

## 시설오이·토마토 병해충방제와 출하

이 상 진

화성군 정남면 덕절2리 135

우리마을은 15년전부터 20여농가가 시설채소를 주요한 엽채류를 재배하여 인근 시장에 출하하던 것이 최근에는 소득이 높은 과채류 위주의 비닐하우스 농사를 짓는 주산단지로 발전한 지역이다.

지리적으로 오산~발안간 2차선 국도변에 바로 위치하고 있어서 교통의 편리함과 동시에 인근 서울, 안양, 수원, 오산등 대도시 시장에 출하할 수 있는 좋은 지리적 여건을 갖추고 있다.

현재 재배하고 있는 농장은 25여년간 주로 채소류 재배를 하였으며 인근에 거주하는 아주머니들에 의한 노동 의존도가 높으며 시설하우스(철재) 약 2,500평에 과채류인 오이, 토마토, 호박과 엽채류인 시금치, 상추 등을 년중 재배하여 오고 있는 실정이다.

최근에 이르러 하우스 환경관리 의 중요성을 인식하게 되어 다방면에 걸친 우수농가등을 견학하여 새로운 방식의 농사에 경험을 살려 자재개선 및 병해충 조기방제에 관심이 상당히 많은 편이다.

주로 재배하고 있는 오이(품종 : 은성백다다기)는 12월 중순 파종하여 1월말에 이식하게 되며, 방울토마토는 2월상순에 파종하는 반축성재배라 할 수 있고, 7월상순에 파종하여 10~11월까지 수확하는 억제형의 농사를 병행하고 있다. 또한 작물의 안정적 생산을 위하여 300평 하우스에 내한성이 강한 시금치, 상추를 재배하여 단경기인 3~4월에 출하하고 있다.

### 토양관리

시설하우스 농사에 있어서 무엇보다 중요한 것은 재배토양이라 할 수 있기 때문에 정식전(육묘기때)에는 충분한 유기물을 사용하는 것이 특징이다. 현재 농장에서 매년 만드는 퇴비는 축사에서 받은 우분과 톱밥을 서로 섞어놓은 다음 그위에 발효제 미생물(V.K)을 조금넣어 비닐등으로 피복하여 놓았다가 완전히 부숙된 후에 하우스(10a)에 5,000kg 정도의 양을 시



용하고 있다.

또한 농약사용의 안전성 문제가 크게 대두되어 있는 실정이므로 정식전 토양소독은 카보계통의 약제로 처리하고 유기물 사용을 많이하여 작물의 초세가 강하게 하는 것에 많은 신경을 쓰게 되었다.

### 약제방제

봄 재배시에는 곰팡이류와 후기에 노균병이 심하게 나타나는 경향으로 육묘상에서 2회정도 살포한 후 정식후에는 적용약제를 12일 간격으로 살포하게 되는 경우도 있는데 오이에 있어서 2~3일 간격으로 수확하게 되므로 약제 살포가 사실상 어려운점이 많이 있다. 특히 노균병이 발병되면 3~4일 간격으로 방제해도 효과가 없을 때가 많아 약제보다는 작물의 초세조절(엽면시비 및 액비투입)로

방제하는 편이 오히려 좋을 때도 많았다.

하우스에서는 온도가 낮고 습도가 높은 관계로 곰팡이병이, 억제재배시는 바이러스 방제가 제일 문제가 되어 2년전부터 하우스 환경개선에 힘써왔으며 '90년도에는 착과된 오이에 비닐봉지를 씌우는 청정재배법을 시도해 보기도 하였으나 노동력에 대한 소비자의 반응이 그리 좋지는 못하여 하우스 환기조절과 육묘시 바이러스 예방을 위하여 망사피복을 시도하고 있다.

또한 병해충 방제는 적기예방위주의 품목고시된 적용약제를 연무방제기(Puls Fog SAJK 50형 10ℓ)로 새벽 5시에서 7시 사이에 살포하여 초기 방제에 심혈을 기울이고 있다.

### 농약 안전사용의 인식

최근 국민의식수준이 향상됨에 따라 농약사용에 대한 관심이 높아지고 농산물이나 환경에 농약이 잔류하는데 대한 불안감이 고조되고 있어 소비자를 돕는 차원에서 농약의 안전사용이 절실히 요구되고 있는데 이에 저희 농장에서는 농촌지도소의 추천으로 농산물검



사소에 품질인증제 실시를 신청하여 놓고 있으며 생산물에 대하여 생산자의 표기를 정확하게 실시하고 상표를 부착 판매하고 있는 것이 특징이다. 또한 농약잔류량은 농약의 살포 횟수와 수확전 최종 살포시기에 의해 주로 결정된다는 점에 착안하여 오이와 토마토에 있어서 수확시기에는 적용약제의 기준을 반드시 지키고 있으며 약제사용 위주보다 비료사용 조절에 의한 작물재배에 주력하고 있다.

### 재배 요령 및 출하

방울토마토는 재배에 있어 건묘 육성을 위하여 인공상토 및 전열 온상을 이용하고 초기부터 병해감염을 방지하기 위하여 예방위주로 3회 방제를 실시 하였으며, 정식 후에는 온도 유지를 위하여 2중터널과 야간에는 수막시설을 가동하

였고, 일출 1시간전부터 이산화탄소를 주입하여 웃자람 방지 및 품질향상에 주력하였다.

5월 중순부터 수확한 방울토마토는 크기가 메추리알 만하여 밤새 온식구가 선별 및 포장에 밤깊은줄 모르고 열중하였으며, 판매에 있어서는 농협이 계통출하와 과채시장에 위탁판매하여 많은 소득(10a/6백여만원)을 올려 타작물보다 높은 경향을 보였다.

특히 판매에 있어 많은 애로사항이 가중되어 백화점 출하용으로 4kg박스내에 1kg소형박스 4개가 들어가는 박스를 제작하여 소비자 홍보에 심혈을 기울이고 있으며, 금년 봄 1,000평에 토마토를 재배하여 적지 않은 소득을 얻었다.

앞으로는 하우스 환경개선에 더욱 주력하여 청정과채류 생산 체계를 확립하고 온풍기, 점적시설, CO<sub>2</sub>발생기, 연무방제기 등을 이용한다면 노동력이 20~30% 절감될 것으로 생각한다.

또한 소비자 홍보 및 직거래 판로 개척에 힘써 인근농가와 단지 조성으로 유명 특산물화 시킨다면 주문생산이 되어 판매하는데 있어서의 애로사항은 타개될 것으로 기대된다.