

제5호
2025.5.1.발표

농작물 병해충 예찰 및 방제정보

본 정보내용은 농업기술원 누리집, 제주영농지원시스템(<https://rda.agri.jeju.kr>)에서도 볼 수 있습니다.

제주특별자치도농업기술원에서 농작물 병해충 예찰 및 방제정보를 다음과 같이 발표합니다. 농업인께서는 적기 병해충 방제로 피해가 최소화되도록 하여 주시고, 관계기관에서도 널리 홍보될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.



날씨 전망



| 기 간 | 전 망 | |
|-------------------------|------|---|
| 5월 1주 (4.28. ~ 5.4.) | 평균기온 | 평년(16.0~17.2°C)과 비슷할 확률 50% ※ 확률전망(%) : 낮음 20, 비슷 50, 높음 30 |
| | 강수량 | 평년(20.7~37.4mm)과 비슷하거나 적을 확률 40% ※ 확률전망(%) : 적음 40, 비슷 40, 많음 20 |
| 5월 2주 (5.5. ~ 5.11.) | 평균기온 | 평년(16.7~17.5°C)보다 높을 확률 50% ※ 확률전망(%) : 낮음 20, 비슷 30, 높음 50 |
| | 강수량 | 평년(21.4~44.9mm)과 비슷할 확률 50% ※ 확률전망(%) : 적음 20, 비슷 50, 많음 30 |

<기상청 날씨누리집>



중점 방제대상 병해충



I. 과수

- 노지감귤 : 더듬이병, 궤양병, 잣빛곰팡이병, 애넓적밑빠진벌레, 굴응애, 깍지벌레류
- 시설감귤 : 잣빛곰팡이병, 차잎말이나방, 총채벌레, 굴응애
- 키위 : 잣빛곰팡이병, 꽃썩음병, 뽕나무깍지벌레

II. 채소

- 시설토마토 : 잎곰팡이병, 총채벌레, 가루이류, 토마토뽕나방
- 마늘 : 잎집썩음병, 잎마름병, 무름병, 뿌리응애
- 감자 : 역병, 진딧물

※ 외래·비래해충(토마토뽕나방, 열대거세미나방) 중점 방제



신속한 영농상담

제주특별자치도농업기술원 기술지원조정과 760-7551 제주농업기술센터 760-7751
서귀포농업기술센터 760-7841 동부농업기술센터 760-7621 서부농업기술센터 760-7921

노지감귤 - 더뎡이병, 궤양병, 잿빛곰팡이병, 애넙적밀빠진벌레, 굴응애, 깍지벌레류

● 더뎡이병 전년 발생으로 사전 방제가 필요한 농가에서는 적용약제를 살포하시고, 궤양병은 봄순 녹화되는 5월 중순경 보르도액이나 구리제 살포로 예방 위주 방제를 합니다. 꽃잎을 통해 감염되는 잿빛곰팡이병은 꽃잎이 70% 정도 떨어졌을 때 방제 적기입니다. 굴응애 밀도가 높아지는 시기이며 애넙적밀빠진벌레는 5월 상순경으로 꽃이 30% 피기 시작할 때 예찰을 통해 방제가 필요합니다. 깍지벌레류가 발생되면 그을음병 피해가 생기고 심하면 나무가 고사하므로 약충 발생시기 5월 중·하순경 방제를 하여 주시기 바랍니다.

● 방제약제

- 더뎡이병 : 카브리오(유), 푸르겐(수), 확시란(수), 프린트(액수) 등
- ※ 더뎡이병 위주 방제 : 기계유(유)100~120배 + 전용 방제약제
- ※ 더뎡이병, 궤양병, 굴응애 동시 방제 : 기계유(유)100배 ~ 120배 + 구리제
- 궤양병 : 네오보르도(수), 태풍(수), 브라이브(입수) 등
- 잿빛곰팡이병 : 유닉스(입수), 카디스(액수), 후론사이드(수) 등
- 애넙적밀빠진벌레 : 만장일치(수), 리무진(현탁), 유토피아(액수) 등
- 굴응애 : 비수(액수), 응애스타(액수), 잭팟(액수), 장풍(액수) 등
- 깍지벌레 : 모벤토(액수), 깍지사이드(입수), 트리보(분액) 등



애넙적밀빠진벌레

시설감귤 - 잿빛곰팡이병, 차잎말이나방, 총채벌레, 굴응애

● 낙화 70% 정도될 때 잿빛곰팡이병 방제를 해주시고 하우스내 습도가 높으면 발생할 수 있어 환기 및 관수 관리를 철저히 해주시기 바랍니다. 차잎말이나방 유충은 어린 잎과 열매를 가해 하여 피해를 줄 수 있고 총채벌레와 굴응애는 밀도가 높아지는 시기이므로 예찰을 통한 방제를 해주시기 바랍니다.

● 방제약제

- 잿빛곰팡이병 : 유닉스(입수), 카브리오(유), 프린트(액수), 후론사이드(수), 골드타임(액수) 등
- 차잎말이나방 : 맬렛플러스(액수), 캐치온(액수), 귀공자(수) 등
- 총채벌레 : 미네토스타(입수), 엑스라지(액수), 팡파레에스(액수), 다투롤(유탁) 등
- 굴응애 : 가네마이트(액수), 노블레스(액수), 비수(액수), 마이트킹(액수), 지존(액수) 등
- ※ 굴응애, 총채벌레는 약제 저항성이 있으므로 계통이 다른 약제로 교차 살포



잿빛곰팡이병



차잎말이나방 유충



볼록총채벌레 피해



키위 - 잣빛곰팡이병, 꽃썩음병, 뽕나무깍지벌레

- 만개 후 과수원 내부가 잦은 비로 다습한 조건이 유지되면 **잣빛곰팡이병**이 발생할 수 있으며 헤이워드 품종 등 꽃 피는 시기가 늦은 품종은 일조가 부족하고 습도가 높으면 **꽃썩음병**이 5월 중순 ~ 6월 초까지 발생할 수 있습니다. **뽕나무깍지벌레**는 5월 중순 이후 산란하므로 예찰 후 방제가 필요합니다.
- **방제약제**
 - **잣빛곰팡이병** : 새노브란(수), 로브랄(수), 칸투스(입수), 머큐리(액수) 등
 - **뽕나무깍지벌레** : 똑소리(입수), 모벤토(액수), 보스(입수), 히어로(유) 등
 - **꽃썩음병** : 가스란(수), 고운손(입수), 영일스마트(입수), 젠토마이신(입수) 등



시설토마토 - 잎곰팡이병, 총채벌레, 가루이류, 토마토뿔나방

- 강우에 따라 하우스 환경이 습해지면 **곰팡이병**이 발생할 수 있으므로 충분히 환기를 시켜 다습하지 않도록 관리가 필요하며 **총채벌레**, **가루이류** 등은 바이러스병을 매개하며 **토마토뿔나방**은 작물 꽃, 줄기, 열매 등을 가해하여 큰 피해를 주기 때문에 끈끈이 트랩통한 예찰을 철저히 하여 초기 방제에 힘써 주시기 바랍니다.
- **방제약제**
 - **잎곰팡이병** : 안트라콜(수), 사파이어(액수), 카디스(액수) 등
 - **총채벌레, 가루이류** : 기대찬(입수), 팜텀(입수), 보스(입수) 등
 - **토마토뿔나방** : 캡틴(유), 에이팜(유), 토리치(분액), 엑셀트(액수) 등



마늘 - 잎집썩음병, 잎마름병, 무름병, 뿌리응애

- 기온이 높고 강수량이 많을 경우 **잎집썩음병**, **잎마름병**, **무름병**이 발생하지 않도록 습하지 않게 관리하고 발생포장은 초기에 방제해 주시기 바랍니다. 애벌레가 뿌리를 가해하여 아랫잎부터 노랗게 변해 피해가 커지는 **뿌리응애**는 사전 방제가 중요합니다.
- **방제약제**
 - **잎집썩음병** : 메가폰(입수), 한누내(액수), 옥사이클린(입수) 등
 - **잎마름병** : 살림꾼(액수), 호리쿠어(유), 캐스팅(액수), 델란케이(수) 등
 - **뿌리응애** : 사령탑(유), 돌격대(분액), 제라진(유), 리모트(액수) 등
 - **무름병** : 한누내(액수), 일품(수), 젠토마이신(입수) 등



잎마름병

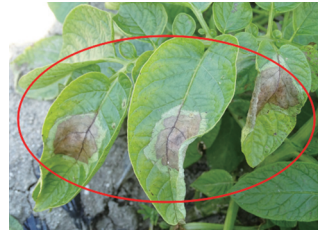


뿌리응애



감자 - 역병, 진딧물

- 역병은 저온·다습한 경우 발병이 확산되며 일단 발생하면 방제가 어렵기 때문에 발생 이전에 약제를 살포하여 예방하는 것이 중요하며, 진딧물은 바이러스병을 옮겨 발생되면 피해가 심각해지고 기형잎, 감로를 분비하여 그을음병을 유발하기 때문에 초기 방제가 필요합니다.
- 방제약제
 - 역병 : 골기퍼(액수), 미리카트(액수), 명작(액수), 포룸(수), 쟈프로(액수) 등
 - 진딧물 : 장원(유), 모벤토(액수), 빅카드(액수) 등



역병 잎 증상



"카드뉴스" - 외래·비래해충 예찰·방제를 철저히 합니다.

● 토마토뿔나방

영농정보

제주특별자치도농업기술원

토마토 뿔나방

조기에찰 및 신속한 방제로 피해를 예방합시다!

토마토 뿔나방

유충
1령 유충은 0.9mm, 4령 유충은 7.5mm이며, 부화 시 허약다가 점점 초록빛을 띄거나 밝은 분홍색으로 변하며, 앞가슴등판의 갈색 선이 뚜렷함

성충
약 6~7mm, 실모양의 더듬이에 은빛이 도는 회색 비늘을 가지고 있으며, 날개 전면에 검은색 점이 있고, 구기 쪽에 빨간색 아랫입술수염이 있음

알 유충 성충

토마토 뿔나방

생물적 특성
0°C에서 유충 번데기, 성충의 50%가 생존 가능
1년에 8~12세대 발생, 27°C 조건에서 1세대가 평균 24~38일 걸림, 알컷 현미경이 평균 260개의 알을 산란 발육 최적온도는 30°C이며, 생장 적온은 14~35°C

피해
식물체 조직에 구멍을 뚫고 넓은 터널을 만들 어린 유충은 잎, 줄기, 꽃을 가해 다 자란 유충은 성숙한 열매에도 피해를 주기 때문에 육안으로 피해 확인 어려움

잎의 터널 피해 과실 구멍 피해 유충 피해 과실

토마토 뿔나방

토마토 뿔나방은 검역병해충 중 관리병해충으로 분류되어, 예찰을 통한 신속한 방제가 필요합니다.

방제 방법
항기창 및 출입구 방충망용 1.6mm 미만으로 개선
시설 내 거주 잔재를 및 주변 거주 잡초 제거 (까마중, 미국까마중 등) 교묘교란제 100개/10a 설치로 교미를 방해하여 산란 억제
생물적 방제: 담배장님노린재, BT제 등 1~2령충 집중 방제
화학적 방제: (등록농약 기준) 7작물 11개 품목 45개 적용약제 살포
적물별로 등록된 약제 관련 정보는 '농촌진흥청 농약안전정보시스템'에서 확인 가능

● 열대거세미나방

열대거세미나방 확실히 알고 적기에 방제하세요!

열대거세미나방

열대거세미나방은 4월 하순~5월 초순에 처음 배래하고, 5월부터 8월까지 지속적으로 날아오는 광식성 해충으로 옥수수, 수수, 목초, 벼 등 벼과 식물을 선호하며, 배추과, 박과, 가지과 식물들도 가해함

- 열대거세미나방 첫 발견일이 2022년 이후 빨라지고 있어, 4월부터 철저한 예찰을 통한 조기 발견과 방제가 필요함
- 첫 발견일: '21) 4.24., '23) 4.11.

열대거세미나방 알컷

- 열대거세미나방 알컷은 밤에 거주식물의 지상부에 가까운 잎의 기부 쪽 또는 줄기에 100~300개의 알을 덩어리로 산란하며, 한 마리가 최대 1,000개까지 산란함
- * 발육기간: 알(3~5일) → 애벌레(14~21일) → 번데기(9~13일) → 성충(12~14일)
- * 겨울철 기온이 10°C 이하로 내려가는 곳(서리 내리는 곳)에서는 월동이 불가능함
- 성충과 애벌레 모두 밤에 활동하며, 애벌레가 잎과 줄기를 가해하고 옥수수 열매를 파괴 들어가기도 함
- * 재배지를 자주 살피고 발견 즉시 방제로 피해 최소화

열대거세미나방 형태

성충: 수컷 사진출처: Goergen 등, 2017

성충: 수컷 성충: 암컷

알덩어리 애벌레

애벌레(배 끝부분)

애벌레 사진출처: FAO, 2017

열대거세미나방과 멸강나방의 애벌레 형태 비교

| 열대거세미나방 | 멸강나방 |
|--------------------|----------------|
| 세로선이 흰색 또는 노랑색 | 선이 연하거나 진한 검정색 |
| 애벌레(머리 앞부분) | |
| 4개의 정방형의 검정색 돌기 뚜렷 | 뚜렷한 검정색 돌기가 없음 |
| 애벌레(배 끝부분) | |

열대거세미나방 피해

열대거세미나방 예찰 방법

- 성충은 재배지 주변에 '성페로몬 트랩' 또는 '유인등 트랩'을 설치하여 조사
- 알/유충은 재배지 내 발생 또는 피해 여부를 육안 관찰하여 확인
- * 재배지를 자주 살피고 발견 즉시 방제로 피해 최소화