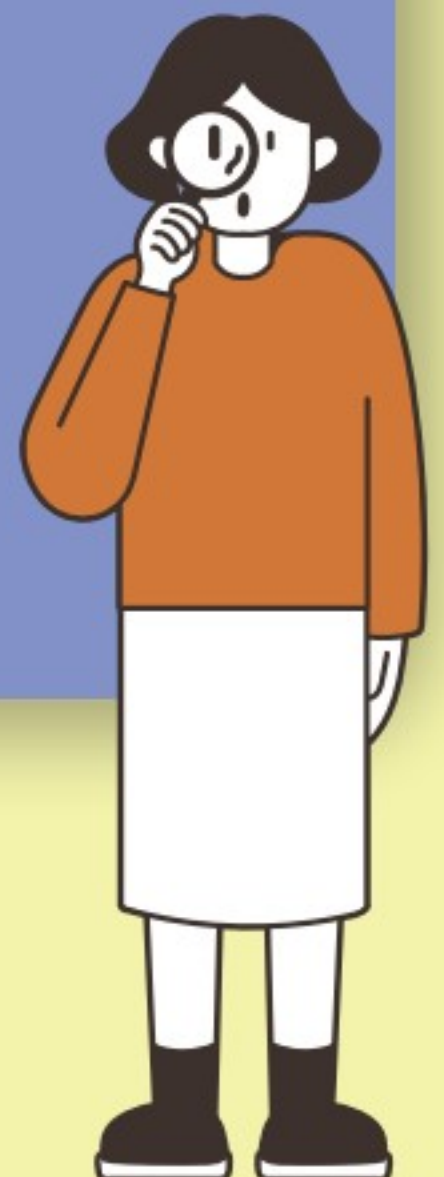


HE

2025  
6월

일타 영농강사!  
한얼이 알려드립니다



**HE** [주]한얼싸이언스

작물의 잠재력을 최적화시키는

“프리미엄 식물활성제”

# 싸이토크롭

냉해경감 및 개화촉진

장마기 일소피해 경감

수량증대 및 품질향상

경도, 당도 및 저장성 증진

착색효과 및 과실크기 증대



**항산화 작용 촉진**

(고온, 저온 및 환경스트레스 저항)

**작물 기본 능력 최적화**

**영양 성분 흡수력 개선**



[www.hescience.co.kr](http://www.hescience.co.kr)

**H | (주)한일싸이언스**

☎ 고객상담전화 1661-4166

## 싸이토크롭 사용시기 및 사용방법

**작물생육 초기 사용 적극 추천** - 뿌리 비대화, 모세근 발달, 뿌리 활착으로 인한 초기생육 발달에 도움  
**유묘기, 영양생장기, 과일비대기 등 중요시기 사용 권장** - 식물활성을 증진시켜 수량 및 품질향상

|      | 적용대상                   | 사용방법     | 사용량                                   | 비고                                        |
|------|------------------------|----------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 엽면살포 | 과수류, 과채류,<br>엽채류, 특용작물 | 7~10일 간격 | 물 20L 당 5~10ml                        | • 권장 희석배수 : 2,000배<br>• 유묘기 : 정식 7일전부터 사용 |
| 토양관주 |                        |          | 250~500평 당 250ml<br>(1L/1,000~2,000평) | • 권장 사용량 : 300평 당 250ml                   |

싸이토크롭은 여러 시험으로 검증된 **프리미엄 식물 활성제**입니다.

**항산화 작용** 환경 스트레스에 의한 식물면역증진 (고온기 약해 및 냉해 경감효과)

「2019년, (주)한얼사이언스 부설연구소」

방울토마토 **저온 (-5℃, 2시간)**



방울토마토 **고온 (47℃, 2시간)**



고추 **저온 (0℃, 24시간)**



배추 **고온 (40℃, 12시간)**



▶ 싸이토크롭의 항산화 작용이 활성산소로부터 작물을 보호해 주는 역할을 하여 스트레스를 줄여줌

**포도(샤인머스켓) 크기 및 무게, 저장성 증진 효과 확인시험**

「2022년, (주)한얼사이언스 부설연구소 / 시험장소 : 경기 안성」

**생육 증진 효과**



싸이토크롭      무처리      관주처리      경엽처리      무처리

'생육 증진' 효과가 있어 무처리 대비 포도알 **크기 및 무게 증가**

**무처리 대비 무게는 150%, 크기는 110% 증가**

**저장성 증진 효과**



관주처리      경엽처리      무처리      관주처리      경엽처리      무처리

**무처리구 대비 실온 저장성 증진 확인**

싸이토크롭 샤인머스켓 **저장성 시험**  
 카메라로 찍어보세요. ▶



병원균의 저항성 유도 및 생육 촉진 효과

# 오리자맥스



- 유기농업자재 : 공시-2-4-233호
- 주성분 : *Bacillus methylotrophicus*

'오리자맥스'는 식물 내생 미생물 균주를 함유한 미생물제제로서 **작물의 병 저항성 유도 및 생육 촉진 효과**를 모두 갖추게 하는 **프리미엄 병해관리용 유기농업자재**입니다.

## 적용대상 및 사용방법

☒ 등록된 작물 외에도 사용 가능합니다.

| 작물명                                                | 사용시기 및 사용방법 | 희석배수   | 물 20L당 사용량 |
|----------------------------------------------------|-------------|--------|------------|
| 벼                                                  | 파종전 침지처리    | 500배   | 40g        |
| 고추, 배추, 상추, 오이, 토마토<br>감귤, 딸기, 멜론, 무, 수박, 차나무, 참다래 | 생육기 경엽처리    | 1,000배 | 20g        |

\* 생육 초기에 예방적으로 약제를 처리하면 더욱 효과가 좋습니다.

## 특징 및 사용효과

### 작용기작

✓ **바실러스균이 작물 근권에 자리 잡고, 작물체 내부로 퍼져나가면서 작물의 생육 촉진에 도움을 줌**

① 식물 내부로 들어가는 내생 미생물로, **다른 병원성 미생물의 감염과 서식을 억제**

② 식물 면역 유전자 및 대사 물질을 발현하여 **식물체를 단단하게 강화!**

③ **염분 및 가뭄 스트레스에 대한 경감 효과**

[시험작물] 벼

뿌리



무처리



오리자맥스

줄기



무처리



오리자맥스

\* 공초점 현미경으로 본 결과, 8일 후에도 벼 내부에 미생물(오리자맥스 주성분)이 관찰되고 있음

수도

벼 추출 토착 내생 세균  
수도 전문 유기농업자재

원예

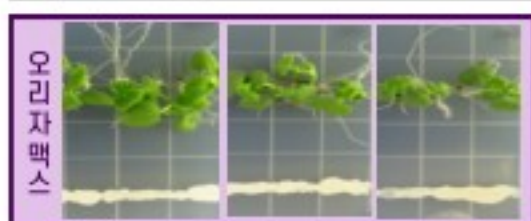
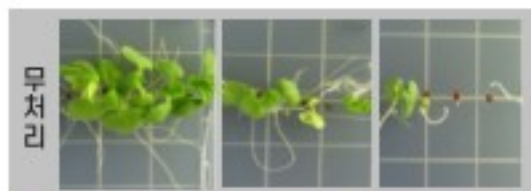
유해 병원균 억제

[시험작물] 배추

0mM

75mM

150mM



H삼|주|한일싸이언스  
**탄저도사**

H삼|주|한일싸이언스  
**탄젠트**

H삼|주|한일싸이언스  
**르네상스**

주의

올여름 많은 강우 예상!

## 탄저병 발병 조건

고온(28~32℃) 다습시 다발생  
(특히 장마 후)

6월부터 9월까지  
주로 과실에 발병

비바람, 폭풍우, 태풍에 의해  
상처부위로 감염

장마 전 예방차원 약제 살포 시, 장마 후 살포하는 것 대비 방제 효과 30% 향상!

< 출처: 농촌진흥청 >

비오기 전



**탄저병 예방의  
절대강자!**

강력한 부착력·우수한 내구성  
오래가는 보호살균제

비 온 후



**보호와 치료효과를  
겸비한 종합살균제**

광범위한 적용대상  
저항성 병원균에 탁월한 효과

병징 보이면



**치료효과가 두배로!  
강력한 치료용 살균제**

강력한 침투이행성  
뛰어난 치료효과

# 전 세계를 위협하는 돌발 외래해충 '나방류 해충' 피해 우려

## 초기 예찰, 적기 방제 필수!



보도자료



### 옥수수 값아 먹는 해충 미리 방제해야

- 옥수수에서 발생하는 주요 나방류 해충별 특징 및 관리 방법
- 해충 발생 시기 빨라져, 제때 방제로 고품질 옥수수 생산해야

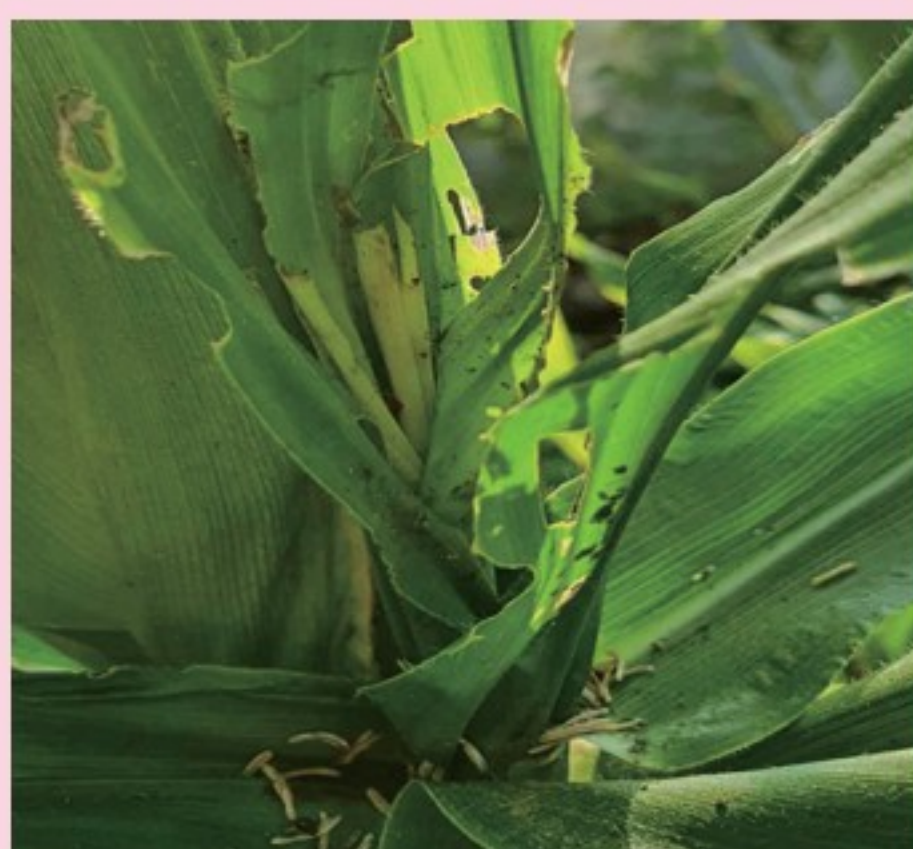
열대거세미나방과 멸강나방은 국내에 4월 초중순 최초 침입하고,  
6월 하순~7월 초에 피해가 크게 발생함

특히, 옥수수·벼 등 화본과 작물을 가해하여 큰 피해를 입힘

열대거세미나방 유충/옥수수 열매 피해



멸강나방 유충/옥수수 잎 피해



#### [특징]

성충 : 1마리가 최대 1,000개 까지 산란

유충 : 왕성한 식욕으로 빠른 시기에 잎, 줄기, 씨알(종실) 등 마구 갉아 먹음



**1~3령의 유충 초기에 방제하는 것이 가장 효과적!**



#### 추천약제

효과 빠른  
나방 전문약  
'스파링'  
(22a)



(액상수화제/수화제)

나방, 총채벌레  
전문약  
'코난'  
(6)



# 고추

## 탄저병



비오기 전·후

비온 후

병징 보이면

## 역병



## 세균점무늬병



## 총채벌레, 굴파리, 가루이



## 진딧물, 나방



## 진딧물, 응애



체계  
처리

동시  
방제



전문  
약제



# 고추



## 담배나방

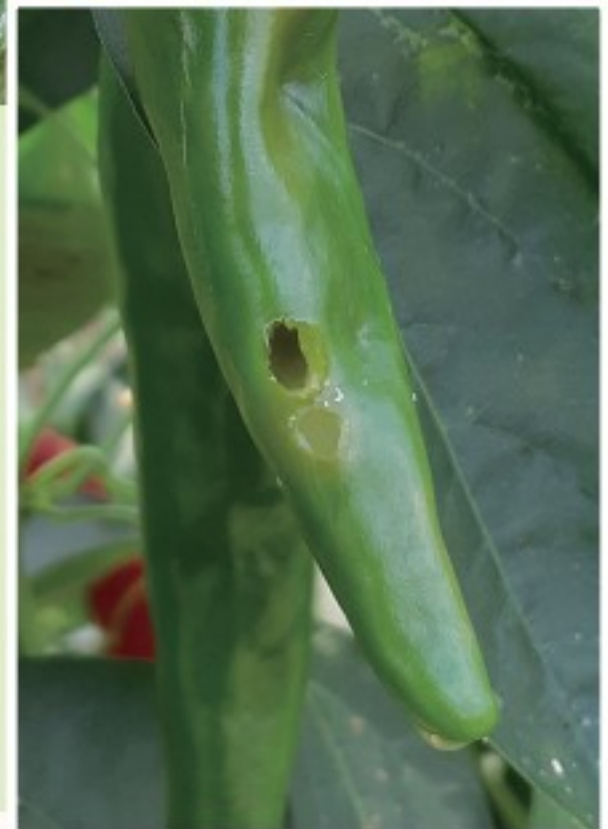


담배나방 피해

유충이 과실에 구멍을 내고  
침투하여 과실내부를 먹음



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



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)



# 파



## 노균병



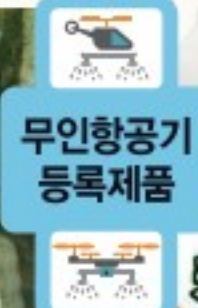
## 검은무늬병



## 녹병



## 파밤나방



## 나방, 총채, 굴파리



## 파총채벌레, 파밤나방



# 사과

## 탄저병 갈색무늬병 겹무늬썩음병 점무늬낙엽병



### 사과 4대 주요병해 방제를 위한 솔루션!

보호



탄저도사  
(카+카)

보호/치료



울트라팡  
(사1)

치료



탄젠트  
(카+다3)

치료



르네상스  
(사1+사1)

## 토양해충



## 진딧물, 응애



## 진딧물, 노린재



## 응애



(6+10b)



(20d+13)

## 순나방



# 배

## 검은별무늬병 (흑성병)

[피해 증상]



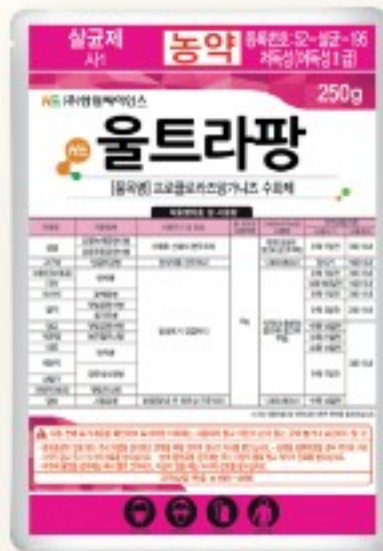
유과기



잎(초기)



과실(수확기)



## 검은무늬병



비가 내릴 때, 발병이 급격하게 증가하기 때문에  
비 내리기 전, 후 약제 살포를 철저히 해주세요!

## 진딧물, 나방, 주경배나무이



## 점박이응애



## 나방



전문약제

## 진딧물, 노린재



# 복숭아



## 잣빛무늬병



## 탄저병



## 세균구멍병



### 체계처리

보호

보호/치료

치료



참누리  
(다3+마2)



탄젠트  
(카+다3)



르네상스  
(사1+사1)

## 잎오갈병



## 토양해충



## 순나방



## 심식나방



전문  
약제



나방, 진딧물  
전문약제

## 진딧물, 응애

전문  
약제



초기  
방제



# 감



## 탄저병



## 등근무늬낙엽병



동시  
방제



보호



보호/치료



치료



흰가루병 동시방제

## 감관총채벌레, 나방



감관총채벌레 피해



## 감꼭지나방



## 나방, 노린재



애무늬고리장님노린재



## 돌발해충

(갈색날개매미충, 꽃매미, 미국선녀벌레)

전문  
약제



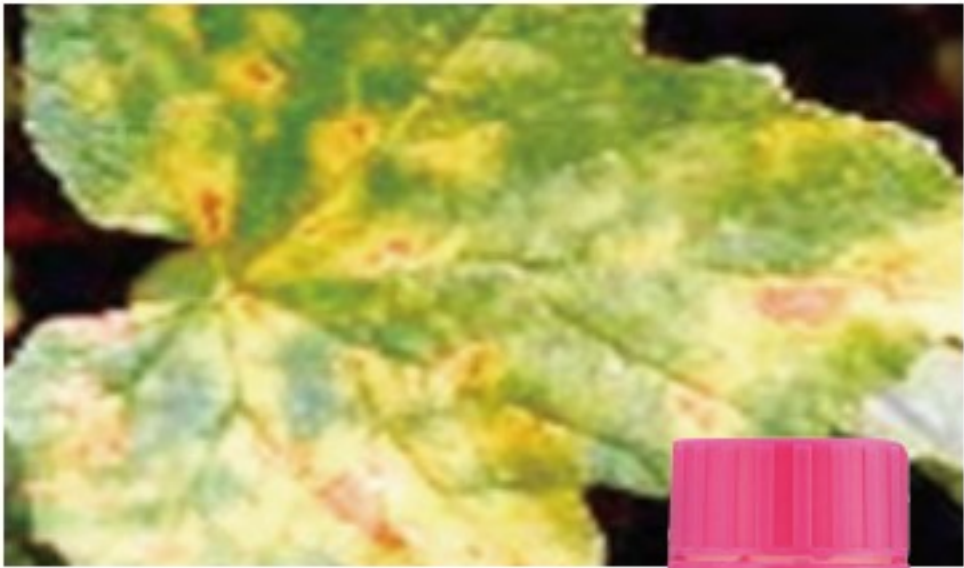
각지벌레  
동시방제



# 참외



## 노균병



## 흰가루병



### 동시 방제



## 뿌리혹선충



## 가루이



## 점박이응애, 목화진딧물

### 점박이응애 피해



### 목화진딧물 피해



### 동시 방제



## 아메리카잎굴파리



유충



성충

앞에 구불구불한  
굴을 뚫어 가해

앞의 즙을 빨아먹거나 산란하여  
앞에 작은 반점을 남김

### 총채벌레, 나방 동시 방제



# 총채벌레 잡기 대작전!



꽃노랑총채벌레

- **언제?** 발생초기
- **어디에?** '꽃' 과 '잎'을 집중적으로
- **무엇을?** 총채벌레
- **어떻게?** 3~5일 간격으로 교호살포
- **왜?** 감염시 치료가 어려움. 수확량 감소 및 품질 저하

[ 피해증상 ] • 줄기의 괴저 및 고사 • 원형반점 형성 • 기형과 유발



고춧잎 피해



고추 과실 피해



오이 잎 피해



토마토 과실 피해



## 추천약제

다시 돌아온~ 안전하고 효과 좋은  
**총채벌레 전문약제!**

### 「칼라틴」입상수화제



- 빠른 효과 및 긴 약효 지속기간
- 잔류 및 환경에 안전한 성분
- 나방·굴파리에도 우수한 효과

[ 품목명 ] 스피노사드 (5) 입상수화제

빠름~ 빠름~ 빠르게  
**총채·나방 동시방제!**

### 「엘티이」유제



- 신속한 약효 발현
- 한 번의 처리로 총채벌레·나방 동시방제
- 2중 살충작용으로 저항성 해충에 탁월

[ 품목명 ] 클로르페나피르.에마멕틴벤조에이트(13+6) 유제



# 여름철 고온기 '응애' 주의보!

응애는 주로 잎 뒷면에서 흡즙



- ① 흰색 반점 유발 및 갈변
- ② 과실 생장 저해 ③ 착색 및 꽃눈 형성 저해
- ④ 피해가 심해지면, 잎이 갈색으로 변하면서 잎이 떨어짐



응애 피해증상



응애는 여름철 고온기에는 알이 성충이 되어 다시 산란하는데  
10일이면 충분할 정도로 번식이 매우 빠릅니다!



점박이응애

## 응애 방제 포인트

응애는 초기에 방제하지 않으면  
밀도가 급격히 증가하므로



사과응애

**발생초기 (잎 당 1~2마리) 약제 살포가 가장 중요합니다!**



## 한알 응애 전문약제

응애, 알 부터 성충까지! 한 번에 방제!

다른 작용기작으로  
성충을 효과적으로!

**프레데터**  
(20d +13)



호흡저해 + 에너지 대사 저해

알과 성충을 동시에!

**응애스타**  
(6 +10b)



신경/근육 마비 + 생장저해

**작용기작이 서로 다른 약제로 번갈아가며 잎에 충분히 살포!**

# 걸리면 답이 없는 바이러스 '담배가루이' 방제하고 '바이러스' 예방하고!



## 토마토황화잎말림병(TYLCV)

### [병원체]

토마토황화잎말림바이러스  
(Tomato yellow leaf curl virus)

### [매개충]

담배가루이 (Q type)

### [피해증상]

- ① 심한 황화현상 및 잎말림
- ② 개화 및 착색 불량 → 낙화 및 낙과 유발
- ③ 수확량 감소



담배가루이 알



담배가루이 약충



담배가루이 성충



바이러스는 발생하면 방제가 어려우므로 초기에 미리 방제하는 것이 최선입니다



## '담배가루이' 방제를 위한 추천약제

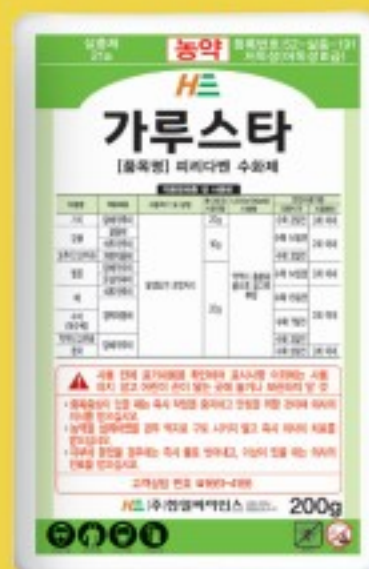
알부터 성충까지,  
가루이 K.O.!

**'완타치'** (6+29)



안전하고 빠른  
가루이 전문약!

**'가루스타'** (21a)



총채벌레, 가루이  
동시방제!

**'칼라틴'** (5)

