

2~3일 전부터는 야간 최저온도를 조금씩 낮춰 주어야 본밭에 심은 다음 활착이 빠르다.

재배요령

하우스재배는 아주심기 20일 전에 하우스에 비닐을 씌워 낮 동안의 햇빛을 이용하여 얼어붙은 땅을 녹여 주도록 한다. 아주 심는 모의 크기는 재배시기에 따라서 차이가 있다. 즉, 하우스·터널 등 시설재배에서는 본 잎이 6~7매 정도, 봄 노지재배는 본 잎이 5~6매 정도 전개하였을 때가 알맞다. 하우스 및 터널재배는 아주심은 시기가 저온기이므로 가능한 맑은 날 오전에 심는 것이 모가 활착하는데 유리하다.

배추는 초기생육이 왕성해야 포기가 좋아지므로 밑거름에 중점을 두어 퇴비 등 유기질 비료를 충분히 주는 것이 바람직하다. 밑거름 주는 양은 토양의 비옥도 등에 따라 차이가 있으나 보통 10a당 퇴비 3,000kg, 질소 20~26kg, 인산 12~20kg, 칼리 20~30kg, 석회 80~120kg, 붕사 1~1.5kg 정도이다. 배추의 포기가 차기 시작하면 비료요구도가 가장 높으므로 이 시

기에 웃거름을 15일 간격으로 3~4회 주는데, 밭 표면을 긁어주면 비료가 땅속에 묻히고 제초도 되어 효과적이다.

병해충방제와 생리장해 예방

뿌리혹병이 발생했던 밭이나 인근에 발병한 지역에서는 예방을 위해 밭을 갈 때 토양소독 약제를 살포하는 것이 좋다. 생육후기에 고온다습 조건이 되면 무름병이 발생할 수 있다.

하우스나 봄배추의 생육기에 고온 건조할 경우 석회결핍증이 발생하여 속이 물러지는

일명 '꿀통' 증상이 나타날 수 있으므로 주의해야 한다. ㉟



▲ 배추 뿌리혹병



▲ 배추 석회결핍증

(출처 : 농촌진흥청 녹색농업기술 2011년 2월호)

양파 노균병의 비밀을 풀다

최인후 바이오에너지작물센터
농촌진흥청 국립식량과학원

양파노균병 발생의 비밀

요즘 양파농사에서 어려움을 겪고 있는 것 중의 하나가 노균병(露菌病) 피해이다. 양파 생육시기에 따라서 1차 피해와 2차 피해로 나눈다.

1차 피해는 주로 토양전염에 의하기 때문에 오염된 양파 육묘상에서부터 감염되어 10월 하순 이후 본답에 정식한 이후 적당한 온·습도(10~13℃, 95% 이상)가 되면 잎이 감염되고 3월경에 피해주의 잎이 연두색으로 변하면서 위

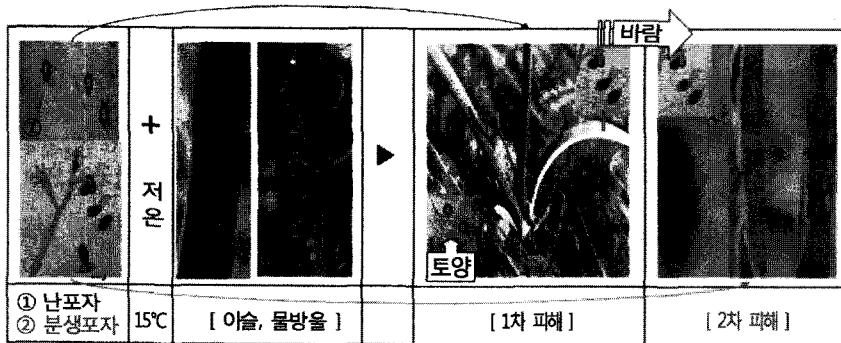
축된다. 2차 피해는 3월 하순부터 1차 피해주의 앞 표면에 형성된 회색의 분생포자가 바람에 날려 전염되어 발생된다. 1차 피해는 어린양파에 피해를 주어 병이 전신에 퍼지기 때문에 방제가 어려워 큰 피해를 준다. 이에 비해 2차 피해는 발생예찰이 가능하기 때문에 방제하기가 비교적 쉽다는 특징이 있어 피해 양상에 따른 방제 대책이 필요하다.

노균병의 비밀을 풀었다! 방제요령

양파 노균병은 피해양상에 따라 단계별로 관리해 주는 것이 효과적이다. 월동 전 양파가 어렸을 때부터 피해를 주는 1차 노균병은 묘상, 정식 전, 월동 전후 3시기에 예방적 방제를 해

주어야 한다. 그리고 월동 후 봄에 발생하는 2차 노균병은 앞에 회색분말 가루나 검정 그을음 같은 포자가 형성되기 시작하면 방제를 해 준다. 묘상설치 예정지는 여름 고온기에 태양열토양소독을 해주고, 본 밭은 양파정식 전에 적용 약제를 관주 또는 흙에 섞은 다음 정식하고, 월동 직후에 기온이 올라가고 안개가 잦으면 작용 약제를 살포하는데 멀칭된 비닐 위의 흙 속까지도 약제가 충분히 적시도록 살포해 준다.

2차 노균병은 1차 노균병에 걸린 식물체에서 옮겨오므로 피해포기를 잡초로 생각하고 즉시 뽑아 버림으로서 2차 전염을 효과적으로 예방할 수 있다. 약제방제로는 피해포기의 앞에 회색의 분생포자가 발생되면 7~10일 간격으로 적용약제를 3회 정도 살포해 준다. ㉞



▲ 양파 노균병의 발생과 피해 특징

비밀의 열쇠 : 노균병 1차로 피해를 주는 잡초이고, 2차로 별을 일으키는 주범

| 구분 | 1차 피해 | 2차 피해 |
|--------|-----------------|--------------------|
| 노균병 명칭 | 닭발병, 늘어짐병, 염소뿔병 | 얼룩병, 그을음병, 잿빛곰팡이 |
| 병 전파형태 | 남포자(둥근공 모양) | 유주자낭(분생포자, 서양배 모양) |
| 전염형태 | 토양전염(흙 → 잎) | 공기전염(잎 → 잎) |
| 주 피해시기 | 양파 생육초기(2~3월) | 양파 생육 중후기(4~5월) |
| 방제난이도 | 어려움 | 비교적 쉬움 |
| 병 침입시기 | 9~11월, 2~3월 | 3월 하순~5월 |
| 피해발현 | 2~3월 | 4~5월 |
| 피해특징 | 전신감염 | 부분감염 |
| 병 증상 | 연두색, 흰색, 소형얼룩 | 얼룩병반 |
| 주 방제시기 | 묘상, 정식, 월동 전후 | 4월부터(분생포자 비산) |

(출처 : 농촌진흥청 녹색농업기술 2011년 3월호)