 길어지기 시작하는 동지에 팥죽을 끓여먹는 다는 기록이 조선후기 한글본 농가월령가에 나오는 것을 봐도 팥이 얼마나 우리 생활과 깊게 들어와 있었는지 알 수 있다.

• 동지는 좋은 날이라 양(陽)이 생기기 시작하는구나. 특별히 팥죽 쑤어 이웃과 즐기리라. (정학유. 농가월령가 11월령).

그림 . 팥의 종류. 1 개골팥. 2 붉은팥. 3 이팥(적). 4 이팥(녹). 5 재팥. 6 흰팥. 7 검은팥.

3. 토종팥의 종류

• 붉은팥 : 한자로 '적두' 라고도 한다. 팥하면 떠오르는 색이 붉은색이어서 '참팥'으로 부르기도 한다. 시장에서 가장 흔히 유통되고 사용량도 대부분을 차지한다. 수많은 재래종이 있었으며, 그 중에서 '충주팥'은 1961~1962년 충주지역의 재래종팥 중에서 선발되어 1984년 장려품종이 된 팥으로 붉은색이며 대립종인 표준품종으로 오랫동안 사랑받아왔다. 지금은 새로 육성된 우수한 장려품종에 밀려 점차 사라지고 있다.

다소 검붉은
재팥(가래팥)
껍질 얇아
밥에 넣어먹어
붉은팥보다
맛 더 좋아

• 재팥 : '가래팥, 거두, 검은팥'이라고도 한다. 쥐색 ~ 검붉은 색으로 색깔은 별로지만, 붉은팥보다 맛있다고 한다. 재팥 중에서 보리나 밀의 후작으로 심는 '그루팥'이 꽤 많았다. 껍질이 얇기 때문에 밥에 넣어 먹는 팥으로 인기가 높았다. 그루팥은 보리 등을 베고 심거나, 보리 베기 전에 부루 박아 뒷그루로 재배하는데 적당하여 붙여진 이름이다. 농촌진흥청에서 보급한 재색이 나는 장려품종으로 충북에서 수집된 '중원팥'이 가장 유명하였다. 완전히 검은색팥을 먹팥이라고도 하며, 특이하게도 삶으면 진붉은색으로 변한다.

• 개골팥 : 개골팥(또는 개구리팥)'을 경기 북부에서는 '재롱팥'이라 하고, 경남 산청에서는'갈가마귀팥', 충청도 금산에서는 '까치팥'이라고 부른다. 희색바탕에 검은색이 일반적이지만 갈색이나 불그스름한 개구

리형 무늬가 있기도 하다.

• 이팥 : '예팥, 외팥, 약팥'으로도 불리고 있으며, 넝쿨로 자라는 팥으로 1m이상 자라며, 꼬투리를 만지면 잘 터지는 특성이 있다. 임원경제지에는 '倭豆(예팥)'이란 이름으로 '적색으로 가늘고 홀쭉하며, 척박한 땅에서 잘 자라는데, 팥가운데 가장 좋지 않은 품종이다'라고 되어 있지만, 이팥은 약용으로 사용되어 얼굴 등이 부었을 때나 산후에 부기를 빼는데 효과가 있다고 민간에서 전래되고 있다. 녹색 종피의 이팥도 있으며, 바구미가 생기지 않는 특성이 있고 팥장을 만드는데 사용하기도 하며, 조리도구의 발전으로 인해 압력밥솥을 이용하면 혼반용으로도 사용될 수 있다.

넝쿨로 자라는
이팥(외팥)
꼬투리 만지면
잘 터져
민간에선 약용
부기 제거 효과

• 부루빼기 : 보리나 밀을 수확하기 전에 골 사이에 간작으로 뿌리는 팥을 경기도 지방에서는 부루빼기라고 하며, 경상도에서는 끌팥, 껄팥 또는 대우팥이라고 한다. 부루빼기는 크기가 중간 정도인 붉은 팥으로 "적두팥"으로 부르는 곳도 있다. 부루빼기는 표준말인'부룩(을) 박다' 즉,'곡식을 심은 사이사이에 드문드문 더 심는 팥'이라는 뜻에서 '부룩배기'가 되고 다시 '부루빼기'로 변화된 것으로 보인다. 음성군 고사소리에서는 "(팥을 심은 밭에) 수수로 부룽을 박아서"라는 구절이 있다. 한편, 보리나 밀을 수확한 이후에 심는 팥은 그루팥, 골밭이라고 한다. (안완식, 한국토종작물자원도감 인용).

• 물팥 : 물팥은 알이 굵은 편이며 팥의 껍질색이 살색이면서 배꼽이 길고 희다. 물팥을 재배하고 있는 사람들이 많지는 않지만 껍질이 흰 편이라 팥고물을 내기가 쉽고 깨끗하기 때문이다. 흰팥이나 녹색팥 등 종피색이 거의 없는 팥은 흰색 앙금을 내는데 활용되곤 했다.

그림 . 털팥. 일반적으로 팥의 꼬투리에는 털이 없지만 이 품종은 털이 많이 있다.

• 털팥 : 2010년 괴산에서 수집한 팥으로 꼬투리에 털이 있어서 "털팥"으로 불렀다. 이와 반대로 꼬투리에 털이 없는 팥품종을 "민팥"으로 부르기도 했다.

글 윤성희 흙살림토종연구소 소장

귀농 1년 호주머니 청년 가브리엘 이야기

경영체 등록 … 농부된 게 실감

• 2020년 4월 20일 - 드디어 경영체등록을 하다

지난해 12월에 주소를 감물로 이전하고 경영체 등록을 신청하려고 농산물품질관리원을 찾았다. 그러나 작물이 심어져 있지 않는 필지는 작물을 심고 난 이후에 경영체등록이 가능하다는 이야기를 전해 들었다. 경영체등록이 되어있어야 앞으로 지원가능한 제도들이 많기에 서둘러야 하는 마음만 앞서서 재배 작물에 대한 생각을 하지 못했던 것이다. 우선 가장 먼저 심을 수 있는 감자와 옥수수, 그리고 고추를 재배하겠다고 하고 감자에 싹이 올라온 것을 확인한 지금이 경영체 등록을 하기 적절한 시기이다. 이제 본격적으로 농업을 위해 경작하는 필지가 생긴 것이다. 무언가 부담도 찾아오지만 그만큼 책임감도 커진다. 과연 좋은 조건이 아닌 땅에서 얼마나 성공적인 재배를 할 수 있을지, 그리고 중요한 것은 수확을 하고 판매까지 무사히 할 수 있기를 기대해 보는 것이다. 차근히 꾸준히 해 나간다면 그 결과는 분명히 좋을 것이다.

그림. 냉해입은 감자.

• 4월 23일 - 옥수수, 감자밭 냉해

아침 저녁으로 아직 쌀쌀한 기운이

4월 하순 서리에 옥수수·감자 냉해 피해

있었는데 감물지역에 옥수수 재배농가들이 울상을 짓게 생겼다. 아침에 내린 서리로 대학찰옥수수를 심은 밭은 많은 피해를 입었고, 내 감자밭은 싹을 꺼내준 지 하루를 못버티고 모두 얼어버렸다. 다행히도 감자의 싹은 다시 올라온다고 한다. 그러나 순이 많이 생기게 되고 순을 쳐주지 않으면 감자의 알이 굵지 않다고 한다. 냉해 피해가 심한 농가들은 아예 모두 뽑아버리고 다시 모종을 키우거나 씨로 직접 파종하는 분들도 계신다. 나는 많이 재배하지는 않지만 비가 오기 전후로 옥수수 씨앗을 파종할 생각이다. 옥수수 심는 것을 도와주고 또 다시 뽑는 작업을 하다보니 마음이 심난하다. 심는데 들어간 시간이며 비용들이 머릿속으로 스쳐지나간다. 조금 빨리 수확하려는 마음에 대부분 날짜를 앞당겨서 심지만 아무래도 따뜻해 질 때, 안전하게 키우는 것이 더 좋지 않을까 하고 혼자 생각해 보게 된다.

북주기를 끝낸 감자밭의 감자들이 쑥쑥 자라고 있다.

• 5월 3일 - 감자 북주기는 비료만큼 좋다

감자는 비닐 멀칭한 종류에 따라서 흰 비닐은 북주기를 매번 해 주고, 검은 비닐은 북주기를 해주지 않아도 된다는 이야기를 들었다. 아마도 풀이 자라고 그렇지 않은 차이점으로 알고 있으나, 나는 검은 비닐임에도 북주기를 해 주기로 마음 먹었다. 감자 주변에 올라온 풀들은 손으로 일일이 뽑아주고 감자 싹을 손으로 살짝 받쳐주고 주변에 흙을

감자 북주기 풀뽑기 하며 허리 숙여 작물과 인사

부어준다. 북주기는 풀을 자라지 않게 하고 보온의 효과도 있으며 비료를 주는 것과 같은 효과가 있다고도 들었다. 직접 손으로 하나씩 심은 감자를 풀을 뽑는 것도 손으로, 북을 주는 것도 손으로 한다. 그냥 비닐을 씌우고 비료를 주고 놔두면 저절로 자라는 것이 아니다. 허리를 숙이고 인사하고 땅 바닥을 기어다니며 작물과 인사하고 풀들과도 작별인사를 한 후에 뽑어주어야 비로소 그 모두가 훌륭한 비료로 바뀌어 좋은 감자로 나오는 것이라 나는 믿는다. 처음 하는 감자 농사이지만 정성은 최고급으로 수확할 날을 손꼽아 기다려 본다.

이웃집 할머니들이 작다고 놀린 고추 모종이 정식 후 밭에서 잘 자라고 있다.

• 5월 5일 어린이날은 고추 모종 정식하는 날

쌀쌀한 영하의 온도를 집 안에서 견디고 비닐하우스에서 간신히 키워온 고추모종을 심기로 했다. 나는 종자를 늦게 싹을 틔워 약 3주 정도 늦게 파종을 했다. 그래서 3주 늦게 정식을 할 예정이었으나, 주변의 권고로 같은 시기에 심는 것이 좋을 것 같다고 하여 5월 5일인 어린이날에 심기로 했다. 윗집과 아랫집 할머니들이 모종이 이렇게 작냐며 놀리시고, 비료를 줘야 한다고 난리가 아니다. 몇 번을 늦게 심어서 작은 거라고 설명을 해 드려도 소용이 없다. 그냥 작은 것은 작은 것일 뿐, 그냥 한 마디

씩 던지고 가시는 것이다. 나는 흔들리지 않고 열심히 잘 키운 모종을 손으로 하나씩 정성스럽게 심을 예정이다. 간편하게 정식기에 쏙쏙 던져서 심으면 편하겠지만, 정성껏 기른 모종이다보니 하나 하나에 애정이 담겨 심어주고 인사를 해 줄 예정이다. 나는 2000여개 넘는 고추씨앗을 잘 키워 오늘부터 4일간 땅으로 옮겨 심어준다. 무럭무럭 건강히 자라주기를 바래본다.

무농약 인증을 받기 위해 잔류농약 등을 검사받을 감자 샘플을 만들었다.

• 6월 9일 - 무농약 인증 현장심사를 받다

경영체 등록이 늦어지고, 뒤늦게 친환경 인증신청을 하는 바람에 감자 수확을 앞두고 친환경 인증심사를 받게 되었다. 작물의 2/3 이상 자라기 이전에 신청이 완료되어야 하며, 괴산군에서는 인증에 발생되는 모든 비용을 100% 지원해 주기 때문에 연말에 비용을 환급 받을 수 있다. 하지만 초기에 비용이 발생하므로 부담이 가는 것은 사실이다. 심사원이 집으로 방문하여 간단하게 면담을 실시한 후, 본격적으로 인증에 필요한 서류 등을 점검하고 가장 중요한 영농일지에 대해서 이야기를 나누었다. 친환경 자재의 사용과 출처, 자재명을 기록하고 작물의 파종시기와 정식날짜 그리고 앞으로 수확하여 판매할 계획까지 전반적으로 기록해야 한다. 나는 엑셀파일로 감자와 고추의 파종 날짜와 정식날짜 등 농자재의 구입 내역과 사용량까지 꼼꼼히 기록해

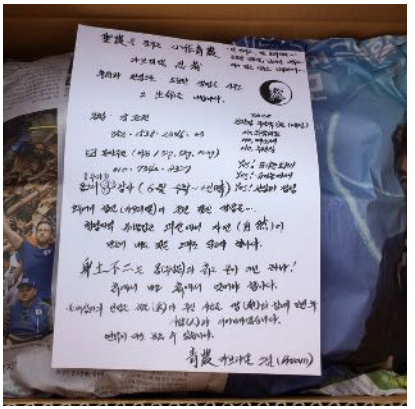
두었다. 제초제와 화학비료 등 인증에 불가한 사항이 적발 시에는 법적으로 행정 조치를 당할 수 있으니, 절대 간과해서는 안 된다.

비가 내리고 나면 풀들이 쑥쑥 자란다. 장마가 지나가면 본격적으로 풀과의 전쟁이 시작된다.

• 6월 12일 - 벌써 장마가 오시려나, 이제는 풀과의 전쟁 시작

한동안 비가 내리지 않아 감자 밭과 고추 밭은 흙이 메말라 이미 딱딱해져 버렸다. 일반 농가들은 분무기를 이용하여 수로의 물을 옥수수 밭과 감자 밭에 뿌려주기도 했다. 나는 장비가 없는 관계로 그저 비가 내려주기를 바라는 것 이외에 방도가 없는 듯 했다. 그러던 찰나에 다행히도 나를 위해 하늘에서 단비가 내려주셨다. 매말랐던 감자와 고추 밭을 촉촉하게 적셔주었기에 하늘에 감사했다. 그러나 비가 내리고 난 후에는 뿌리를 단단히 내린 여름 풀들이 골 사이를 빼곡히 메우고 있는 것이 아닌가, 긁어도 보고 뽑아도 보지만 도저히 뽑힐 기세가 아니었다. 하는 수 없이 예취기를 들고 작업을 시작한 지 반나절이 지났지만 아직도 산 넘어 산이다. 이제 본격적

으로 장마철이 다가오면 풀 관리는 더욱 힘들어질 것으로 예상이 된다. 나는 비 온 뒤에 풀들이 크게 자라기 전에 부지런히 잘라주기로 마음 먹었다. 과연 나는 풀과 타협을 잘 해 나갈 수 있을까? 조금 겁이 난다…



수확한 감자에는 정성스레 손편지를 써서 감사의 마음을 전하고 있다.

노지 감자
하지 후 캐야
알도 차고
맛도 좋아

• 6월 14일 - 감자는 하지 이후에 캐야 맛있다

감자 농사에 심고 수확하는 것 만큼 중요한 것이 없다. 모든 작물은 때가 있는 법이라 심는 날만큼 수확하는 날짜도 매우 중요하다. 6월 말 이후에는 장맛비가 시작되어 기계가 들어가지 못해서 수확하기가 어렵고, 물이 많이 고이면 감자가 썩는다. 또 한 가지는 노지 감자는 아무리 빨라도 하지 이후에 캐야 한다고 들었다. 친환경인증 절차로 감자의 시료를 채취하면서 캐 본 감자가 꽤 크게 자라서, 미리 한 두둑을 캤다가 선도농가 농사 선생님으로부터 꾸중을 들었다. 하지 이전의 감자는 맛도 없을 뿐더러 하지가 지나야 알도 차고 좋다는 것이다. 그리고 물론 내가 먹을 것이 아니라 지인들에게 나눠 주려고 일찍 수확을 했으니 이왕이면 맛있는 감자를 나누어 주는 것이 맞다 라고 하셨다. 내 밭은 맹지라서 길이 없으니 일찍 조금씩 수확하려던 나의 계획은 무산이 되어버렸다. 모든 일에는 순서도 있고 다 때가 있다는 것을 다시금 알게 된 하루였다.

글 강준원 청년농부

2020 청년농업인 대상 이응태 씨
흙살림연구소 청년귀농교육생 출신

충북 괴산군 감물면에 귀농한 이응태(은혜향기농원·40)씨가 지난 5월 22일부터 서울 aT센터에서 열린 '2020 귀농귀촌 청년 창업 박람회'에서 청년농업인대상을 받았다.

이 씨는 올해 감물면 박달마을에 빈집을 구하고, 200평 하우스 1채와 밭 1,500여 평을 임대해 감자, 고추, 옥수수를 농사짓고 있다. 이 씨가 아무런 연고도 없는 괴산에 정착해 농사를 짓게 된 것은 지난해 4월부터 10월까지 친환경 유기농의 과학화를 추구하고 있는 괴산의 흙살림연구소에서 '청년 장기 귀농 교육'을 받은 덕분이다. 흙살림연구소의 청년장기귀농교육은 4월부터 10월까지 교육생들을 합숙시켜 벼를 비롯해 옥수수, 감자, 조, 고추, 토마토, 표고버섯 등 다양한 작물을 친환경으로 재배하는 법을 가르친다. 이 씨는 청년귀농교육을 받으면서 감물의 흙사랑영농조합을 비롯해 괴산의 선도농가들과 교류를 갖고 도움을 받아 정착에 성공할 수 있었다.

이 씨는 “귀농이란게 이주와 같다. 새로운 환경에서 새로운 사람들과 부딪치면서 살아야 한다”며 “정말 필요한 건 주변 분들의 도움”이라고 밝혔다.

귀농·귀촌의 세심한 안내서

제목 : 귀농귀촌학교 교장선생님이 들려주는 《귀농귀촌 이야기》
저자 : 정우창
출판사 : 자루북스
발행 : 2020년 6월 15일
쪽수 : 168
정가 : 11,000원
분류 : 에세이
크기 : 144 * 220

정우창 흙살림연구소 이사이자 산지협동조합 귀농귀촌학교 교장이 귀농귀촌하면서 맞닥뜨리게 되는 수많은 문제점의 해결책을 제시하는 책 〈귀농귀촌이야기〉를 출간했다.

이 책은 귀농귀촌 현상의 이유를 분석하고, 귀농귀촌의 긍정적인 부분뿐만 아니라 어두운 면도 상세히 설명해 독자들이 귀농귀촌의 현실을 깨닫게 한다.

귀농귀촌 활성화의 긍정적인 면으로 일과 삶이 조화를 이루는 생활, 자연을 가까이 하는 생태적인 삶, 은퇴 후 맞게 되는 경제적 문제 해결, 공동화된 농촌사회의 활성화, 도시인들의 부와 네트워크가 농촌으로 확장 되는 효과 등을 꼽을 수 있다.

반면에 귀농귀촌인과 농촌 선주민들 사이의 갈등, 귀농인들을 노린 각종 사기사건, 농촌과 농업에 대한 적응 실패 등은 귀농귀촌의 어두운 면이다. 대부분 농촌과 농민에 대한 지식과 이해 부족에서 비롯되는 문제들이다.

저자는 “우리는 농촌을, 농업을, 농민을 모른다”라는 사실을 인정하고 “귀농귀촌 준비 단계별로 적절한 교육을 받아야 한다”고 말한다.

흙살림 농장 풍경

흙살림이 운영하고 있는 농장은 청년귀농학교 실습장이기도 합니다. 친환경 재배에 대한 거의 모든 것을 경험해볼 수 있는 곳이죠. 그러다보면 다른 농장에서는 쉽게 찾아볼 수 없는 풍경들도 접하게 됩니다. 사진을 통해 흙살림 농장의 색다른 모습을 나눠보고자 합니다.

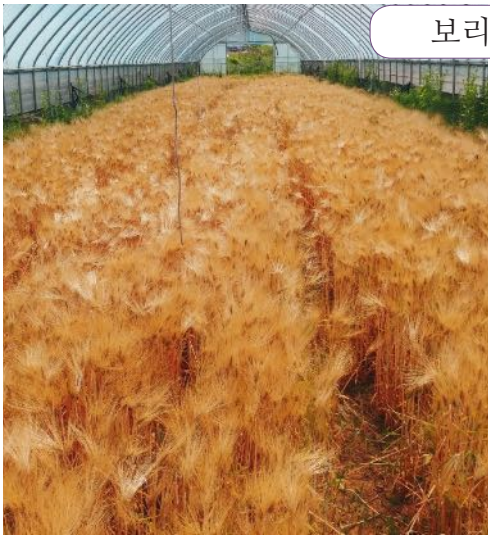
손모내기 - 6월 둘째주

흙살림에서는 토종벼와 토종벼를 개량한 관상용 벼를 매년 손모내기합니다. 늦여름,이 토종벼들의 아름다운 이삭에 눈이 부십니다.

무꽃, 배추꽃의 향연 – 5월 셋째주

토종무와 토종 배추의 종자를 늘리고 보급하기 위해 꽃이 필 때까지 하우스 안에 그대로 둔 모습입니다. 무와 배추도 꽃을 피우고, 심지어 이렇게 예쁘기까지 하다는 것, 처음 보신 분들도 많을 듯 합니다.

보리의 황금물결 – 6월 첫째주



하우스 안에 보리가 자라고 있습니다. 이 보리는 밥상에 올라갈 곡식이 아닙니다. 작물이 먹고 자랄 녹비입니다. 보리를 갈아엎어서 땅으로 돌려보내는 것입니다. 올해는 이런 보리를 키우기 위해 종자용으로 노랗게 익을 때까지 놔 두었습니다. 보리를 타작해 내년엔 더 많은 하우스에 보리를 뿌릴 것입니다.

충식이 (500ml)

친환경유기농자재 인증
공시-3-5-038
충해관리용자재

제품특징

· 4가지 이상의 다양한 식물추출물을 함유한 충해 관리용 자재
· 광범위 해충 방제제
· 고농도 식물추출물 함유로 즉각적인 효과
· 전 작기 다양한 현장 적용을 통해 효과가 검증된 제품입니다.
· 수용성 액제로 살포 후 약흔이 거의 남지 않습니다.
· 350가지 잔류 농약 분석 통과하여 안전성 검증 완료

사용방법

· 해충 발생 초기 500배 희석액 엽면 살포

주의사항

· 500배 희석배수를 반드시 준수하십시오.
· 단독사용을 권장하며 혼용 시 문의하십시오.

싹들어 500ml

초강력! 살충제 등장!

싹들어

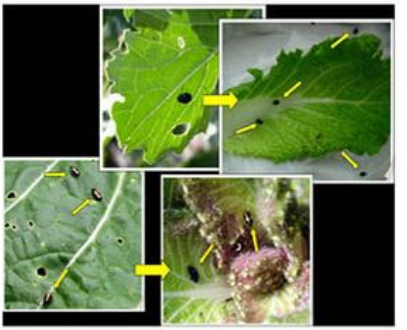
초강력! 살충제 등장!

마늘유 함유로 살충 효과는 기본, 해충 기피 효과까지~!!

대상 해충 : 진딧물, 응애, 잎벌레, 가루이, 선녀벌레

CHECK POINT

진딧물, 응애 효과 사진



잎벌레 효과 사진

흙살림 재배력

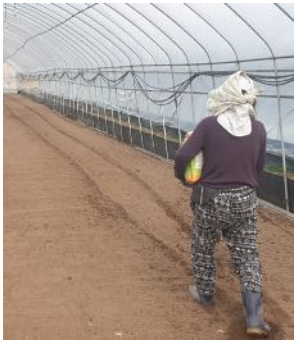
유기농 고추<1> - 충북 음성 성기남

작물별로 친환경재배에 있어 탁월한 능력을 발휘하고 있는 농부들이 있다. 흙살림은 이들 농부들을 찾아 흙살림과 함께 작물별 친환경농사 재배력을 만들어 가는 중이다. 작물별 친환경농사재배법을 공유하고, 이 자료를 바탕으로 논의를 거쳐 더욱 발전된 재배력을 완성해나갈 수 있기를 희망해본다. 편집자주

정식 전 토양에 ‘잘잡아’ 살포

■ 재배 현황

- 품종은 조생더센, VPR 불패랑, 파워스피드, 배로따, 조강대신 등등을 바꿔가며 재배
- 하우스 2,400평 중 1,200평 고추 재배
- 평균 수확량은 평당 4근
- 윤작과 간작을 실시
- 비닐하우스 윤작 체계의 새로운 모색으로 인삼을 직파해서 재배하고 있는 중이다.



‘잘잡아’ 살포 모습.

■토양 관리

- 매년 1~2회 토양분석을 실시한다.
- 농업부산물(고춧대·콩짚·깻짚) 등을 토양에 첨가한다. 고추 짓는 곳엔 고추 부산물을 반드시 집어넣는다. 겨울을 나고 바싹 마른 상태에서 트랙터로 통째로 갈아엎는다.
- 흙살림 균배양체와 맥반석, 패화석 등을 토양에 뿌려준다.
- 정식 2주 전 올해의 경우 3월 25일 토양살충을 위해 흙살림 '잘잡아'를 살포했다. 진딧물 밀도 저하 등의 효과가 높은 것으로 나타났다.

고추 모종 가식 모습.

■ 육묘

-자가 육묘로 1월초 파종을 한다. 상토는 흙살림 싹나라 유기상토를 사용한다.
- 1월말에는 1차 가식을 한다.

비닐과 보온이불 등 2중으로 보온하고 있다.

정식 전 트레이에 '잘잡아'를 살포한다.

정식 후에 터널을 설치한다.

- 물관리는 3~5일 간격으로 마르지 않도록 관리.
- 저온 피해를 막기 위해 트레이 밑에 열선을 깔고 지상에는 활대를 꽂아 비닐과 보온이불 등 2중으로 보온에 신경쓴다.

■ 정식

- 4월 중순에 정식
- 정식 15일 전에 두둑을 만든다. 예전엔 6미터 폭 하우스에 고추가 두 줄 들어가는 두둑 3개와 한줄 들어가는 두둑 1개 등 총 7줄을 재배했으나, 최근엔 두 줄 두둑 3개만 유지하고 있다.
- 200평 하우스 한 동에 1,650주가 심겨진다, 평당 8주 꼴로 정식한다. 재식거리는 32㎝로 두 줄을 지그재그로 심는다.
- 고추 정식 전날 흙살림 '잘잡아'를 트레이에 뿌린 후 물을 듬뿍 준다. 모종이 트레이에서 잘 빠질뿐더러 '잘잡아' 약이 모종 상토에 묻게 되므로 정식 후 별도로 뿌리는 작업을 할 필요가 없어진다. 정식 전 뿌려둔 '잘잡아'와 모종 상토에 묻은 '잘잡아' 덕분에 진딧물 밀도가 줄어드는 효과를 볼 수 있다.
- 정식시기 모종의 키는 30㎝ 정도다. 꽃망울이 하나씩 맺혔을 시기다.
- 정식 전에 토양수분을 적당하게 맞춰놓고 정식 후에는 1주일에서 열흘 정도 물을 끊어 뿌리의 발달을 유도한다. 정식 전 토양수분이 부족하다 싶으면 정식 후에 바로 점적으로 물을 공급해 준다.
- 정식 후에는 터널을 설치, 5월 초순까지는 냉해를 입지 않도록 부직포를 덮어준다.

▲ 심는 순서 :

1. 재식거리 32㎝로 구멍을 뚫어 놓는다.

2. 필요한 모종 트레이를 두둑 위에 배치 해 놓는다.

3. 구멍에 물을 흠뻑 넣어준다. 구멍이 작으면 한 번 더 찍어주면서 물을 넣어준다.

4. 뒤따라가면서 구멍에 모종을 하나씩 꽂아 준다.

5. 한 사람이 뒤에서 복토를 해 준다. 복토시 점적테이프가 정식 모에서 멀리 떨어져 있으면 고추모에서 1~2㎝정도로 가까이 붙인 후 복토를 해 준다.

6. 복토시 너무 두껍게 흙을 덮으면 줄기마름병이 생길 수 있다. 줄기가 흙속에 많이 묻히면 묻힌 부위가 더워져서 줄기가 마른다. 두껍지 않도록 복토해주는 것이 좋다..

흙살림 재배력

유기농 참외<1> - 경북 성주 이일웅

2017년 12월부터 2019년 초까지 거의 매월 1회씩 청주에서 성주로 오로지 참외 때문에 다녀왔다. 호기심에서 시작한 유기 참외에 대한 인터뷰와 취재였는데, 국내 유일(?)의 무가온 보온시설재배가 어떻게 발전되어 왔는지를 돌아보고, 앞으로 어떠한 과제를 갖고 있는지, 기술적인 전파가능성은 있는지 등 현장에서 지켜볼 수 있었다. 사단법인 흙살림연구소 이일웅 이사의 성주 농장을 중심으로 주관적 입장에서 취재하였음을 이해 바란다. 편집자주

참외 세척과 선별에 기계를 활용하고 있다.

참외꼭지 가위로 잘라 수확

6월엔 물이 가장 많이 필요해 헛골에 물 공급

1. 6월 고온기 수확 관리.

6월 초순 노지의 보리는 수확을 해야 하고, 시설원예는 이미 고온기로 들어섰다. 고온기에는 수정 착과 후 30일 이내에 완숙된다고 한다. 5시면 해가 뜨기 때문에 덥지 않은 아침에 수확하는 것이 여러모로 유리하다.

그림 . 6월초 참외 물관리. 물이 가장 많이 필요한 시기로 점적호스만으로는 부족하여 가운데 헛 골에 물을 대주기도 한다.

수확할 때 참외꼭지는 잡아 뜯지 않고 가위로 잘라주어야 한다. 꼭지를 잡아 뜯으면 상하기 쉽다. 바구니로 수확해온 참외는 물참외선별, 세척, 건조, 무게선별이 연속 자동으로 이루어진다. 시설이 위생적이고 작업도 예전에 비해 정말로 편해지고 빨라졌다. 다만, 설치비용이 2,000여만 원까지 크게 들어가고, 작업공간도 실내에 20m정도는 확보해야 한다.

예전에는 한 박스에 15kg가 포장 단위였지만, 지금은 10kg 박스가 표준이 되었다. 규격도 10kg에 몇 과가 들어가느냐로 표시한다. 예를 들어 한 박스에 33개가 들어간다면, 개당 평균과중은 10,000g ÷ 33개 = 300g 이 된다. 과일의 크기가 300g 전후를 로얄규격으로 보지만, 500g 정도로 크다고 해서 맛이 없는 것도 아니다. 박스 규격이 바뀌면서 참외 크기도 작아

야 포장에 유리해진 셈이다. 친환경 시장에서는 그나마 무선별 포장이 용인되는 것이 다행으로 볼 수 있다. 당구공만한 작은 참외가 주로 생산되는 시기도 따로 있었다.

국내 농산물 종이박스 중에서 참외박스가 가장 탄탄해 보인다. 그러니 가격도 만만치 않아서 장당 1,000원 정도이고, 직거래 택배용으로는 참외 파손위험을 줄이기 위해 종이패드나 망패드를 더 넣어주기 위해서 높이를 1.5cm 키운 박스가 1,200원 수준이었다. 날로 생산유통비가 높아져 간다.

그림 . 참외 유통은 종이박스에 10kg 포장한다. 거래처의 요청에 따라 소분 포장을 하기도 한다.

곧바로 출하하지 않고 저장해야 한다면 영상 5도 저온저장고에 놔두어야 한다. 참외를 구입하여 집에서 보관할 때도 냉장고에 두어야 좋다. 참외는 고당도 과일이기 때문에 6월 같은 고온기에는 상온에서 쉽게 물러지고 빨리 상할 수 있기 때문이다.

품종은 확인 못했는데 시식용으로 가져온 B품 참외의 당도를 재본 결과, 태좌부(씨앗있는 부위) 당도가 17브릭스였고, 과육부가 13.4브릭스였다. 품종에 따라 과육부 식감과 당도가 조금씩 달랐다. 과육이 단단한 품종은 유통 중에 변질이 적은 것이 장점이 될 것 같았고, 당도가 높아 맛은 더 좋게 느껴지지만 과육부가 빨리 물러지는 품종은 유통시 관리를 더 정밀하게 해야 할 것 같았다.

고당도 과일 참외 보관은 냉장고 필수 상온 보관시 쉽게 물러져

참외 종자는 국내에서 가장 앞서 있을 수밖에 없다. 시장도 크지 않고 (성주군의 참외 농가는 5,000명 수준으로 보고, 참외의 80% 이상이 성주에서 생산된다), 종자회사도 몇 년 전에 신규로 종자 사업에 진출한 노루를 포함하여 손가락으로 꼽을 정도다. 참외 종자는 500 ~ 600립 1봉당 6 ~ 12만원 수준이며, 보통 1봉지당 10만원이었다. 한 봉지로 1동(200평 기준)을 심는 수량으로 보면 된다. 물론, 대목으로 쓰이는 흑토좌호박씨도 이 개수 만큼 필요하기 때문에 생산비에서 종자가격이 차지하는 비율이 싼 편은 아니다. 고정비(시설구축비) 외에 생산비에서 아마도 가장 큰 비중을 차지하는 것은 인건비가 될 것이다. 가구당 조수익이 1억 원이 넘지 않는다면 가족 인건비도 못 건질 것 같아 보였다.

그해 참외 농사는 누구도 알 수 없다는 말을 그대로 반영한 2018년 한해이었다. 3월 장마로 인해 4월 타깃 시즌이 붕괴했으며, 한 달씩 밀린 5월에는 생산과잉으로 폭락하였고, 5월 고온영향으로 착과를 못시키는 바람에 6월초에는 참외가 부족하여 가격이 폭등하는 희비가 엇갈리는 상황이 계속되고 있었다. 정말로 참외는 알 수 없는 것 같다. 성주 참외가 2018년 12월부터 시작되는 새로운 농약관리제도 PLS를 넘을 수 있을 지 몹시 걱정이 된다. 정부는 농민에게 책임을 전가하지 말고 해결책을 제시해야만 한다. 이 제도의 시행으로, 부적합 건수가 1.5%에서 5%로 늘어나는 것으로 정부가 예상했으니, 단순히 계산해보면 성주 참외 농가를 5,000명으로 해도 75농가에서 250농가로 늘어난다. 이 농가들은 억대의 조수익을 올려야

만 그나마 현상이 유지되는 처지이다. 하루아침에 친환경농법으로 전환할 수 있는 시장 상황도 아니다.

하우스 사이 풀 유지해 진딧물 천적 진디벌 서식

2. 6월 고온기 병해충관리

사람도 참외를 좋아하지만 곤충들도 참외를 더 좋아하다. 어떤 곤충은 해충이라고 정의하고 어떤 곤충은 익충이라고 정의한다. 사람은 참외에게 이로운 존재인가 해로운 존재인가? 쓸데없는 질문을 던져본다.

1) 진딧물과 진디벌

다른 농가들은 고온건조한 지금이 흡즙성 곤충인 진딧물이 창궐할 시기라고 한다. 그러지만, 유기농 참외에는 이른 봄부터 천적(진디벌)을 도입하여 지금은 완전히 평정된 상태였다. 하우스 내에 진딧물이 없으니 천적인 진디벌도 찾아보기 힘들었다. 그렇지만 측창 너머에 잡초 속에 서식지를 유지하고 있기 때문에, 다시 진딧물이 발생해도 자연스럽게 천적인 진디벌도 들어오게 된다고 한다. 비닐하우스 사이에 풀을 적당히 유지해주는 것이 관리 포인트가 된다.

그림 . 고온기 천적의 보호를 위해 동과 동 사이 제초를 하지 않았다.

2) 총채벌레와 애꽃노린재

그림 . 참외 꽃 속의 총채벌레.

참외 꽃 속에서 많이 볼 수 있다. 심하면 익어가는 참외골에서 흡즙을 하면서 골의 색깔이 금속 빛으로 반짝이게도 하여 상품성을 낮춘다. 잎사귀 생장점 끝에 달라붙어 피해를 주기도 한다.

애꽃노린재는 총채벌레의 천적으로, 크기가 매우 작은 포식성 천적인 "애꽃노린재"가 활용된다. 국내 야생종도 하우스 안으로 유인될 수는 있지만, 타이밍이 중요하므로 주로 구입하여 사용한다. 애꽃노린재 500마리 포장당 4만 원 선이었다.

그림 . 총채벌레의 천적인 애꽃노린재.

3) 꿀벌

수정을 위해 도입한 꿀벌들이 너무 더워서 활동을 잘 안하는 계절이다. 3월에 넣어야 하는 꿀벌 한통 사는데 12 ~ 13만 원 선이다. 흙살림에서 공급하는 햇빛차광제를 비닐위로 살포한 후 온도가 몇도 떨어졌고, 벌들도 활발히 활동하는 것을 볼 수 있었다. 광투과성이 좋은 외부 필름일수록 온도를 낮추어 효과를 더 볼 수 있었다고 한다.

그림 . 고온피해를 줄이기 위해 차광제를 살포한 모습.

3. 7월 중순 끝물 참외

사람만큼이나 무더위에 고생하는 참외를 보니 착잡한 마음도 든다. 2018년 성주참외는 예년에 보기 힘들게 재배도 어려웠고 6월초 반짝하고는 시장가격도 폭락세를 면치 못했다. 30% 정도의 농가만 그나마 선방하였고, 70%의 농가는 죽을 쑤었다고 한다. 어쩌랴, 하늘에 의존하는 농사다 보니 내년 시즌에나 희망을 걸어 보든지 해야 한다.

2018년 7월초 장마 후 이어진 강한 햇빛은 참외하우스의 지하수위를 높였고 뿌리의 급속한 노화를 불러왔다. 과실과 뿌리의 밸런스 유지를 생명으로 하는 참외재배에서, 과를 많이 달은 경우에는 뿌리가 견디지 못하고 줄기째 죽어 자빠지는 결과를 낳고 있다. 성주군에서 kg에 300원 정도로 수매하는 끝물 B급 참외를 내는 농가들도 있지만, 이제는 대부분 작기를 끝내는 분위기였다. 작년 2017년 11월부터 시작되

어 한여름까지 징그럽게 참외만 보아왔으니, 농가들로서는 참외농사가 이제 신물 날 시기인 것이다. 그리고 인간적으로 하우스 내부 온도가 너무 높아서 낮에는 아예 들어갈 수조차 없다!

그림 . 역할을 다한 참외밭. 7월 중하순 시즌이 마무리 되는 대로 비닐을 제거하고 참외 순을 가운데로 모으고 갈아엎어 분해시킨 후 담수하여 8월초 벼를 심는다. 먹을 벼가 아니라 연작장해 예방을 위해 심는 벼이다.

더 수확을 이어나갈 여름 참외는 찬바람이 나기 시작하는 8월 중순까지 죽지 않고 살아있게 하는 것만으로도 다행이라고 한다. 작기 끝으로 오면서 흰가루병과 담배가루이도 극성이었다.

다음주초 마지막 수확 후는 바닥비닐을 벗기고 참외줄기를 가운데 골로 모아서 쟁기로 흙을 덮어준다고 한다. 이러면 줄기도 금방 분해된다. 곧이어 측창 쪽으로 논두렁성형기로 둑을 만들어주어 물을 가둔 논을 만든다. 8월초 하우스에 벼 모내기를 하여 두 달간 길러서 녹비작물로 다시 갈아엎을 계획이다. 유기농 참외의 연작장해를 극복하는 담수처리 방법이다. 두어 달 지난 10월쯤 참외 토양관리 시점에나 다시 방문하기로 했다.

정리 윤성희 흙살림 전무

건조온도 60℃때 유용성분 최고

데치기 시간 적을수록 비타민C 손실 감소

I. 서 론

1. 토마토

토마토(Lycopersicum esculentun)는 쌍떡잎식물 통화식물목 가지과의 한해살이풀로, 원산지는 안데스 산맥의 해발 2,000~3,000m 부근의 고랭지인 페루 및 에콰도르 등지이다. 16세기에 멕시코에서 유럽으로 도입되었고 당시에는 독성이 있다고 여겨져 식품으로 개발되기까지는 많은 시간이 필요했다.

토마토는 전 세계에서 감자 다음으로 많이 재배되는 작물로 450만 ha에서 160,000,000 톤 이상이 전 세계에서 생산 되고 있다. 토마토에 대한 지속적인 연구는 새로운 품종을 만들고 토마토 생산량을 대폭 증가시켰다.

토마토에는 붉은 색 카로티노이드계 성분인 라이코펜(lycopene)과 같은 기능성 성분 및 플라보노이드(flavonoid), 비타민C(vitamin C) 등과 같은 많은 양의 항산화 성분이 존재한다. 토마토 제품에 존재하는 산화 방지제는 인간에게 위험한 산화적 스트레스로부터 예방한다. 카로티노이드는 토마토의 색 형성에 기여하며, 식단에서의 존재는 대부분 인간의 건강에 유익한 영향과 관련이 있다. 카로티노이드의 섭취는 특정 유형의 암, 동맥 경화증 및 백내장 발병의 위험을 감소시킬 수 있으며 질병 예방에 중요한 역할을 한다. 전 세계에는 다양한 종류의 토

마토가 재배 되고 있는데 그 크기에 따라 일반 토마토와 방울 토마토로 구분된다.

2. 방울토마토

주로 관상용으로 재배되어온 방울토마토는 생식용 품종이 개발되고 보급되면서 1980년대 이후 보급되기 시작하였다. 단맛이 많고, 알이 작아 가정에서의 소비량도 점차 증가 하고 있다.수확은 꽃이 핀 뒤 50일 정도 지나 색깔이 붉은색으로 변할 때 한다. 완전히 익었을 때보다는 60% 정도 붉은색을 띨 때 수확하는 것이 좋다. 당도는 품종에 따라 다르지만, 육종기술의 발달로 인해 일반 토마토보다 높다.일반 토마토보다 관리가 쉽고, 장기적으로 재배할 수 있으며, 오래 보관할 수 있다. 병충해에 강한 특징이 있지만, 온도가 높은 여름에는 열개과가 많이 발생한다. 겨울에도 하우스 재배가 가능하고, 식용 외에 관상용으로 기르기도 한다. 아주 추운 지역을 제외하고는 거의 세계 전역에서 재배된다. 또한 토마토와 마찬가지로 붉은 색 카르티노이드계 성분인 라이코펜과 같은 기능성 성분 및 플라보노이드, 비타민 C 등과 같은 많은 양의 항산화 성분이 존재한다.

3 건조 토마토

식품에 있어서 열처리는 일반적으로 식품을 가공, 조리 시에 가열하는 조작이다. 멸균, 살균, 효소 반응 정지 등이 있고, 식품 성분의 열 변형을 일으키기 위하여 일반적으로 사용된다. 하지만 열처리 과정 중 영양소 파괴와 활성물질 손실의 문제점을 갖기도 한다. 그러나 최근 열처리 연구에서는 과채류 및 식품의 열처리가 다양한 화학적 변화에 의해 생리활성물질이 증가한다는 결과가 보고되고 있으며, 현재도 열처리에 관한 연구는 활발히 진행 중이다.

건조는 음식을 보존하는 가장 오래되고 효과적인 방법이다. 음식을 적절한 포장지에 건조를 한다면 많은 음식들을 냉장 보관 없이 수년간 성공적으로 토마토를 저장할 수 있다.
토마토는 대부분 산소가 있는 상태에서 고온에서 건조되며, 건조된 토마토는 토마토 반쪽(1/2), 쿼터(1/4), 파우더 순으로 많은 산화적 손상을 보였다. 건조 온도에 따라 토마토 라이코펜의 손실을 확인 할 수 있다. 토마토 반쪽을 80 ℃에서 건조하는 것은 라이코펜의 손실을 가져오지 않았지만, 110 ℃에서 는 많은 손실을 확인 할 수 있었다. 또한 고온에서 건조된 토마토 반쪽과 토마토 펄프를 생산하는 동안 비타민 C의 상당한 손실이 보고되었다. 80 ℃에서 건조된 토마토는 어느 정도의 잔류 비타민 C를 함유했지만 110 ℃에서 건조된 토마토에서는 비타민 C는 존재 하지 않았다. 비타민 C의 저해 요인으로는 pH, 수분함량, 산소, 온도 및 금속 이온 촉매 등이 존재한다.
열풍 건조는 음식 보존기간을 늘리는 가장 일반적인 방법이다. 그러나 잘못된 건조 방법은 불쾌한 맛과 색상으로 토마토를 변질 시키고 때때로 제품의 영양 성분을 줄인다. 건조 토마토의 연구가 매우 적은 편으로 맛, 색, 향을 유지하면서 건조가 가능한 최적의 온도조건을 찾는 것은 매우 중요하다.

4.데치기

뜨거운 물로 데치기를 하는 것은 과일의 색상과 질감을 개선하고, 토마토의 껍질을 제거하기 위한 가장 쉬우면서 합리적인 방법이다. 데치기는 토마토의 껍질을 제거 할 뿐만 아니라 β-카로틴의 분리를 수월하게 도와주기도 한다. 데치기와 같이 열처리가 동반되는 조리과정 중에 식물 조직에 단단한 결합체로 존재하던 β-카로틴의 분리가 쉬워지기도 하며, 이에 따라 체내에서의 이용률 또한 향상되기도 한다.

5. 연구 목적

방울토마토는 수분 함량이 높아 저장기간이 짧고 수확 후 팔지 못 한 잉여토마토 처리에 문제가 되고 있으므로 일반적으로 저장성 향상을 위해 수확 후 가공이 필요하며, 토마토의 가격 안정과 잉여 농산물 해결을 위해 토마토의 케첩, 주스 이외의 가공식품이 필요한 실정이다. 토마토는 주스, 케첩, 페이스트 등으로 가공되고 있으며, 이러한 제품을 만들기 위해서는 껍질의 제거가 필수적이다. 그러나 건조토마토의 경우 껍질을 제거하지 않은 채 그대로 가공되고 있어 섭취 시 껍질이 입안에 남거나 이물감을 느껴 소비자가 거부감을 가지고 있는 실정으로 껍질을 제거한 건조토마토에 대한 연구가 필요하다.

따라서 본 연구에서는 껍질을 제거한 건조 방울토마토를 제조하기 위하여 데치기 시간에 따른 껍질의 제거정도를 확인하고 건조온도를 달리하면서 제조한 건조방울토마토의 품질특성을 살펴보았다.

II. 재료 및 방법

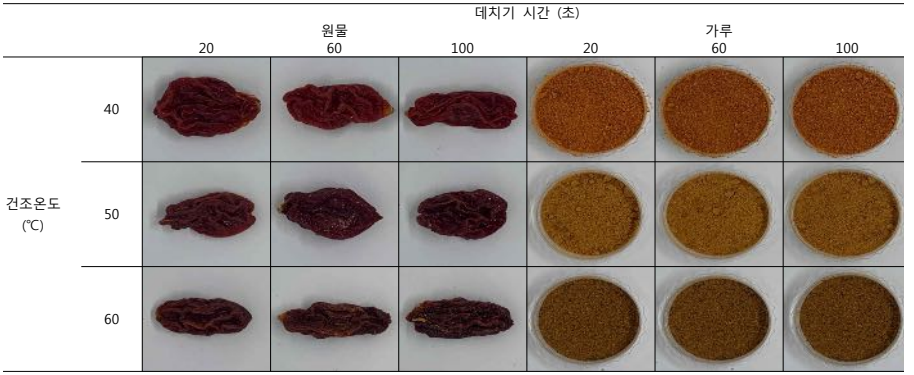
1. 재료

실험에 사용한 방울토마토는 충청북도 청주시 청원구 (농)흙살림에서 제공받은 베로틴 품종을 사용하였다. 방울토마토는 꼭지를 제거한 후 세척하여 끓는 물에 20초, 60초 및 100초를 데쳐 껍데기를 제거 한 후 건조기(Liquip Korea LD-918T5)에 온도별로 건조(40℃, 50℃, 60℃) 하였다.

2. 건조 방울토마토 준비

건조 방울토마토 제조공정도는 꼭지를 제거 한 후 세척한 다음 데치기를 실시하고 냉각한 다음 껍질을 제거하였다. 껍질이 제거된 방울토마토는 건조기에서 건조온도별로 건조한 다음 품질특성을 분석하였다.

2.1. 데치기 및 껍질제거



데치기 시간에 따른 방울토마토를 비교하기 위해 데치기는 끓는 물(100℃)에 각각 20초, 60초, 100초를 데친 후 얼음물(0℃)에서 냉각한 후 껍질을 제거 하였다.

2.2. 건조 방법

껍질을 제거한 방울토마토는 건조기(Liquip Korea LD-918T5)에서 온도별로(40℃, 50℃, 60℃) 건조하였다. 방울토마토의 수분함량은 95%로 껍질을 제거 한 방울토마토를 45시간 동안 건조 하였다.

3. 방울토마토의 건조특성

방울토마토는 꼭지를 제거한 후 세척하여 끓는 물에 20초, 60초 및 100초를 데처 껍데기를 제거 한 후 건조기(Liquip Korea LD-918T5)에 온도별로 건조(40℃, 50℃, 60℃) 하고 3시간 마다 무게를 측정해 45시간에 건조를 종료 하였다.

III. 결론

본 연구에서는 껍질을 제거한 건조토마토를 제조하기 위하여 데치기 시간 및 건조온도에 따른 건조특성과 품질특성을 살펴보았다. 데치기는 20, 60 및 100초간 실시하였고 건조는 40, 50

및 60℃에서 실시하였다. 라이코펜과 β-카로틴 함량은 껍질을 제거한 방울토마토와 일반방울토마토가 각각 5.97 및 1.60 mg/100g 그리고 6.99 및 1.94 mg/100g 이었다. 비타민 C 의 경우 껍질을 제거한 방울토마토가 13.5 mg/100g, 일반 방울토마토가 15.59 mg/100g 으로 나타났다. 일반 방울토마토가 껍질을 제거한 방울토마토보다 더 높은 유용성분 함량을 나타내었다.

건조온도가 증가함에 따라 라이코펜 함량은 데치기 20초 처리시 건조온도 40℃에서 59.76 mg/kg, 60℃에서 108.18 mg/kg 으로 증가하였다. 건조 온도가 증가 할수록 토마토의 유용성분인 라이코펜, β-카로틴, 폴리페놀 및 플라보노이드 함량은 증가하였으며, 비타민 C는 감소하였다. 데치기 시간이 증가함에 따라 라이코펜, β-카로틴, 폴리페놀 및 플라보노이드 함량은 변화가 없었다. 건조온도 40℃, 데치기 시간 20초에서 비타민 C 함량은 202.02 mg AAE/g, 데치기 시간 100초시 비타민 C 함량 162.27 mg AAE/g 으로 데치기 시간이 길어질수록 비타민 C 함량이 감소하였다. 데치기 시간이 길어질수록 토마토 조직연화 현상으로 인해 초기에 건조속도가 빨랐으나 6시간 이후의 건조속도는 데치기 시간별로 차이가 없었다. 건조 시간은 각 온도별로 표면경화가 현상이 일어날 수 있는 확산 건조가 시작되기 전인 40℃에서 42시간 50℃에서 33 시간 60℃에서 27시간 건조 하는 것이 효과적 이었다.

이상의 결과를 종합해 보면 유용성분의 함량이 가장 높게 나타내는 60℃가 건조온도로 적합하며, 데치기 시간의 경우 vitamin C의 손실이 가장 적으며 껍질이 벗겨질 수 있는 최소시간인 20초가 데치기 시간으로 적합한 것으로 판단된다.

글 이수현 흙살림 과장

분해가 빠른 퇴비가 좋을까

글 석종욱 흙살림연구소 대표

■ 퇴비는 땅 속에서 분해가 더딘 오래가는 것이 좋을까? 아니면 빨리 분해되는 것이 좋을까?

교육장에서 만난 농민들에게 질문을 던져보면 90% 이상이 빨리 분해되는 것이 좋다는 대답이 나옵니다. 그래서 다시 미생물은 땅 속에서 무엇을 먹고 삽니까? 하고 물어보면 유기물이라고 대답합니다. 그러면 미생물이 유기물인 퇴비를 빨리 먹어치우고 나면 계속 살아남기 위한 먹이가 없는데 어떡하느냐고 또 묻습니다. 이때는 대답이 잘 나오지 않습니다.

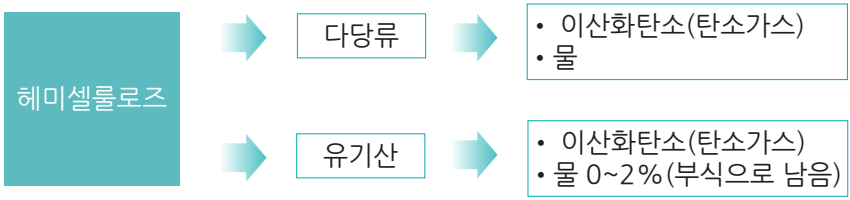
답은, 퇴비는 땅속에서 오래가는 것이 더 좋다는 것입니다. 그래야 퇴비가 미생물의 먹이도 될 뿐만 아니라 서식처인 집의 역할도 해주며, 토양의 통기성, 보비성, 배수성 등의 물리성을 좋게 하여 토양 개량 및 땅심을 높이는데 중요한 역할을 하기 때문입니다.

▲ 그러면 오래가는 퇴비를 만들려면 어떤 재료를 사용해야 할까요?

퇴비의 주원료로 사용되는 소재는 동·식물체인데, 퇴비화 과정에서 동물질은 질소(영양)원으로 거의 분해되고 식물체 성분만 남습니다. 이 식물체는 셀루로즈(섬유질)와 헤미셀루로즈(조섬유질), 리그닌이 3대 주요 구성 물질이며, 그 외 단백질과 지방, 당분, 탄닌, 밀납,

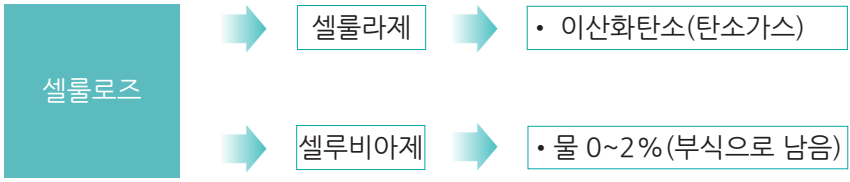
회분 등으로 되어 있습니다.

이 3대 주요 구성 물질들의 분해 과정을 보면 다음과 같습니다. 먼저, 헤미셀루로즈는 식물 조직의 세포막 속에 함유되어 있는 물질로서 리그닌과 더불어 셀루로즈 주변에 견고하게 달라붙어 셀루로즈의 기계적 강도를 높이는 중요한 역할을 합니다. 이 헤미셀루로즈의 방선균과 사상균에 의한 분해를 보면, 1차적으로는 다당류와 유기산으로 분해되고 최종적으로는 이산화탄소(CO2)와 물로 분해되며, 토양 속에서 토양유기물(부식)로 남는 것은 식물체의 0~2%로서 거의 없다고 할 수 있습니다.



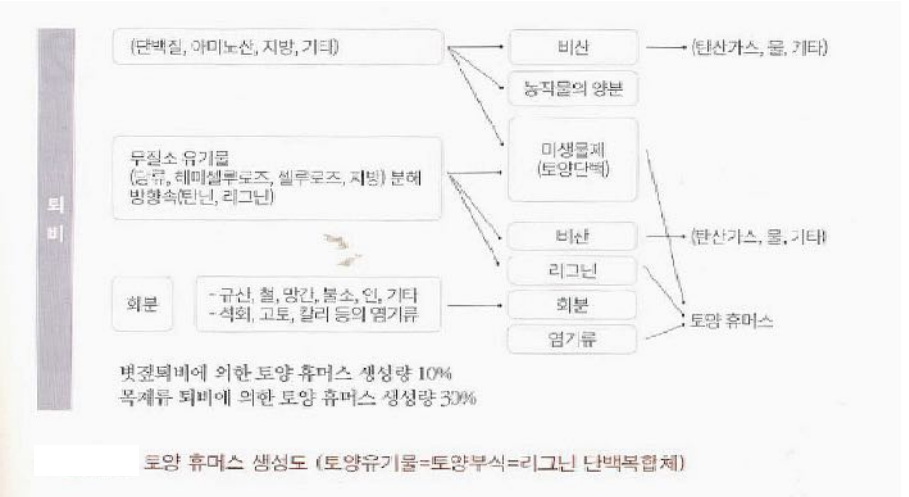
헤미셀루로즈의 방선균에 의한 분해

다음으로, 셀루로즈는 식물의 세포벽 등 골격을 형성하는 물질로 퇴비 재료 중 제일 많은 주성분입니다. 주로 방선균을 비롯해 호기성 세균과 사상균이 분비하는 섬유소 분해효소인 셀루라제에 의해서 최종적으로는 탄산가스와 물로 분해되지만, 토양 속에 투입되는 식물체의 2~10% 정도가 토양유기물(부식)로 남습니다. 혐기성 세균에 의해 분해될 경우에는 마지막으로 메탄가스를 생성합니다.



셀루로즈의 호기성 세균과 사상균에 의한 분해

마지막으로, 리그닌은 건조한 식물체 속에 약 10~30%를 차지하는 구성 물질로서, 셀루로즈와 헤미셀루로즈가 미생물에 의해 먼저 분해되고 난 뒤 남은 잔재물로 난분해성 물질을 말합니다. 이 잔재물인 리그닌과 토양 속에 있는 미생물의 죽은 사체와 지렁이, 선충, 각종 소동물의 사체, 회분(규산,철,망간,붕소,인,석회,고토,가리 등의 염기류) 등이 결합된 것을 리그닌 단백복합체 또는 부식, 휴머스, 토양유기물이라 합니다. 토양에 투입되는 식물체 중 35~50%가 남은 것으로, 이게 바로 땅심의 기본이 됩니다. 다시정리를 해보면 땅속에서 오래가는 좋은 퇴비를 만들려면 리그닌이 많은 톱밥이나 파쇄목, 수피(모든 나무종류의 부산물)등의 소재로서 잘 발효시킨 것을 말합니다.



위에서 보는 바와 같이 토양유기물(부식)의 생성 과정은 좀 복잡합니다. 퇴비가 땅 속에 들어가 분해 등 여러 과정을 거쳐 최종적으로 남은 미생물(지렁이, 선충, 소동물 등) 사체와 리그닌과 회분(규산, 철, 망간, 붕소, 인, 그리고 석회, 고토, 가리 등의 염기류)이 결합된 물질을 토양유기물(부식)이라고 합니다.

감정은 사회적인 것이 아니다

박석준
흙살림동일한의
원장

감정이 문제로 되는 것은 이전과는 다른 경험을 하기 때문이다. 우리는 일상적인, 관습적인 경험에 대해서는 별다른 감정을 느끼지 않는다. 마치 아침이 되면 해가 뜨고 저녁이면 해가 지는 것에 대해 별다른 감정을 느끼지 않는 것과 같다. 그런데 죽을 고비를 넘기고 나면 해가 뜨고 지는 평범한 것도 새삼스럽게 느껴진다.

다양한 경험을 할수록 더 다양한 감정을 느끼게 된다. 공자의 말에 따르면 적어도 『시경』 시대의 감정은 '삿된 것'이 아니었다(사무사思無邪). 물론 공자가 말한 '시詩'가 오늘날 전해지는 『시경』과는 다른 것으로 보이지만 이미 거기에도 평안한 감정만이 아니라 강력한 분노와 저주, 통렬한 슬픔 역시 드러나 있다.

그럼에도 불구하고 공자는 사람의 본성에 대해 긍정적인 태도를 갖고 있었던 것으로 보인다. 그것은 현실의 다양한 감정이 문제가 됨에도 불구하고 공자는, 타고난 성은 가깝지만 습에 의해 서로 멀어진다고 보았기 때문이다. 다시 말해서 공자는, 타고난 성은 별 문제가 없다는 전제를 하고 있는 셈이다.

그러나 공자의 희망과는 달리 현실은 더 복잡한 감정, 더 격렬한 감정을 필요로 했다. 그것은 사람들이, 주나라를 중심으로 한 단일한 천하가 아니라, 다양한 이해관계를 갖는 수많은 제후국으로 분열되었으며 그에 따라 절대적 권위와 보편적이라고 믿었던 정의가 분열되고 다양한 가치가 가능하다는 것을 이미 경험했기 때문이다. 간단히

말하자면 이제 천天은 하나가 아니라 여럿일 수 있게 되었고 그나마 그것도 절대적인 권위를 갖는 것이 아니었으며, 설혹 절대적이라 하더라도 그 천에 이르는 길[도道] 역시 다양할 수 있다는 것을 알게 된 것이다. 이에 따라 **사람들의 욕구도 다양해지고 그에 따른 감정 역시 다양해졌고 성 자체에 대해서도 의문을 갖게 되었다.**

노자의 도나 공자의 인은 바로 이러한 현실 인식에서 나온 나름의 대안이었다. 곧 해체되어 가는 사회제도에 대해 다시 기존 또는 과거의 질서로 회복할 것인지, 아니면 새로운 질서를 만들 것인지에 대한 대안이었던 셈이다.

사회적 차원
생물학적 차원
자연적 차원

그리고 노자나 공자의 의도와는 별개로 사람들은 어떤 나라에서 어떻게 살 것인지를 고민하고 감정을 느끼고 그에 따라 움직였을 것이다. 당시에는 오늘날과 달리 사람들이 나라 사이를 비교적 자유롭게 이동하며 살았다는 사실, '나라 사이'라는 것도 오늘날의 국경 개념이 아니라 성을 중심으로 하는 일종의 점과 같은 것이 이어진 가상의 국경이었다는 사실을 염두에 두면, 그런 유동성은 우리가 상상하는 것 이상이었을 지도 모른다. 이는 백성의 입장에서는 당연한 사실이었지만 지배자의 입장에서는 심각한 문제였을 것이다. 왜냐하면 모든 권력이란 백성을 전제로 하고 있기 때문이다. 당시 나라의 존립은 전쟁과 제사를 근본으로 하고 있었으며 전쟁과 제사는 백성, 농사짓는 백성을 전제로 하지 않으면 성립될 수 없는 것이었기 때문이다.

모두를 아울러
사람의 감정
나오는 것

그러나 그것은 지배자들의 관심이었을 뿐이다. 백성들은 급격하게 변해가는 일상 속에서 큰 고통을 받고 있었고 그에 따른 감정의 고통 역시 받고 있었을 것이다. 이는 역설적으로 공자가 꿈꾸었던 '어진 사람들이 사는 마을[里仁]'이나 노자가 바랐던 청정한 마음을 갖은 '인구가

적은 작은 나라'라는 말 속에 잘 드러나 있다. 얼마나 고통이 컸으면 그런 편안하고 자연스러운 상태를 꿈꾸었을까. 그러므로 『논어』나 『노자』같은 책은 그 밑에 깔려 있는 백성들의 고통스러운 감정을 느끼며 읽어야 한다. 공자나 노자의 말 한 마디 한 마디에 그런 백성의 고통이 스며들어 있음을 느껴야 한다는 말이다.

그러나 『논어』나 『노자』 같은 책은 어디까지나 지배자 또는 지도자의 관점에서 대안을 제시한 것이다. **노자나 공자는 백성의 고통스러운 감정을 깊이 느꼈고 그것을 해결하기 위해 노력했지만, 그 고통의 해결은 기본적으로는 통치라는 차원에서 제시된 것이다.**

그렇다고 해서 노자나 공자의 대안에 피지배자의 관점이 배제되어 있다는 말은 아니다. 반대로 그들의 대안은 피지배자의 고통을 모두 끌어안고 나온 것이다. 다만 그 대안이 사회적 관점을 벗어나지 않고 있다는 점, 그것도 지배자의 관점에서 일정한 변형을 거쳐 조직되어 있다는 점, 한 마디로 개인의 감정을 사회적 차원에서 재구성한 것이라는 점을 분명히 보아야 한다는 것뿐이다.

감정은 단순히 사회적인 것이 아니다. 감정은 사회에서[의 경험에 의해] 주어지지만 감정을 느끼는 것은 개인이라는 한 개체다. 그런데 사람은 사회적 동물인 동시에 생물학적 존재이기도 하다. 또한 몸 자체는 자연적 존재이다. 그러므로 **사람이 느끼는 감정은 사회적 차원과 생물학적 차원, 그리고 자연적 차원 모두를 아울러서 나오는 것**이다. 우리가 동아시아 고대의 감정에 대해 살펴볼 때는 그것이 갖는 역사적, 계급적 한계만이 아니라 그러한 고전이 갖고 있는 일면성 역시 함께 보아야 한다. 그런 점에서 감정에 관하여 논의할 때는, 사회는 물론 자연과 생물 모두를 포함하여 논의해야 할 것이다.

봄바람 밤새 불더니

김성순
(사)한국포도회
명예회장

1. 고난의 민족사 속에

1949년 6월 26일, 백범 김구 선생이 안두희의 흉탄에 쓰러지고 8월 어느 날 단독정부 반대 전단 사건으로 대구사범 동창 김철회(9기), 손정기(13기), 류칠룡(15기 동기)과 함께 구속, 국가보안법 위반으로 대구 형무소 미결감에서 6.25를 맞이하였다. 10.1 사건, 2.7 사건 등으로 그때까지 1심공판도 받지 못하다가 밀려든 사람으로 칼잠을 자는 판에, 팔공산에서 쏜 박격포가 대구시내에 떨어지더니, 어느 날 삼엄한 분위기 속에 두 번에 걸쳐 번호를 불러 반수나 줄었는데, 소지품을 안고 나가면서 어딘가 더 넓은 곳으로 옮기는 줄 알고 싱긋 웃으면서 떠난 이도 있었다. 노무현 정부 때 진실화해위 발표는 기·미결 포함 8,100여 명 중 3,700여 명이 가창골, 경산 코발트 광산 등에서 학살되었다고…. 며칠 뒤 간수로 있던 존고종숙이 진상을 전해주었다. 8월 15일 종로 초등학교 마당 천막 임시 법정에서 나 혼자 공판, 3년 언도, 부산 서면 연필공장으로 가서 9월 중순 인천 상륙 후 다시 돌아와 의무실에 근무한 동창(?)의 호의로 병동에서 그해 겨울을 나고, 당시 칠성동에서 인산동 한약방을 하시던 할아버지께서 냉방에 견디시면서 재심(오완수 변호사)결과 51년 4월 22일 출감, 늦은 벚꽃 휘날리는 거리를 꿈속인가 걸으며 돌아왔다.

이승만은 미국에 의지하여 반쪽정부를 만들었다. 삼국지 이야기도 하시던 할아버지는 가난 속에서도 올곧게 사셨는데, 장손을 살려 주시고…. 사진 찍기를 싫어하셔서 한 장도 없다.

2. 하천부지에 포도를 심고

모진 목숨 살아남아, 공군과 육군에서 7년의 군 생활을 마치고 58년 1월 제대하니 나이는 30세, 4월 5일 청송 두메산골에서 결혼식을 올렸는데 갈 데가 없다. 아버님이 교직의 여가마다 잔디를 일구신 직지천 하천부지에 포도를 심은 것이 4.19가 나던 1960년 봄, 몹시도 바람 불던 날이었다. 결혼반지를 팔아 리어카에 인분장군 네 개를 싣고 4㎞ 거리 김천시내 인분과 퇴비를 날랐다. 닷새만 가물어도 포도잎이 시드니, 물지게로 냇물을 하루에 100짐을 날라 관수하였더니 2년생에도 몇 송이씩 열리고, 4년생 때는 조수입 30만원, 쌀 한 가마 3,000원 시대라 쌀 100가마 수입이 되니, 5.16 쿠데타로 정년단축 2개월 봉급으로 퇴직된 여덟 식구, 사택 비우고 초가삼간에서 아침부터 나물죽 끓이던 형편에 어머님 기뻐하시고, 동네 사람들 '산꼭대기에 가도 살 사람'이라 했다. 나는 이제사 허공을 헤매던 두 발이 대지를 밟게 됨을 느꼈다.

'소심록'으로 시작된 류달영 선생의 글은 가문 땅에 스미는 단비 같았는데 '유토피아의 원시림' 서두에 있는 시를 만났다.

산에 오름은 달을 보잠일세
들에 나감은 바람 쐬잠일세

태평양 건넘은 무엇하잠인가
그대 수평선 넘을 젠
나 바위처럼 서서 보려내
그대 돌아올 때도
나 바위처럼 서서 보겠네

이것은 '이상'이란 잡지에 실린 H선생님 시이다. 무슨 동기로 쓰셨는지 나는 모른다. 나는 나대로 나에게 주신 글로 생각하고 스스로 경계하게 되었다. 바위같은 존재가 있어, 조국에서 떠나는 나를 조국으로 돌아오는 나를 바라보고 있다는 것은 나의 더 없는 격려였다.

나는 큰 충격을 받고 '이것이다!' 하고 소리쳤다. '뜻으로 본 한국역사'와 '죽을 때까지 이 걸음으로' 책 표지에 썼다. 김성순 군에게 드림. 함석헌

그로부터 1:1로 생각하는 버릇(?)은 내 인생의 고비마다 큰 계기가 되었는지? 〈씨알의 소리〉 창간독자가 되고 안양교육원에서 첫 독자 수련회에 가서 함 선생님과 안병무, 김동길 교수, 김지하 시인 등 유명한 분들을 만났고, 어느 날 원효로 4가 70번지를 아내와 함께 방문하였는데, 여름이라 아이스크림을 주셨는데, 나는 의자에 앉고, 선생님은 쪼그리고 앉아서 말씀하신 것이 지금도 기억에 남아있다.

'한국기독교의 오늘날 선 자리'를 읽고 문득 이글의 육필원고를 가졌으면 하는 생각이 나서 편지를 썼더니, 며칠 뒤 박선균 님이 보내주셔서, 가보로 삼아 간직하고 있다. 노자강의도 몇 번 들었으나, 농사 핑계로 장례식에 못간 것이 지금도 죄송하다. 그러나 교육의 효과는 '다 잊어버린 후에 남은 것'이라 하듯 별을 바라보다가 개천에 빠진 늙은이에게 혹 작은 불씨 하나 살아있는지 너그럽게 용서를 빈다.

3. 시골 장로 동학 순례기(일기)

● 2005년 9월 13일

생명평화 전국 순례가 김천에 왔다. 직지사에서 도법스님을 만났는데 '부처를 만나면 부처를 죽여라' 스님의 책을 가지고 가서 서명을 받았다.

이튿날 우리 농장을 거쳐, 봉산면 골프장 반대현장, YWCA 회관에서 지역 인사들과 대화, 구성면 6.25직후 김천소년 형무소에 수감중이던 보도연맹 관계자 1,700명을 세 곳으로 나누어 학살한 곳 한군데를 가까이 가서 묵념하고 부항댐 반대 현장 방문 등에 동참하였다.

● 2006년 정초

남원군 실상사 교육장에서 효소단식에 참가. 도법스님 설법 '진리가 우리를 자유케한다'로 시작하여 '이웃을 내 몸 같이'로 끝냈다. 전국에서 50명 정도 참가. 조영옥님 차로 귀가.

● 2007년 1월 1일

그간 기독교 농민회 정농회 운동에 함께 한 의성 김영원 장로 승천. 1월 4일 장례. 6월 3일 서울 단성사 앞에서 해월선생 추모식에 참석. 천도교 대교당 처음 방문. '용담유사' 구입하여 동귀일체, 후천개벽 등을 생각했다.

검무가 지향하는 세계는 잠재된 민족정기를 회복하여 화해 상생의 새로운 문화를 창조하는 것이 오늘 우리의 과제인가?

● 2007년 6월 8~9일

전북 제석사에서 생명평화 결사 종교분과 2차 모임

참석자 – 김경일, 황대권, 황선장, 도법, 송기득, 김기숙, 이철승

나의 발언 – 민주화투쟁시 기독교인으로 자랑스러웠다. 그러나 지금 3보 1배에 참가했던 목사가 왕따를 당해 인도에 쫓겨나고, 2004년 3.1절 서울광장에서 수만 교인이 모여 미군철수 반대를 외치는 시대는 부끄럽다. 이라크 전쟁은 미국의 실체를 드러낸 것인데 성경의 이스라엘과 오늘의 이스라엘을 동일시하고 한미 FTA는 중국을 상대로 새로운 냉전체제를 구축하는 것 같다.

● 6월 17일(일) 덕천교회에서 나의 기도

6월은 만물이 생육번식하는 계절, 노아가 방주에서 나와서 포도나무를 심고

농사를 시작하듯 자기와 가족을 위하여 돈을 벌기 위해서만 아니라 이웃과 세상을 살리는 일에 기쁘게 땀 흘리고, 희망을 가지고 농촌을 지키게 하여 주십시오. 57년 전 6.25의 상처가 그대로 남아 있으니 남북이 화해협력하고 팔레스타인과 이라크에도 평화가 오게 하소서. 멸망으로 인도하는 길은 넓고 찾는 이가 많다 하셨으나 우리는 그길 찾지 말고 진리의 길을 하느님과 함께 가게 하십시오. 이목사 왈 '장로님처럼 철저하게 생각하는 사람이 없습니다. 자꾸 그 이야기를 하세요'

● 6월 18일(월)

10시 교회에 모여 농소면 반석교회에 가서 11시부터 창립예배에 참석. 오후 옥수수포트 만들고 가지에 퇴비를 주었다. 30도 넘는 무더위, 그러나 포도 어린 과립들이 하루가 다르게 자라는 모습 볼수록 귀엽다. 대지에 충만한 화육하는 기운 온 몸으로 느끼는 행복에 젖어 보았다.

아내는 어른 주먹만한 감자를 캐 보이며 대견해 한다. 불과 석달만에 이런 기적이 일어난 것이다.

● 6월 24일(일) 비

새벽 4시 잠이 깨어 '용담유사 연구'를 읽었다. 새벽기도에 나갔다. 우리가족 셋 목사내외 그리고 요즈음 사택에 기식중인 (가스중독) 청년, 여섯이 마가목음 12장을 읽었다.

1. 포도원 소작인들이 약속을 어기고, 소작료를 받으러 온 자를 때리고 심지어 주인의 아들을 죽였다. 주인이 그 농부들을 진멸하고 다른 사람을 보냈다는 이야기.

분수를 모르고 과욕을 부리며 심지어 살생을 서슴지 않는 자에 대하여 징벌과 대안을 내신다. 현대문명이 실상 어디까지 왔는가?

약자에 대한 배려가 없고 자연파괴가 계속되어 어느 범위를 벗어나면 자연재앙을 통하여 멸망과 다른 대안을 내신다.

2. 부활에 대한 토론

7형제가 차례로 죽고 그들이 부활하면 그 맏형의 아내는 누구의 아내가 되는가? 예수님은 허망한 관념론에 대하여 명쾌한 답을 하셨다. 하느님은 죽은 자의 하느님이 아니라 산 자의 하느님이다(도마복음 3장 – 그 나라가 하

늘에 있다면 새들이 먼저 거기가고 바다에 있다면 물고기들이 먼저 갔을 것이다. 그 나라는 너희 안에 있고, 또 너희 밖에 있다).
빗줄기 세차게 내리는 가운데 동경대전을 읽었다. 무왕불복(無往不復) – 가고 돌아오지 않음이 없다. 동귀일체(同歸一體) – 모두 한 몸으로 돌아간다. 시천주 조화정 영세불망 만사지(侍天主 造化定 永世不忘 万事知) – 하느님을 부모님처럼 내 심중에 모시고 살면 모든 조화가 이루어지고 길이 잊지 않으면 모든 진실을 알게된다. 척양 척왜 보국안민(斥洋 斥倭 輔國安民) – 서양과 일본의 침략을 물리치고, 나라를 도와 백성을 편안케 한다.
염주를 세어가며 암송을 했다.
WTO, FTA 일본의 재무장이 현실이 되어, 1890년대 120년 전과 조금도 다름이 없다. 녹두장군 평전을 읽고 주의에 전하리라.
며칠 전 저녁기도 시간에 아무개가 간절히 기도했다.
“아버지 하느님, 저와 함께 해주세요. 그리고 …를 주시고, …주시기를”
하느님 하시는 말씀이 내게 들렸다. “얘야, 너는 나와 함께한 지가 오래 됐다. 아마도 네가 태중에 있을 때부터 너와 함께 해 왔단다. 나는 너희 안에 너희는 내 안에 있다.”

4. 하루에 꽃 한 송이

2003년 봄 교보문고에서 구입한 한권의 책 ‘이 정도는 알아야 한다. 일본과 한국 조선의 역사’ 마지막 부분에 ‘이웃의 불행 위에 내 행복을 확보하려고 해도 그것은 머지않아 나에게 돌아온다. 이것이 일본의 근현대사의 역사적 교훈이다’는 말에 감동하여, 전화로 교류가 시작되고 그해 9월 한일 역사 세미나에 왔을 때 만났다. 나까즈까 아끼라(中塚 明)
나와 동갑 29년생. 한평생 일청전쟁, 동학혁명 연구에 집중하여 많은 저서를 남길 뿐 아니라 2006년 가을부터 여행사를 통하여 지난해까지 14차 400명에 이르는 기행을 안내하고 몇 해 전 장서 몇 천권을 전남 도서관에 기증하였다.
대개 경복궁 영추문, 가흥, 보은, 전주, 정읍, 고창, 무장, 삼례, 대둔산, 우금치, 서울로 돌아오는데 몇 차례 동행하다가 ‘동학사상의 뿌리는 대구 경북

입니다'라고 항의(?)하였더니, 2013년 김천, 대구 2014년에는 경주, 대구를 거쳐 남원으로 가게 되었고, 김천 구성면 용호동, 해월선생이 유일하게 한글로 내수도문과 내칙을 쓰신 곳을 내가 안내하고, 대구 종로초등학교 교정 400년 회화나무(최재우 나무) 밑에서 졸시를 낭독하기도 하였다.
동학혁명 120주년이 된 2014년 일본 참의원 4선의원 요시가와 하루꼬(吉川春子) 여사가 왔을 때, 지방지 영남일보에서 크게 보도하여 그 파동으로 수운선생 순도비가 건립되고 대구지역 동학공부방에서 조촐한 월례강좌를 열기도 하였다.
나는 2009년 경주시 현곡면 용담정을 찾고 묘소 앞에 참배하였을 때, 내 마음에 마치 어머니 품에 안긴 듯 편안했던 기억, 그리고 그곳 현곡초등학교는 일제 말기 내가 졸업한 모교였다. 대구의 항공사진을 보면 큰 거북이 바다에 뛰어드는 형상이 완연하고 지하철 벽에 걸린 도면을 보면 1,2호선이 교차하는 곳이 반월당인데 거북이의 심장에 위치한다.
동경대전 영소 끝에

반월은 산에 걸린 빗이요
기울어진 연잎은 수면의 부채
연기는 연 못가 버들을 가리우고
등불이 바다에 비치니 갈쿠리가 더한다

1864년 3월 10일, 바로 근처 관덕정에서 수운선생은 참수되고 3일간 효수되었던 것이다. 대구 경북에 뜻있는 사람들이 앞장서서 선생님 피에 젖은 현장을 성역화하고 길이 그 뜻을 되살려서 남북의 통일과 세계평화에 기여할 날이 와야 한다. 대구(大邱 큰 언덕)가 큰 거북이(大龜) 되어 하늘을 날다.
마침 어제 밤 10시(2월 18일) 'KBS1 역사저널 그날'에서 1946년 10.1 사건을 정면으로 밝혔다. 제주 4.3 사건과 여수순천 사건을 해명한 '우린 너무 몰랐다(도올)' 때마침 주시는 해월선생의 말씀을 떨리는 손으로 기록한다.
"갑오년과 같은 때가 되어 갑오년과 같은 일을 하면 우리나라 일이 이로 말미암아 빛나게 되어 세계 인민의 정신을 불러 일으킬 것이다."

“이 뒤에 또 갑오년과 비슷한 일이 있으리니 외국 병마가 우리 강토 안에 몰려들어 싸우고 빼앗고 하리라. 이 때를 당하여 잘 처변하며 현도가 쉬우나 만일 잘 처변치 못하면 도리어 근심을 만나리라”(우리도의 운/경전 391쪽)

지혜로운 길

깜박이는 촛불을 들고 묻는다
이 나라는 어디로 갈 것인가?
새로운 냉전 체제로? 불바다로?

마음을 한 곳에 모아 오늘을 직시한다
양심도 역사의식도 없는 자들이 춤을 춘다

동학혁명이 없었으면 3.1 운동이 없었고
3.1운동이 없었으면 우리는 영원한 종살이였음을

이 땅 대한민국은 수천년 조상님들의
거룩한 피와 땀과 눈물로 자라온
한그루 나무였다

하늘을 모시고 기르며(侍天主 養天)
만물을 섬기는 마음(事事天 物物天)
철저한 자기반성과 실천
너와 나 상생, 협동하는 기쁨을 노래한다.

“남의 작은 허물 내 마음에 논하지 말고
나의 작은 지혜 이웃에 베풀자
시냇물이 쉬지 않고 흐름은
모든 강을 모으려는 뜻이다”(수운)

흙으로 뭉친 영혼들

글 김윤수
(청주교대)

추웠던 겨울이 끝나가고 동백꽃의 두 주인공처럼 아직 서투른 봄이 느껴지던 2020년 2월 12일, 12년 지기인 한 친구한테 연락이 왔다.

'윤수야 아르바이트할래?' 난 꿈에 그리던 대학에 합격하고 슬슬 돈을 비축해야겠다고 생각하던 시기에 때마침 이 연락을 받고 속으로 잘 됐다고 생각을 했다. 그래서 그 친구한테 아르바이트를 하겠다고 하였고, 다음 주에 아르바이트를 하러 흙살림에 도착을 하였다.

농자재라는 곳으로 처음에 갔는데 그곳에서 첫인상이 마르고 인상이 강한 한 남자가 있었다. 그는 '박 이사님'이라고 불리시는 분이었는데 그곳에서 내가 할 일이 무엇인지 알려주셨고 그날부터 본격적으로 나에게 주어진 일을 하게 되었다. 처음에 하면서 느낀 건 '흙살림에는 농작물 외에도 다른 여러 가지를 하는구나'였다. 잎나라, 잎살림, 해초, 진달래 등 많은 것들을 용기에 담았고 때로는 박 이사님이 하시는 일들도 도와드리다 보니 한 달이라는 시간이 순식간에 지나간 것 같다. 이곳 농자재에서 가장 기억에 남는 건 역시 '박 이사님'이다. 계속해서 울리는 그의 핸드폰, 종종 찾아오시는 농민분들 맞이, 그리고 그에게 주어진 많은 일들, 이 모든 걸 완벽하게 하시는 걸 볼 때마다 '이런 분을 프로라고 하는구나, 나도 과연 나중에 한 분야에서 다른 사람이 나를 볼 때 저 사람은 프로라고 느끼게 할 수 있는 사람이 될 수 있을까?'라는 의구심과 오랜만에 느껴보는

심장이라는 포장지안에서 박동하고 있는 열망! 비록 어색하지만 묘하게 잘 어울리고 기분 좋게 하는 두 가지 감정이 공존을 했다.
그리고 얼마 후 푸드라는 흙살림의 핵심인 곳에 내가 일하러 갔는데, 그 시기는 코로나 사태로 인해 이례적으로 바빠진 상태였다.
끝없이 작동하는 컨베이어 벨트 소리, 사람들의 목소리, 지게차 소리 등 이 모든 소리들이 첫사랑이 나에게 속삭인 것처럼 나의 가슴을 뛰게 했다. 한국 문학 최고의 문장으로 뽑히는 달밤을 거닐던 허생원의 소회가 이랬을까? 그들의 열정이, 각자의 숨결들이, 하나의 목표를 향해 뛰어가는 모든 소리들이, 나를 더욱더 설레게 만들었고 움직이게 만들었다.
생각해보면 원하던 꿈을 이루기 위해서 넓은 세상을 잠시 뒤로하고 나만의 작은 세상으로 뛰어든 지난 4년 동안 자신을 위로하며 항상 생각을 해왔다. 나의 시간은 멈춘 것이 아니고 잠시 느리게 가는 것이라고. 하지만 흙살림에서 일하면서 그리고 흑염소 즙을 구매해서 어머니한테 전달해 줬을 때 미안함과 고마움이 섞여 있는 웃음을 짓던 당신의 모습을 보며, 이제서야 어쩌면 외면하고 싶던 현실을 제대로 확인할 수 있었다. 나의 시간은 멈춘 것이었다고, 반면에 현실 속 세상은 항상 바쁘게 움직였고 시간은 계속해서 흘렀다고. 또한, 내가 가장 사랑하는 여인의 흘러간 세월은 이제는 예전처럼 쉽게 지나칠 수 없다는 것을 그리고 나를 사랑하는 마음만큼 짙게 베인 주름살과 따듯한 거친 손에 내가 얼마나 많은 공헌을 했고, 앞으로 얼마나 더 할까라는 부정하고 피하고 싶지만 차마 그렇게 할 수 없는 슬픈 사실을 말이다.

흙살림에서 아르바이트하면서 처음으로 2층 사무실을 가보았는데 그곳도 역시 마찬가지였다. 멈출 줄 모르는 듯이 울리는 전화기, 피아노 건반 소리보다 아름다운 키보드 타자 소리, 성악가 보다 힘이 느껴지는 사람들 목소리, 그리고 아직도 만나면 나에게로

하여금 학창시절을 떠오르게 만드는 친구의 처음으로 마주한 진지하게 일에 집중한 모습. 이 모든 것들을 보면서 왜 각자 다른 사람들이 하나로 뭉쳤고 또, 흙살림을 존재하게 하는 원동력이 무엇일까? 라는 궁금증이 생겼다. 그리고 곰곰이 생각을 해보았고 결국 내가 생각하는 답을 찾았다.

누군가가 말했다 '한 개인의 성공을 온전히 자신의 덕으로 돌리는 거만큼 어리석은 일은 없다' 이 말의 뜻은 성공에는 시대의 부름이 필요하다는 것이다 즉, 그 시대가 원하는 것에 응답을 해야 한다. 이러한 측면에서 봤을 때, 시대가 흙을 원했고, 때마침 30년 전 젊음의 패기와 열정이라는 가슴에 품기만 해도 심장소리를 귀에 들리게 하는 마법 같은 두 단어를 양손에 쥐고 흙을 위해 살겠다고 다짐한 한 사내가 있었다. 바로 그가 시대의 부름에 응답을 한 것이다.

지금도 자신보다 흙을 더 사랑하는 남자와 그를 믿고 함께 달려가는 흙살림 사람들, 그리고 매일 논밭으로 향하는 농민들, 이 모든 것들이 하나의 영혼으로 탄생해서 그들을 뭉치게 했고 더 나아가 조화를 이루면서 지금의 흙살림이 존재하는 원동력이라는 것, 이것이 내가 생각한 답이다.

다음 세대의 흙살림은 과연 어떤 모습일까? 흙살림의 미래가 기대되고 기다려지는 건 비단 나만 드는 생각은 아닐 것이라고 장담한다.

흙살림에서 일했던 지난 몇 달간은 나의 멈춰있던 시간들이 다시 세상 속에서 움직이게 된 좋은 계기가 되었다고 자신할 수 있는 평생 잊지 못할 좋은 추억이 될 것이다.

글을 마치며, 흙살림의 다음 세대를 선두에서 이끌어갈 두 사내 중 한 사내가 아직 소년이었던 시절 나와 함께 했던 추억을 회상하며 이 글을 마친다. 때는 12년 전 모든 게 새롭고 어색하던 고등학교 1학년 새 학기, 같은 반이 된 한 학생이 첫인상과는 다르게 수줍은 발걸음으로 다가와서 순수함이 가득한 목소리로 내게 했던 말 '윤수야 우리 아빠 회사 놀러 올래?'

김수식 설비과장

“회사 일이 아니라, 남의 일이 아니라, 바로 내 일, 우리 일이다.”

김수식 흙살림 설비과장은 유독 ‘우리’라는 말을 강조한다. 서로가 하나되는 동질감을 가질 수 있는 단어이기 때문이라고 한다. 흙살림도 흙과 농민과 하나되는 마음으로 시작했으니, 그에겐 ‘우리’ 흙살림인 것이다.

김 과장은 소방안전관리, 전기, 시설설비, 보안을 담당하는 설비팀의 팀장이다. 2017년 10월 입사할 때는 원물 입고를 담당했지만, 시설 설비 쪽에 특화된 능력을 인정받아 바로 직책을 바꿨다. 흙살림 농자재 창고 한 쪽에 조그맣게 있던 사무실도 현재 위치로 옮겨서 작업이 수월하도록 직접 만들었다. 최근엔 흙살림 푸드 공장이 신설되면서 새롭게 들여온 설비들을 설치하는 작업을 진행했다. 또 농자재 창고 개선작업을 하면서 작업동선을 정리하는 등 흙살림의 기반 시설을 탄탄하게 만들어 가고 있다.

김 과장은 “흙살림을 마지막 직장이라 생각하고 최선을 다해서 흙살림 발전에 이바지하고 싶다”는 각오를 밝혔다.

흙살림청년귀농학교 입학식

흙살림연구소는 지난 5월 25일 흙살림농장(충북 괴산)에서 2020년 청년귀농교육 입학식을 가졌다. 청년귀농생 2명과 귀농연수생 1명을 비롯해 이태근 흙살림 회장, 이주영 흙살림연구소 감사, 청년귀농학교 졸업생 등이 참석해 새로운 출발을 기념했다.

이태근 회장은 “흙살림 장기귀농교육이 정부 지원 없이 독자적으로 진행한 것이 약 20년 됐다”며 “농촌은 협력과 도움을 바탕으로 이루어진다. 여러분 모두 서로 돕고 도우면서 재미있는 하루하루를 보내기를 바란다”는 인사말을 건넸다. 표고버섯 재배와 관련하여 교육을 진행하는 이주영 감사는 “궁금한 것은 언제든 물어보고 답을 얻어갈 수 있도록 스스로 노력”해야 된다는 당부의 말을 전했다.

청년귀농생 이승희 씨와 연수생 정원영 씨는 부부로 곤충재배에 관심을 갖고 있다. 곤충의 먹이에 필요한 사료작물을 유기농으로 키우고 싶어 이번 귀농교육에 지원했다. 이승희 씨는 “보기엔 여리여리하지만 끝까지 교육을 이수하겠다”는 다짐을 내보였다. 다른 청년귀농생 성종석 씨는 경남 통영에서 귀어학교를 졸업하고 어부가 되기 위해 도전하다, 새롭게 귀농의 길을 택했다. 토마토 재배에 관심을 갖고 있는 성 씨는 “흙살림의 유기농업 교육을 잘 배워보겠다”는 의지를 내비쳤다.

흙살림 농자재 상주판매점 개점

지난 5월 14일 경북 상주에서 흙살림 농자재 상주 판매점이 개점됐다. 이번 판매점을 운영하는 두레상주땅모임영농조합은 약 30년 전부터 친환경농업을 시작하며 흙살림과 인연을 맺어온 것이다. 이번 판매점 개소를 통해 친환경농업의 재확산을 도모하고 지역 내에 친환경농업이 더욱 탄탄하게 자리매김 하기를 기대하고 있다. 흙살림은 80여 가지 친환경농자재를 생산하고 있으며, 친환경 농부들에게 그 품질과 효능이 널리 알려져 많은 사랑을 받고 있다.

노수현 품관원장 방문 친환경농업발전 논의

노수현 국립농산물품질관리원 원장과 9개 지원장, 본원 과장들이 함께 6월 23일 흙살림 청주센터를 방문, 친환경농업의 발전과 임산부 꾸러미 사업에 대해 논의했다.

오철수

제대로 미친놈뎐(傳)

– 오철수

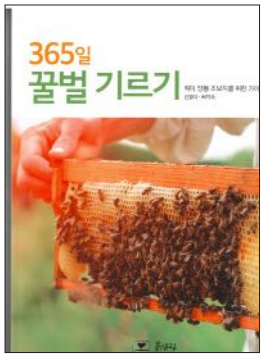
30년 넘게
땅은 생명의 어머니라고
유기농업 하나만 붙잡고 살아온 친구가
여차저차하여 저도 평생 구경해 본 적 없던
물경 억대 사기꾼이 되어
가막소 갔다

인간에 대한
절망과 분노로
더 이상 미련이 없다는 처절한 말끝에
휘갈긴 말–

야, 이곳 고춧가루 중국산이다아!

흙살림 도서에서 살림의 기쁨을 찾아보세요

생명리듬-시로 읽는 절기 이야기
-저자 : 오철수
-쪽수 : 242
-정가 : 15,000원
시인은 절기의 흐름 속에서 어떤 생명적 지혜를 노래하고 있을까요?
그를 찾아 봄 여름 가을 겨울의 길을 따라 가본다



365일 꿀벌 기르기
-저자 : 신영미 배지숙
-쪽수 : 222
-정가 : 18,000원
이 책의 상황별 123개 질문과 해답은 양봉을 시작할 때 좋은 길잡이가 될 것이며, 49개의 다양한 읽을거리는 초보 양봉가가 궁금해했던 문제에 대한 해답이 될 것이다.

흙 살리기
-저자 : 이태근
-쪽수 : 118
-정가 : 8,000원
이태근 흙살림 회장이 살아 숨쉬는 건강한 흙을 만들기 위해 우리가 생각하고 힘써야 할 것이 무엇인지를 제안한 글들을 모았다.

※ 전국 각 서점 및 온라인 서점을 통해 구입할 수 있습니다.
• 구입 및 문의사항 흙살림 출판 사무국 043-833-5004
입금처 농협 323-01-059315 예금주 사단법인 흙살림연구소

이철수 판화가의 나뭇잎 편지

진딧물이 열심입니다

안녕하신지요? 우리사회가 코로나와 전쟁을 치르는 동안 농사짓는 사람들은 잡초와 전쟁을 벌입니다. 하지! 낮이 긴 날입니다. 이제는 밤이 조금씩 길어집니다. 마침 일식이 있었습니다. 아버지 유골함을 모셔서 뒷산 언덕 어느 자리에 묻었습니다. 한낮은 몹시 뜨거웠습니다. 없던 자리에서 와서 없는 자리로 돌아가는 생명의 여정을 생각하면서 하지를 맞았습니다. 밭작물에는 진딧물이 열심입니다. 사람은 방제에 무지근해져야 합니다. 잡풀도 열심입니다. 검매기가 급한데, 날씨 뜨겁고 장마도 시작된 마니 큰일입니다. 피곤하지만 잠시 땅콩밭을 맸습니다.

■ 2020년 2분기 흙살림 주요 활동

날짜	장소	구분	인원	내용
5월 1~2일	청주	행사		요리가 있는 농부시장 달장 참가
14일	상주	행사	20	흙살림 농자재 상주 판매점 개점
25일	괴산	행사	12	흙살림 청년귀농학교 입학식
28일	서울	행사		KT 사랑의 농산물 꾸러미 행사
6월 11일	청주	행사	65	흙살림 창립 29주년 기념식 및 제7회 흙살림상 시상식
16일	괴산	교육	20	단양군농업기술센터-친환경토양관리
19일	청주	협약식		흙살림-베이비뉴스 친환경농산물꾸러미 지원사업 협력 위한 업무 협약식
19일	괴산	교육	18	경북농민사관학교-친환경토양관리

흙살림 후원회원이 되어주세요

친환경농업 교육 및 컨설팅, 유기농 정보지 제작, 친환경농업 연구 등 흙살림연구소의 주요 활동은 후원금을 통해 이루어집니다. 흙살림연구소의 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 흙과 농업과 환경을 살리는 일에 소중하게 쓰일 것입니다. 문의 : (사)흙살림연구소 사무국 043-833-5004. 후원금 및 회비 납부처 : 농협 351-0763-0949-03. 사단법인 흙살림연구소.

■ 후원회원 신입 명단

조문석(충북 괴산)

■ 흙살림 후원회원 명단

강사영, 강승희, 고진환, 구현수, 권득산, 권사홍, 권오전, 김광부, 김규운, 김기현, 김남운, 김대수, 김대화, 김동연, 김동진, 김만수, 김명실, 김봉기, 김생수, 김수식, 김수철, 김숙원, 김영권, 김영란, 김영철, 김원섭, 김정송, 김준권, 김중상, 김홍대, 김행숙, 나기창, 나종연, 도재천, 라병현, 라양채, 라영환, 민성기, 박건혁, 박기활, 박동윤, 박상일, 박승인, 박영구, 박영옥, 박정국, 박정규, 박종삼, 박종원, 박종화, 박준순, 반명수, 백미숙, 백운남, 서성내, 서순악, 서위중, 서정수, 석종욱, 선호균, 성경숙, 성기남, 성윤제, 송기봉, 송동흠, 송미선, 송영환, 송인훈, 송지은, 신동우, 신문수, 신미영, 신언관, 신종하, 신치영, 신현식, 심민보, 심정섭, 안정택, 염선업, 오과칠, 오복수, 원희성, 우범기, 우종서, 원순자, 육종식, 윤국현, 윤성희, 이기출, 이명순, 이명환, 이민채, 이성원, 이수일, 이수현, 이연호, 이영민, 이영희, 이완호, 이일웅, 이재형, 이정필, 이준규,이채원, 이철민, 이태근, 이필규, 임동영, 임원택, 임진수, 임헌구, 임형락, 장동철, 장명숙, 장세규, 장소애, 전종화, 전흥탁, 정구홍, 정규원, 정규태, 정기환, 정명순, 정방헌, 정석조,정쌍은, 정 은, 정인숙, 정창조, 정청천, 조기진, 조 솔, 조정인, 조중기, 조현국, 주윤식, 주현경, 진필경, 천호균, 최경주, 최관호, 최금열, 최병국, 최재학, 최춘식, 한정화, 허상오, 홍석민, 홍용기, 홍종윤, 황기하, 황대호, 황영희, 황인걸

(주)ACT정다운여행사, 가림다마을영농조합, (주)세인, (주)제일그린산업, 한국농식품인증원, (주)흙살림, (농)흙살림푸드

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

(사)흙살림 연구소 후원회원 신청서

◈ 수납업체 및 목적

수 납 업 체	사단법인 흙살림연구소	수 납 목 적	흙살림 신문 및 정보지 공급
대 표 자	석 종 욱	사업자등록번호	303-82-04537
주 소	충청북도 괴산군 불정면 한불로 1136		

◈ 자동이체 신청내용

신청정보	신 청 인	예금주와 관계 : ( )	연 락 처	
	납 부 금 액	☐ 고정금액 (원) ☐ 변동(추가 계약내용에 따름)	납 부 일	매월 25 일 *미납시 일, 일 재출금
금융거래정보	은 행 명		예 금 주	
	계 좌 번 호			
	예금주생년월일 (또는 사업자등록번호)			※ 개인 : 주민등록상 생년월일 6자리(ex : 840510) ※ 법인 : 사업자등록번호 10자리 (ex : 1208711000)
	예 금 주 휴대전화번호			
	신청인 주소			
후원 혜택		1. 매달 제작되는 흙살림 신문 발송 2. 흙살림 정보지 및 달력 발송 3. 토종종자 나눔행사 참여 4. 흙살림 홈페이지 사용권한 강화 5. 흙살림 유기농 도서관 무료사용 및 흙살림 연수원 사용 할인 6. 흙살림 행사 및 교육 우선선발 혜택		
개인정보 활용동의	개인정보 수집 및 이 용 동 의	◇ 개인정보 수집 및 이용 동의 ◇ ◆ 수집 및 이용목적 : 효성 CMS 자동이체를 통한 요금 수납 ◆ 수집항목 : 성명, 생년월일, 연락처, 은행명, 예금주명, 계좌번호, 예금주 휴대전화번호 ◆ 보유 및 이용기간 : 수집/이용 동의일부터 자동이체 종료일(해지일)까지 ◆ 신청자는 개인정보의 수집 및 이용을 거부할 수 있습니다. 단, 거부 시 자동이체 신청이 처리되지 않습니다. 동의함 ☐ 동의하지 않음 ☐		
	개인정보 제3자 제 공 동 의	◇ 개인정보 제3자 제공 동의 ◇ ◆ 개인정보를 제공받는 사: 효성에프엠에스(주), 금융기관(하단 신청가능은행 참조), 통신사(SKT, KT LGU+, CJ 헬로비전)등, 자세한 내용은 홈페이지 게시(www.efnc.co.kr / 제휴사 소개 메뉴 내) ◆ 개인정보를 제공받는 자의 이용 목적: 자동이체서비스 제공 및 자동이체 동의 사실 통지 ◆ 제공하는 개인정보의 항목: 성명, 생년월일, 연락처, 은행명, 예금주명, 계좌번호, 예금주 휴대전화번호 ◆ 개인정보를 제공받는자의 개인정보 보유 및 이용기간: 동의일부터 자동이체의 종료일(해지일)까지. 단, 관계 법령에 의거 일정기간 동안 보관 ◆ 신청자는 개인정보에 대해 수납업체가 제 3 자에 제공하는 것을 거부할 수 있습니다. 단, 거부 시 자동이체 신청이 처리되지 않습니다. 동의함 ☐ 동의하지 않음 ☐		

자동이체 동의여부 통지 안내 : 효성에프엠에스㈜ 및 금융기관은 안전한 서비스의 제공을 위하여 예금주 휴대전화번호로 자동이체 동의 사실을 SMS(또는 LMS)로 통지합니다.

신청인(예금주)은 신청정보, 금융거래정보 등 개인정보의 수집·이용 및 제 3자 제공에 동의하며 상기와 같이 효성CMS 자동이체를 신청합니다.

년 월 일

신청인 : (인) 또는 서명

(신청인과 예금주가 다를 경우) 예금주 : (인) (인감필수)

1. 신청인과 예금주가 다른 경우 반드시 예금주의 별도 서명을 받아야 합니다.
2. 인감 또는 서명은 출금통장의 사용인감 또는 서명을 사용해야 합니다.
3. 기존 신청내용을 변경하고자 하는 경우에는 자동이체신청서를 신규로 작성하셔야 합니다.
4. 신청가능은행 : 국민, 우리, 신한, 농협, 하나, SC, 기업, 외환, 씨티, 산업, 새마을, 부산, 대구, 경남, 광주, 전북, 제주, 수협, 신협, 우체국, 동양증권, 삼성증권

※ 후원회원에 가입하신 분께는 토종담배상추씨앗을 나눠드립니다.

흙살림 꾸러미 CMS 가입 신청서

흙살림 HEUKSALIM

■ 신청인 정보

신 청 인		전화번호	-	핸드폰번호	
주 소					
꾸 러 미 종 류	[생활꾸러미] □ 월 1회 30,000원 □ 월 2회 60,000원 □ 월 4회 120,000원 * 자동이체 출금은 매월 1일이며 미 납금 시 10일, 25일에 출금됩니다.			[과일꾸러미] □ 월 1회 40,000원 □ 월 2회 80,000원	
꾸 러 미 시 작 일	월 주부터		추 천 인		

■ 수납업체 및 목적

수 납 업 체	(농)흙살림푸드주식회사	수 납 목 적	유기농산물 판매대금 수납
대 표 자	권사웅	사업자등록번호	303-81-43421

■ 금융거래정보

은 행 명		예 금 주	
계 좌 번 호			
예금주 생년월일 (또는 사업자등록번호)		* 개인 : 생년월일 6자리(예 : 840610) * 법인 : 사업자등록번호 10자리(예 : 1208911000)	
예금주 휴대전화번호			
개 인 정 보 활 용 동 의	개인정보 수집 및 이용 동의 • 수집 및 이용목적 : 효성CMS 자동이체를 통한 요금 수납 • 수집항목 : 성명, 생년월일, 연락처, 은행명, 예금주명, 계좌번호, 휴대전화번호 • 보유 및 이용기간 : 수집/이용 동의일부터 자동이체 종료일(해지일)까지 □ 동의함 □ 동의하지 않음		
개인정보 제3자의 제 공 동 의	개인정보 제3자 제공 동의 • 개인정보를 제공받는 자 : 효성에프엠에스(주), 금융기관(하단 신청 기능은행 참조), 통신사(SKT, KT, LGU+, CJ 헬로비전) 등 자세한 내용은 홈페이지 게시(www.efms.co.kr / 제휴사 소개메뉴 내) • 개인정보를 제공받는 자의 이용 목적 : 자동이체서비스 제공 및 자동이체의 동의사실 통지 • 제공하는 개인정보의 항목 : 성명, 생년월일, 연락처, 은행명, 예금주명, 계좌번호, 예금주 휴대전화번호 • 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 보유 및 이용기간 : 동의일로부터 자동이체의 종료일(해지일)까지, 단, 관계법령에 의거 일정기간 동안 보관 • 신청자는 개인정보에 대해 수납업체가 제3자에 제공하는 것을 거부할 수 있습니다. 단, 거부 시 자동이체 신청이 처리되지 않습니다. □ 동의함 □ 동의하지 않음		

자동이체 동의 여부 통지안내 : 효성에프엠에스(주) 및 금융기관은 안전한 서비스의 제공을 위하여 예금주 휴대전화번호로 자동이체 동의 사실 및 SMS(또는 LMS)로 통지합니다.

신청인(예금주)은 신청정보, 금융거래정보 등 개인정보의 수집, 이용 및 제3자 제공에 동의하며 상기와 같이 효성 CMS 자동이체를 신청합니다.

년 월 일

신청인 : (인) 또는 서명

(신청인과 예금주가 다를 경우) 예금주 : (인) 또는 서명

한국유기농인증원

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

청주지점 주소 (28119) 충북 청주시 청원구 오창읍 중심상업로 20, 거묵빌딩 408-2호

전화 043-715-9526

내부교육용

아미노볼

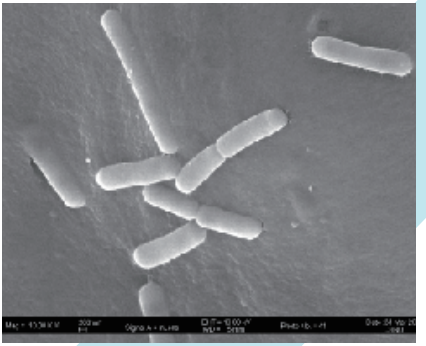
텃밭·화분용 / 토양개량 및 작물생육용 자재

아 미 노 산 그 래 뉼 입 제

- 양분 공급에 최고로 알려진 콩깻묵(대두박)이 주원료!!
- 풍부한 아미노산 함량(약 45%)으로 흡수가 빠르고 효과가 좋음
- 다양한 아미노산 조성으로 복합 효과가 나타 남
- 부식산이 함유되어 있어 지력 향상에 도움
- 특허미생물이 생산한 물질이 토양 항균력 향상에 도움
- 살포가 편한 입상 그래뉼 타입

원료/제품사진

제품 원료 사진



특허 미생물 사진

- 등록 번호 : 유기농업자재 공시-3-3-191
- 사용 방법 : 정식 2주 전 150kg/10a 토양 혼화처리
- 효능 효과 : 생육 증진, 토양 전염병 예방, 유용 미생물 증진

흙살림 HEUKSALIM

충북 청주시 청원구 북이면 대율다락말길 93-13
무료상담 : 080-333-8179
www.heuksalim.com

| 무료상담 |
080-333-8179
www.heuksalim.com

2020 여름호
272호

발행소 충북 괴산군 불정면 한불로 1136(앵천리 528) | **발행처** (사)흙살림연구소 | **발행인·편집인** 석종욱 | **편집위원장** 정우창 | **편집위원** 박석준 오철수 | **등록번호** 충북라010-25(1998년 9월 3일) | **본부** (28002)충북 괴산군 불정면 한불로 1136·전화 043)833-8179·전송 043)833-2959 | **오창사무소** (28126) 충북 청주시 청원구 오창읍 각리1길 85(각리 642-6) 오창벤처단지 안·전화 043)216-8179·전송 043)216-2959 | **청주센터** (28138)충북 청주시 청원구 북이면 대율다락말길 93-13·전화 043)212-0935·전송 043)216-0936 | **토종연구소** (28000) 충북 괴산군 불정면 쇠실로 286-138(삼방리 186-1)·전화 043)833-5004 | **흙살림연수원** (28002)충북 괴산군 불정면 한불로 앵천6길 11-1·전화 043)833-5004

토마토 주스 한잔 어떠세요?

하루 하루 바쁜 일상
이른 아침에는 더 바쁜 우리.
그럴 때 간편하게 먹을 수 있는데 좋은 토마토 주스

생 그대로라 맛있다!

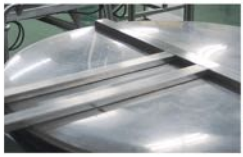
흙살림 더 좋은 토마토

500ml

무색소·무가당·무방부제

국내산 100%

그대로 갈아만든 과즙



깨끗한 농산물만 유통하는 흙살림

매일매일 세척은 기본 꼼꼼한 검수와 엄격한 관리를 통해 토마토 주스를 만들고 있습니다.

고품질유럽소나무
흙살림
HEUKSALIM
흙살림 축·사·용
유럽산 소나무 (압축)톱밥
최고의 톱밥으로 최고의 가축을
Best Sawdust / Best Cattle
다양한 사이즈의 대패톱밥, 알톱밥 공급(톤백)
흙살림
HEUKSALIM
충북 청주시 청원구 북이면 대율다락말길 93-13
무료상담 : 080-333-8179
www.heuksalim.com
| 무료상담 |
080-333-8179
www.heuksalim.com