



2003★2023
창립20주년

일타 영농강사!
한얼이 알려드립니다



2023 8월

영농 뉴스
〈채소류 특집〉



HANUL (주)한얼싸이언스

고추



담배나방



담배나방 피해

유충이 과실에 구멍을 내고
침투하여 과실내부를 먹음



- ① 구멍을 통한 감염으로 병 발생
- ② 상품성 하락 ③ 수확량 감소



방제 Tip! : 발생 최성기 : 7월 하순~8월 하순

장마가 끝나고 기온이 높아지면 발생이 많아지므로 반드시
미리 방제해야 합니다. 구멍을 뚫고 과실로 들어가면
방제가 어려우므로, 예방살포 필수!



추천약제

나방
전문약제
'캐논볼'
(22a+15)



나방+진딧물
동시방제
'캐치온'
(4a+22a)



나방+총채벌레
동시방제
'엘티이'
(13+6)





올여름 고온 및 많은 강우 예상!

고추 탄저병 발병 조건

고온(28~32℃) 다습시 다발생
(특히 장마 후)

6월부터 9월까지
주로 과실에 발병

비바람, 폭풍우, 태풍에 의해
상처부위로 감염



상품성 하락 및 수량 저하
(연평균 약 15~60%에 이르는 수량 손실)

비오기 전

탄저도사 액상수화제

비 온 후

탄젠트 입상수화제

병징 보이면

르네상스 분산성액제



장마 전 예방차원 약제 살포시, 장마 후 살포하는 것 대비

방제 효과 30% 향상! < 출처 : 농촌진흥청 >

토마토



잿빛곰팡이병



'참누리'



궤양병



'옥사이클린'



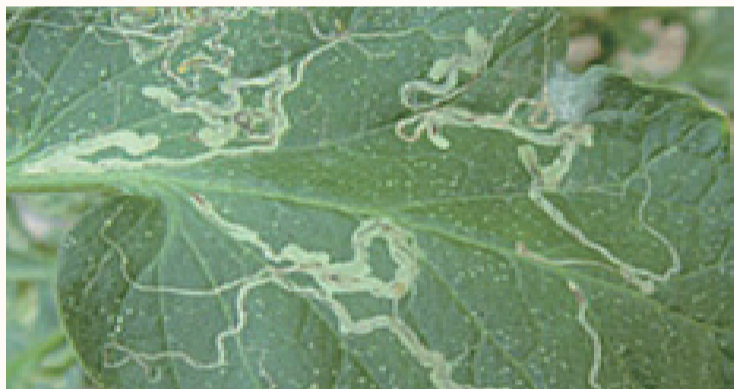
역병



'더블에스'



굴파리, 나방



'칼라틴'
'코난'



담배가루이



'완타치'
'흑룡'



바이러스를 매개하는 '담배가루이' 방제 중요!

토마토황화잎말림바이러스

[병원체] 토마토황화잎말림바이러스
(Tomato yellow leaf curl virus)

[매개충] 담배가루이 (Q type)

[피해증상] 꽃 : 개화 불량
잎 : 황화 및 잎말림
과실 : 착색불량 및 낙화



딸기



잿빛곰팡이병



[피해증상]

- ① 과실이 갈변되거나 무르면서 부패
- ② 잎이나 줄기가 말라 죽음



'참누리'
'울트라팡'



목화진딧물



[피해증상]

- ① 감로로 인한 잎과 과실에 그을음 유발
- ② 흡즙에 의한 작물 생육 저하



진딧물+응애 '완타치'
진딧물+나방 '캐치온'



파밤나방



[피해증상]

- ① 잎에 크고 작은 부정형의 구멍 발생
- ② 심한 피해의 경우 잎맥만 남게 됨



'코난'
'캐논볼'





박과류 (오이, 멜론, 수박, 참외, 호박)

흰가루병

노균병



발생 초기

NEW
신제품
균엔터

오이, 참외



더블에스

오이, 참외, 멜론



드림하트

오이, 참외, 수박

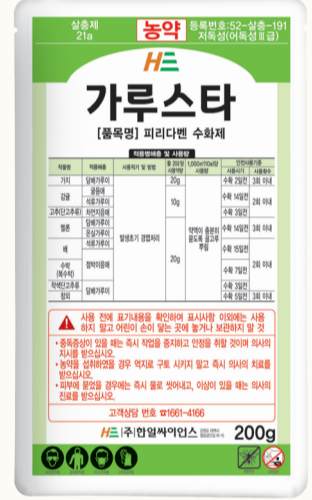


뿌리혹선충

가루이



오이, 참외, 멜론, 수박



참외, 멜론, 수박

총채벌레, 나방, 굴파리

진딧물, 가루이, 응애



오이총채벌레, 피해증상

목화바둑명나방, 피해증상



오이, 참외



오이, 호박



진딧물, 나방



수박 파밤나방 피해



오이, 수박, 참외

전문
약제



오이, 참외, 멜론, 수박

호박



검은별무늬병



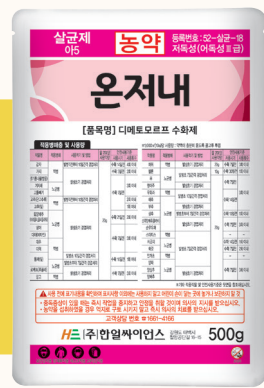
'르네상스'



노균병



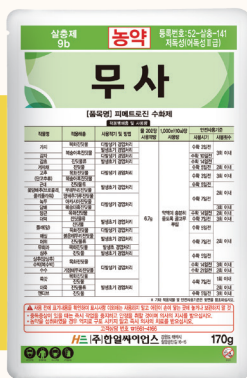
'파인더'
'온저내'



진딧물



'무사'
(9b)



응애



'쏘렌토'
(6)



나방, 총채벌레, 굴파리



'칼라틴' (5)
'코난' (6)



건조하고 더운 날씨 잦은 비 요즘같은 **들쭉날쭉한 날씨엔** **'균엔터'** 치고 안심하세요!



'흰가루병'은 온도가 높고 건조할때
'노균병'은 습도가 높을때 발병하기 쉽습니다.

흰가루병, 노균병 동시방제!

'균엔터'는 포자발아 및 군사생장 억제 등
모든 생육단계에 작용하여 병원균의 증식을 억제합니다.



박과류에도 안전하게 흰가루병, 노균병 동시방제!

오이 **흰가루병**

[2022년, (주)한얼씨아인스 부설연구소]

[시험결과] 균엔터는 흰가루병, 노균병 모두 방제가 되었으나, 대조약제의 경우 노균병이 방제되지 않음



균엔터



대조약제



무처리

오이 **노균병**

[시험결과] 노균병에 대한 안정적인 효과 (대조약제 - 발병 / 무처리 - 심각)



균엔터



대조약제



무처리

기능성 비료 '흰비탄' 과 함께 사용시
더욱 우수하고 오래가는 약효를 나타냅니다!



지피지기 백전백승! '가루이' 바로 잡자!



가루이

- [피해증상] ① 잎 뒷면 흡즙 → 변색 및 고사
 ② 배설물에 의한 그을음으로 상품성 저하
 ③ 바이러스 매개 (박과퇴록황화바이러스-CCYV)

[주요 피해 작물] 가지과(고추, 토마토), 박과(오이, 참외, 수박, 멜론)

담배가루이 VS 온실가루이 비교

담배가루이	구분	온실가루이
짙은 황색, 일자모양 날개 날개사이 떨어짐	성충	연한 백색, 삼각형 모양 날개 날개사이 붙음
	사진 비교 (성충/번데기)	
작물 전체	발생위치	작물 상단 어린잎

※ 담배가루이는 고온에서 수명이 더 길게 나타남.



온실가루이는 약제 살포시 방제가 어렵지 않지만,
담배가루이는 발생시 방제가 쉽지 않습니다.
 따라서, 발생한 가루이가 무엇인지 확인하고, '담배가루이'일 경우
작용기작이 다른 전문약제를 번갈아가며 철저히 살포하여야 합니다.

박과작물

'담배가루이' 방제하고

'바이러스' 예방하고!



박과퇴록황화바이러스(CCYV)

[병원체] 박과퇴록황화바이러스 (Cucurbit chlorotic yellows virus)

[매개충] 담배가루이 [기주작물] 박과류 (수박, 멜론, 오이, 호박 등)

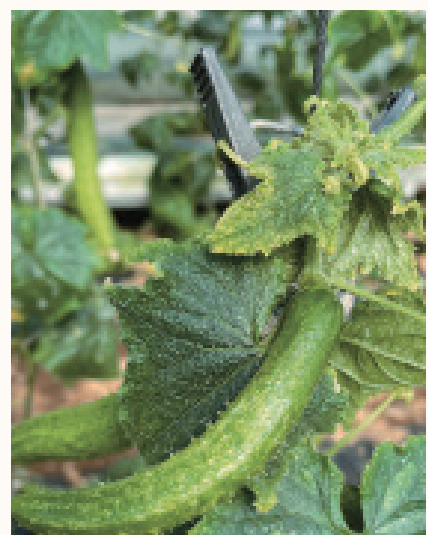
- [피해증상] ① 심한 황화현상
 ② 광합성 효율 저하로 인한 생육저하
 ③ 과실 품질 및 수확량 저하



참외



멜론



오이



미량원소 결핍이나 생리장해 증상과 비슷하니 주의하세요.



'담배가루이' 방제를 위한 추천약제

알부터 성충까지,
가루이 K.O.!

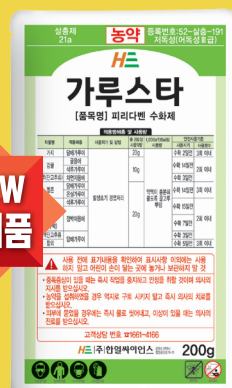
'완타치' (6+29)



BEST

안전하고 빠른
가루이 전문약!

'가루스타' (21a)



**NEW
신제품**

총채벌레, 가루이
동시방제!

'칼라틴' (5)



**NEW
신제품**



담배가루이 알



담배가루이 약충



담배가루이 성충

알부터 성충까지 '가루이' **K.O.**

「완타치」

입상수화제



완타치 쓰리강냉이



1
타치!

알 부터 성충까지 한번에 방제



2
타치!

가루이 발생이 많은 가지과(고추, 토마토),
박과(오이, 참외, 멜론, 수박) 작물 사용가능



3
타치!

흡즙성 해충에 탁월한 효과
진딧물, 총채벌레, 가루이, 응애까지!

[등록작물]

과수(7작물 32대상) / 밭작물(14작물 20대상)

과수 - 사과, 배, 복숭아, 포도, 감(단감), 자두, 감귤

밭 - 오이, 참외, 무, 멜론, 수박, 고추(단고추류), 토마토(방울토마토),
딸기, 꽃양배추(브로콜리, 콜리플라워), 배추, 파(쪽파), 콩, 잔디

박과작물 '진딧물' 잡고 '바이러스' 예방하세요!



〈진딧물 매개로 인한 바이러스병〉

수박모자이크바이러스 (WMV)

[피해증상]

잎에 얼룩 및 모자이크 형성



박과진딧물매개황화바이러스 (CABYV)

[피해증상]

잎 황화증상, 낙화 및 착과수 감소



호박황화모자이크바이러스 (ZYMV)

[피해증상]

잎에 모자이크 형성, 기형과 형성으로 인한 수확량 감소



추천약제

진딧물부터 가루이, 응애까지
강력한 한 방!

'완타치' (6+29)

[등록작물]

오이, 참외, 멜론, 수박



진딧물, 나방
한 번에 캐치!

'캐치온' (4a+22a)

[등록작물] 오이



진딧물은 약제 저항성이 쉽게 유발되므로, 반드시
작용기작이 다른 약제들로 체계처리하세요!

'총채벌레' 잡기 대작전!

[피해증상]

① 잎 말림 ② 곡과 및 기형과 발생 ③ 열매에 회갈색의 상흔을 남기며 코르크화 유발



오이 / 오이총채벌레 피해 - 잎



오이 / 오이총채벌레 피해 - 과실

Tip! '총채벌레' 방제를 위한 추천약제



오이총채벌레

3~5일 간격으로! **꽃과 잎**을 집중적으로!
작용기작이 다른 약제들로! 번갈아가며 살포하여야 합니다.

부메랑처럼 다시 돌아온
안전하고 효과좋은
'칼라틴'(5)

**NEW
신제품**



[등록작물] 오이, 호박

빠름~빠름~ 총채/나방
빠르게 동시방제!
'엘티이'(13+6)



[등록작물] 오이, 참외

'네마잡스'로 토양 속 선충 싹~잡아쓰!



'뿌리혹선충'은
작물의 뿌리에 혹을
형성하여 기생



- ①작물의 수분 및 양분
흡수 저해
- ②작물 생육 저해



• **빠르고 오래가는 약효!**
• **저항성 선충에도 우수한 효과!**

[등록작물] 오이, 참외, 멜론, 수박

방제효과

[2018년, (주) 한얼사이언스 부설연구소]

**수박
뿌리혹선충**



네마잡스



무처리

**참외
뿌리혹선충**



네마잡스



무처리

방제 Tip! : 뿌리가 활착한(정식 후 7~14일) 후에 관주 처리!

이미 선충에 의한 피해(뿌리혹)가 발생한 뿌리는 회복되기 어려우므로 **미리 예방하세요!**