

제2세션 / 환경농업 기술

## 흙살림 유기농 고추재배

### 성기남

충북 음성군 원남면 하당리 422, 흙살림생활농장

- I. 머리말
- II. 농장 개요
- III. 고추재배

### I. 머리말

흙살림생활농장은 다수확이나 고소득을 위해서가 아니라 안전하고 썩 팬찮은 먹을거리의 생산을 위하여 마음을 쓰고 소비자는 농산물을 구매하는 대상이 아니라 우리의 형제요 가족이라는 믿음으로 돌맹이, 풀 한포기, 지렁이와 벌레들, 이름 모를 미생물까지도 연을 맺으며 이 땅을 지켜내며 생산자와 소비자가 함께 하는 생명운동을 실천하는 마당으로 흙살림의 새로운 농법을 찾아서 지속 가능한 환경보전형 농업의 실현을 위하여 영원한 어머님의 품처럼 따뜻하고 푸근함을 느낄 수 있는 흙을 위하여 우리의 몸을 다듬듯이 우리의 자식을 기르듯이 씨앗을 뿌리고 거둔다.

## II. 농장 개요

### 1. 면적 : 4,000평

- 1) 시설 : 비가림 하우스 2,400평(6m×65m 21동) / 육묘 및 건조용 하우스 1동(50평)
- 2) 관수(암반관정 / 점적관수) / 무인방제 시설(안개분무) / 자동개폐

### 2. 주요 재배 작물 : 고추/딸기/수박/배추/무/콩

### 3. 재배 형태 : 유기재배로 윤작 / 간작(친환경농산물 인증 12-10-1-2)

- 1) 농장을 3구역 나누어 3년 주기로 돌려짓기(고추 - 콩(벼) - 딸기 / 수박 / 배추, 무 - 고추)를 한다.
- 2) 고추 + 감자 / 딸기 + 무 / 수박 + 참깨 등으로 사이짓기를 한다.
- 3) 3년에 한번은 콩을 심어 땅심을 높일 수 있도록 한다.

## III. 고추재배(면적 800~900평)

### 1. 품종 선택

아직까지 유기재배에 적합한 품종이 없으므로 시판 종자 중에서 비가림 재배에 적합하며 건과 품질이 우수한(가죽이 두껍고 고춧가루의 향과 맛이 뛰어난) 품종으로 2~3가지를 재배한다.

▶유기재배에 적합한 품종의 선발을 위하여 연구기관의 적극적인 노력이 요구 됨.

## 2. 육묘

- 1) 전열온상에 1월 10~20일경 200구 트레이에 틔운 종자를 맥반석분말에 묻혀서 파종한다.
- 2) 파종후 20~25일 본엽이 1매 정도일 때 16공 풋트에 가식을 한다.
- 3) 상토는 시판 상토를 사용하였으나 내년부터는 흙살림에서 생산하는 유기상토를 사용할 계획임.
- 4) 튼튼한 모를 기르기 위하여 맥반석 + 잎살림 + 빛모음 + 아미노산액비 등을 적절히 활용한다.

## 3. 정식

- 1) 80~90일 정도 육묘하여 날씨를 보아가며 4월 10~20일 사이에 심는다.
- 2) 6m폭 비가림하우스에 이랑간격 180cm 포기사이 35~40cm로 두 줄을 심는다.
- 3) 심을 때는 활착을 돋기 위하여 맥반석 1,000배 + 빛모음 1,000배 + 당밀 1,000배액으로 하여 물을 충분하게 준다.

## 4. 토양관리(밀거름 300평 기준)

- 1) 매년 농업기술센터의 토양검정을 바탕으로 정식 1개월 전에 석회나 폐화석분말 100~200kg을 사용한 후 갈아준다.
- 2) 벗짚과 부신풀(콩짚, 깻짚 등)을 1~2톤 되비 3톤 흙나라(균배양체) 1톤을 뿌린 후 경운 로타리 작업을 한다(정식 15일전).
- 3) 비닐 멀칭은 고밀도가 아닌 저밀도 흑색필름이나 흑백(양면)필름을 사용한다.

## 5. 잡초 방제

- 1) 헛골에 마대원단을 깔아주고 포기 밀과 주위에 올라오는 풀은 손으로 뽑아 준다.
- 2) 일부 터널재배에는 헛골에 짚을 깔아준다.
- 3) 목초액, 식초 등을 활용하여 다양하게 제초방법을 강구하고 있으나 만만치 않음.

## 6. 유인(고추망 치기)

1) 고추의 쓰러짐을 방지하기 위하여 두둑에 폭 1.2m로 두 줄로 자주를 세우고(2.5~3m간격)

오이망처럼 생긴 고추망을 써운다(생육 상태에 따라서 3~4단).

▶고추끈으로 매주는 것 보다 비용과 노동력이 5~10배 더 소요되지만 통풍  
이 좋고 고추기 편안하게(?) 자랄 수 있으며 착과율이 상당히 높은 것으  
로 생각됨.

## 7. 관수(추비)

1) 5~7일 간격으로 관수를 하며 관수와 함께 흙살림 액비를 공급한다.

▶흙살림 액비(액비용 흙나라+헬분+골분+당밀+광합성균 등을 1주일 이  
상 발효 시킴)

▶관수와 추비를 동시에 실시하므로 노력도 절감되고 건실한 생육을 나타내  
고 있음.

## 8. 병해충 방제(미생물 사용)

### 1) 병해 방제

▶비가림 하우스에서는 탄저병의 발생은 없으나 역병과 흰가루병 등이 발생  
하고 있음.

▶역병은 흙살림 균배양체(역병 길항균 함유)를 사용하면 거의 발생하지 않  
으며 관수할 때에 잎살림1을 200배로 2~3회 동시관주해 줌.

▶흰가루병의 예방을 위하여 전조하지 않도록 관수에 유의하고 잎살림1+목  
초액+빛모음 등을 200~1,000배액으로 뿌려줌.

## 2) 충해 방제

- ▶ 비가림 재배시 가장 큰 문제가 진딧물과 담배나방 등이다.
- ▶ 진딧물 구제를 위하여 담배훈증, 니코틴 액 살포, 식초, 목초액, 물비누, 규조토 등을 활용하였으나 똑 떨어지는 효과를 보진 못하였고 금년에는 흙살림의 잎살림4+림오일 100배액이 상당한 효과가 있는 것으로 생각된다.
- ▶ 담배나방의 구제는 더 골치 아프다. 흙살림의 잎살림2를 여러번 뿌려주는 것으로 10~30%대의 구제 효과를 보는 정도에 그치고 있다.
- ▶ 총채벌레도 상당한 골칫거리로 애를 먹이고 있으나 뾰족한 답이 없는 형편이다.
  - 유기재배에 있어서 고추뿐만이 아니라 모든 작물의 병충해 방제에 적절한 자재의 개발이 시급하게 요청되고 있다. 목이 타고 가슴이 터지는 소리가 약이라도 되었으면 좋겠다.
  - 농사를 지으면서 열이면 열을 다 가질 수 있는가? 유기재배니 친환경농업이니 좋은 말들이지만 어차피 자연은 더불어 사는 것 아닌가! 해충 익충 섞여 있을 테니 굳이 열을 다가지려 하지 말고 서너개는 남겨두고 예닐곱개만 취하는 것이 적당한 생각이 아닐까? 열린 생각이 아니라 멍텅구리같은 생각으로 농사를 짓는다.

## 9. 흙살림생활농장의 미생물 활용

다수확과 고소득을 위한 병충해 방제와 비배관리가 아니라 안전하고 품질 좋은 먹을거리의 생산을 위하여 모자람을 채워주고 넘치는 것을 덜어내기 위하여 흙살림의 다양한 자재를 활용하고 있다. 튼튼하고 건강하게 자라는 작물은 병충해에 견디는 힘이 조금은 더할 것이라는 작은 믿음 때문이다.

### 1) 친환경 미생물 비료

볏짚/농가부산물/발효퇴비/흙살림(토양길항 미생물제제)/흙나라 균배양체/빛모음  
(광합성세균에 의한 뿌리살림)/활인산(양분 가용화, 염류방지, 생육촉진)/활인산 골드(인산 가용화 미생물)

▶주로 토양에 사용하거나 처리한다.

### 2) 친환경 미생물 농약

잎살림1(역병, 잿빛 곰팡이병, 흰가루병)/잎살림2(청벌레, 파밤나방, 담배나방 등  
BT제)/잎살림3(진딧물, 응애 살충비누)/잎살림4(탄저병 길항미생물)

▶100~200배액으로 관주하거나 엽면살포한다.

### 3) 친환경 농자재

깻반석(천연 미네랄)/튼튼이 칼(수용성 칼슘제)/튼튼이 큐(규산제제)/푸른나라(동  
물성 아미노산)/목초액/키토산/당밀 등

▶미생물 농약과 함께 적절하게 활용한다.

▶고추뿐만 아니라 농장 내의 모든 작물에 7~10일 간격으로 관주하거나 엽면살  
포해준다.

## 10. 수확 건조

- 1) 완숙된(빨간고추) 것으로 따서 1~2일정도 후숙 시킨다.
- 2) 고추세척기로 세척하여 고추건조기에 8~12시간 정도 숨을 죽인다.
- 3) 건조용 비닐하우스 시렁에서 4~5일간 말린 다음 자갈마당에서 2~3일간 말린다.
- 4) 잘 마른 고추를 선별하여 6kg(10근)씩 종이박스에 포장한다(비닐포장은 하지 않음).

## 11. 공 급

- 1) 한국생협연대와 생협수도권사업연합에 공급한다(100%).
- 2) 인터넷판매나 일반판매를 하지 않는다.

생산량이 부족한 탓도 있지만 생산자와 소비자가 함께 하는 일이 더 중요하기 때문에 전국 각지에서 문의가 오면 인근지역의 생협이나 한살림 등을 소개해주며 흙살림유기농고추 이외에도 좋은 고추가 많음을 일러주고 생협운동을 소개한다. 생협이나 한살림에서 공급받기 어려운 특별한 사정이 있는 사람에 한하여 근당 12,000원에 택배비 소비자 부담으로 보내준다.