

인경채류

마늘

● 마늘종 제거

- 마늘종은 빨리 뽑을수록 구 비대에 유리
※ 종 출현 후 10일 이내에 실시

● 충분한 물 관리

- 구비대기로 10~15일 간격 물주기
※ 자연강우량 고려

● 해충 방제

- 병 증상이 나타나기 전에 예방적 살포
※ 다른 계통의 약제를 번갈아 사용해야 효과적임
- 무름병: 가스란, 메가폰, 일품 등
- 세균점무늬병: 델란케이, 무름멘다, 타미나
- 잎집썩음병: 아무러, 용마루, 일품 등
- 잎마름병: 벨쿠트, 오티바, 카브리오, 호리쿠어 등
- 녹병: 살림꾼, 푸르겐, 한빛 등



〈무름병〉



〈세균점무늬병〉



〈잎마름병〉



〈녹병〉

조생양파

● 적기 수확

- 줄기가 70~80% 쓰러졌을 때
- 수확 후 포장에서 1~2일 예조하여 출하

원예작물

단호박

● 아주심기(정식) 및 포장 관리

- 아주심기: 3월 하순~4월 상순
- 1줄 터널 피복재배: 이랑 120cm, 고랑 200cm, 포기사이 50cm
- 정식 일주일 전 비닐을 멀칭하여 지온 상승 유도 및 퇴비 살포로 인한 가스피해 방지
- 지온이 17~18℃가 될 때 정식 (최저지온: 15℃ 이상)
- 고온 피해 예방을 위해 터널 피복 후 즉시 환기 구멍을 뚫고 물주기 실시

● 포장 관리

- 과습 시 뿌리 발달이 약해지므로 생육초기에 적절하게 수분을 관리하여 뿌리 활착 유도

● 터널 비닐 제거

- 정식 후 30일이 경과하면(최저온도 11℃ 이상일 때) 서서히 환기구멍을 늘려 외부 기온에 적응시킨 후 완전히 제거
※ 밀폐기간이 길어지면 식물체 도장 및 착과 불량

● 웃거름주기

- 터널비닐 제거 후(정식 후 30일경) 요소, 염화加里 각 20kg/10a 시비(생육 정도에 따라 주는 양 조절), 식물체와 가까운 골에 시비



정식 후 30일



줄기유인 및 덩굴고정

옥수수



● 조기재배(노지 터널 피복재배)

• 터널 비닐 관리

- 4월 중순 이후 터널 내부온도가 40℃ 이상일 경우 환기구멍 뚫기

• 터널 비닐 구멍 뚫기

- 정식 후 30일경(본엽 5~6매) 옥수수가 터널 비닐 상단부에 닿을 때, 구멍을 뚫어 새순이 위로 자랄 수 있도록 줄기를 터널 밖으로 꺼냄

● 조기재배(노지 터널 피복재배)

• 웃거름주기

- 터널 비닐에 구멍을 뚫은 후 10a당 요소 20kg 시비 (생육상황에 따라 웃거름 주는 양 조절)

• 결가지 제거

- 일반적으로 결가지 제거 효과가 거의 없어 제거할 필요는 없음
- 단, 4~5개 이상 과다 발생하거나 원줄기와 결가지의 생육이 비슷할 시 초기에 제거

● 노지재배(무피복)

• 아주심기(정식): 4월 상·중순

시설과채류

딸기



● 수확 및 관리

- 응애·총채벌레·흰가루병 관리
- 하우스 내 온도 상승 방지 및 열매 과숙 예방을 위해 환기, 차광 및 차단제 등 살포
- ※ 적과: 화방마다 2~3개 남겨두고 제거
- ※ 질소과다 방지: 과다 시 착색이 늦고 과실이 물러짐

● 육묘용 모주 관리

- 모주 정식 후 양액(EC 0.6~0.8)을 공급하여 세력을 강하게 관리
- 모주에서 발생하는 꽃과 런너는 제거

● 병해충 방제

- 진딧물: 모스피란, 세티스, 신엑스, 칼립소 등
- 응애: 가네마이트, 다이마이트, 렘페이지, 지존 등
- 흰가루병: 비반도, 카브리오, 칸투스 등
- 총채벌레: 신엑스, 칼립소 등



차면지응애



총채벌레

토마토



● 온도 관리 낮 온도 25℃ 이내 관리

● 습도 관리

- 야간 80~89%, 주간 60% 이상 관리
- 야간 습도가 높으면 병이 발생하기 쉽고 주간 습도가 낮으면 증산이 억제되어 광합성 효율이 떨어짐

● 물 관리

- 온도 상승하면서 수분요구량이 높아짐에 따라 관수량을 늘려 칼슘 부족 증상 예방

● 병해충 관리

- 잿빛곰팡이병: 애니팡, 스미렉스, 팡파르 등
- 잎곰팡이병: 안트라콜, 지오판, 카디스 등



흰가루병



응애 발생 앞의 뒷면

식량작물

겨울감자



● 엽면시비

- 저온피해를 입은 포장은 생육 회복을 위해 요소 0.2~0.3%액 살포

● 병해충 방제

- 역병: 다이센엠-45, 다코닐, 미리카트, 포룸 등

봄감자



● 가뭄 시 관수작업 실시

● 병해충 방제

- 역병: 다이센엠-45, 다코닐, 미리카트, 포룸 등
- 진딧물: 모벤토, 세티스, 아타라, 장원 등



감자 역병



조팝나무진딧물

맥주보리

● 병해충 방제

- **흰가루병**: 두루두루, 시스텐, 오티바 등
 - ※ 기온상승에 따른 흰가루병 발생 우려
 - ※ 병 발생이 수량에 큰 영향을 미치므로 예방 위주의 방제 필요

기장

● 적기 파종

- **파종시기**: 4월 상순~4월 하순
- **파종량**: 1~2kg/10a

봄메밀

● 적기 파종

- **파종시기**: 3월 하순~4월 중순
- **파종량**: 4~8kg/10a

낙엽과수

참다래

● 늦서리 및 저온피해 방지

- **적온 관리**: 발아 전 최저 3~4℃, 발아 후 최저 4℃ 이상

● 신초 관리

- 결과지 충실도에 맞춰 어린순 제거
 - 지면을 향하고 있는 것 우선 제거
 - 꽃봉오리가 없는 어린가지, 세력이 약한 가지 제거

● 적뢰(꽃봉오리 숙기)

- 결과지당 3~5개의 꽃봉오리를 남겨둠
 - 곁꽃봉오리는 반드시 제거
 - 기형이거나 충실하지 못한 꽃봉오리 제거
 - 가장 앞쪽 또는 뒤쪽의 꽃봉오리 제거

● 병해충 방제

- **궤양병**: 가스란, 마이신, 방범대 등
- **세균성꽃썩음병**: 아그리마이신, 젠토마이신, 타미나
- **잣빛곰팡이병**: 균프로, 머큐리, 살림꾼 등



궤양병(잎)



궤양병(줄기)

감귤류

온주밀감

● 품종갱신(접목)

- 대목이 탕자인 경우

접목시기
노지 - 4월 하순(대목 잎이 전개되는 시기)
※ 접목시기가 빠르면 발아까지 기간이 길고 활착이 늦으며 생육이 불량 ※ 접목시기가 늦으면 대목의 수액 유동이 활발하고 목질부가 벗겨지기 쉬워 상처가 커서 아물기가 힘들
접목방법
접목방법접목 2~3일 전에 탕자 접목부위 위로 10cm 정도 남기고 가지 제거

- 중간대목이 성목(조생온주)인 경우

접목시기
4월 중순~5월 중순
접수 소요량
성목 30본/1kg(800~900순)
접목방법
• 접목 3~5일 전에 접목할 부위(주지 3~4개) 위에서 가지 제거 • 가장 굵은 가지(역지)는 큰 가지 위주로 전체 수관용적의 1/3 이상 남겨둠 ※ 25년 이상 된 성목 접목 시 활착률이 낮고 자른 부위가 넓어 수분 증산이 많아져 가지 고사가 우려되고 마르기 쉬우므로 세심한 관리 필요

● 병해충 방제

더덩이병	접목시기
	• 4월 상·중순~5월 상순 ※ 새순이 1~1.5cm 정도 자랐을 때
굴응애	방제약제
	보르도액, 카브리오, 푸르겐, 확시란 등
	접목방법
	• 기계유유제(95%) 80~100배 살포 • 가네마이트, 젤럭시, 다이마이트, 산마루 등



더냉이병

한라봉

봄순 관리

충실한 꽃과 엽수 확보로 엽면적 증가
※ 꽃따기: 직화·총상화 위주로 제거하고 결과
모지당 2~3개의 유엽과를 남김

온도 관리

※ 주·야간 온도차가 12℃ 이상 되도록 관리
(자연온도 관리)

물 관리

5~7일 간격 5~10t/10a 내외로 관리

레드향

봄순 관리

착화 과다 시 결과모지 일부를 잘라주거나 꽃따기
※ 착과량이 많은 경우 열과 발생이 많아지고 이듬해
해거리를 함
※ 꽃따기: 직화·총상화 위주로 제거하고 결과모지당
2~3개의 유엽과를 남김

온도 관리

• 주·야간 온도차에 의한 요고과 발생 주의
• 주·야간 온도차 10℃ 이하로 관리
※ 높은 온도로 관리하면 기형과 발생이 많고 열과가
잘 되는 과실 형질을 갖게 함

물 관리

5~7일 간격 5~10t/10a 내외로 관리
※ 개화기이후부터는 1/2로 줄이고 환기를 철저하게 해야함

천혜향

- **새순 관리** 꽃 충실, 잎 수 확보로 엽 면적 증가
- 꽃따기
 - 직화, 총상화 위주로 솎음
 - 결과모지당 2개 정도 꽃을 남김

● 온도 관리

- 주·야간 온도 차가 10℃ 이상 되지 않도록 관리
- 개화기 이후 과습하지 않도록 환기 철저

● 물 관리: 5~7일 간격 5~10t/10a

● 비료사용: 요소 0.2%, 3회 엽면시비

● 병해충 방제

- **응애:** 개화 20~30% 진행될 때 기계유유제(95%)
120~150배 살포
- **총채벌레:** 잎 끝과 꽃잎 갈변, 새순 발아기 때 방제

황금향

봄순 관리

착화량이 적을 경우

순 발생이 많아 가지 주변이 복잡해 질 수 있으므로
밑에서 2~3마디를 남기고 제거

착화량이 많을 경우

일부 가지를 절단 또는 솎아 주는 꽃전정 실시

온도 관리

주·야간 온도차가 10℃ 이상 되지 않도록 관리
※ 주간기온이 25℃를 넘지 않도록 관리

물 관리

5~7일 간격 5~10t/10a 내외 관리
※ 개화기 이후부터는 10일 간격으로 10t/10a

● 병해충 방제

	방제시기
	개화 20~30% 진행될 때
굴응애	방제약제
	• 기계유유제(95%) 100~120배 살포 • 가네마이트, 겔럭시, 다이마이트, 산마루 등
총채벌레	방제시기
	잎끝과 꽃잎이 갈변되거나 새순 발아기 때
	방제약제
	렘페이지, 로드, 왕중왕, 팡파레에스 등

- 진딧물, 잎말이나방은 정밀예찰하여 발생 초기에 방제
- ※ 개화기 이후에는 잿빛곰팡이병 예방을 위해 물 양을 줄이고 환기를 잘 시킴