

고추냉이 주요 병해충 종류와 방제방법

배경 및 필요성

- 고추냉이에 발생하는 병해충 정보제공 및 조기진단으로 안정생산에 기여
 - 농업기술길잡이(새로운 자원작물 39~42쪽) 고추냉이 병해충 방제 추가 필요

정보 내용

- 고추냉이 병해(검은무늬병 등 5종), 충해(배추좀나방 등 3종)
- 고추냉이 병해충 발생조사 결과('20~'22) 및 특징과 방제방법

병해충명	지역	발생시기	피해부위	피해증상	방제방법
검은무늬병	태백	3~4월	잎	잎에 겹등근무늬 생김, 심해지면 말라 죽음, 기온 차이가 심한 봄, 가을에 많이 발생함	병든 잎은 일찍 제거하고 균형시비가 필요함, 적용약제를 살포하여 방제함
관부썩음병	태백 평창	4~6월	잎, 줄기, 뿌리	줄기 밑부분과 뿌리가 암갈색으로 썩음,	발병 초기에 병든 포기를 일찍 제거함, 토양소독 후 재배함, 발병 초기에 적용약제를 살포하여 방제함
먹들이병	태백 평창 철원	5~11월	잎, 줄기	잎줄기 표면과 잎에 흑갈색의 부정형 반점이 생기고 썩고 시들음	발병 초기에 병든 포기는 일찍 제거함, 발병 초기에 적용약제를 살포하여 방제함
역병	태백	6~7월	잎, 줄기, 뿌리	땅가 줄기나 뿌리가 썩으며, 잎이 시들고 말라죽음, 과습, 침수되면 발생하기 쉬움	발병 초기에 병든 포기 일찍 제거함, 배수가 잘되는 토양에 재배함
흰가루병	태백	6~7월	잎	밀가루를 뿌린 것처럼 흰가루가 보임, 일교차가 큰 봄, 가을에 많이 발생함	발병 초기에 병든 잎을 일찍 제거함, 통풍과 투광이 잘 되도록 관리함
배추좀나방	태백 평창 철원	4~8월	잎	유충이 잎을 모두 갉아먹음, 광범위한 식물을 가해함	발생 초기에 적용약제를 경엽에 살포하여 방제
복숭아혹진딧물		연중 3~10월	잎, 꽃, 꽃대	연중 발생하는 해충, 잎, 꽃, 꽃대 흡즙하여 기형을 만듦	유입을 막고 고삼, 제충국 등 유기농자재를 발생 초기에 경엽에 살포하여 방제함
좁은가슴 앞벌레		3~5월 9~10월	잎, 줄기	유충이 잎에 구멍을 내는 피해를 줌	유입을 막고 고삼, 제충국 등 유기농자재를 발생 초기에 경엽에 살포하여 방제함

기대효과

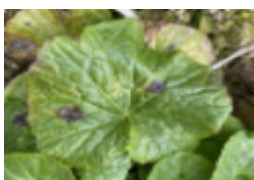
- 고추냉이 병해충 조기진단 및 방제로 수량 및 소득성 증대(10% 이상)

세부 연구결과

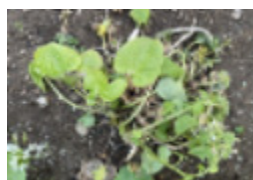
○ 현장에서 진단할 수 있는 고추냉이 병해충 종류와 피해증상



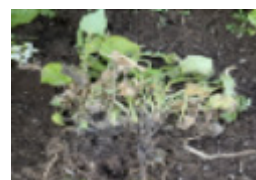
발병 포장



초기 병징



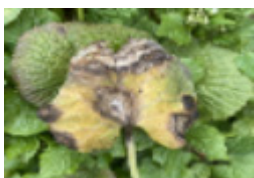
지상부 병징



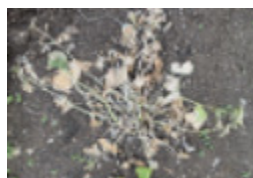
전체 병징



중기 병징



후기 병징



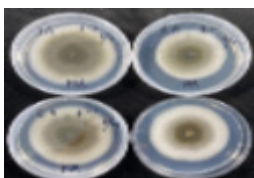
후기 병징



관부썩음 병징



곤봉모양 분생포자



감자한천배지 배양 균총

【검은무늬병】

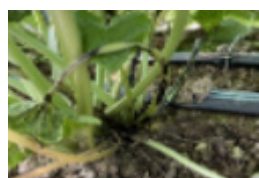


관부썩음 확대

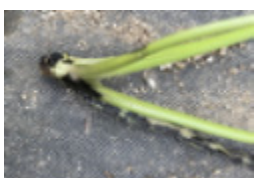


감자한천배지 배양 균총

【관부썩음병】



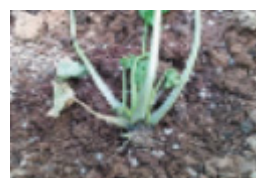
땅가부위 병징



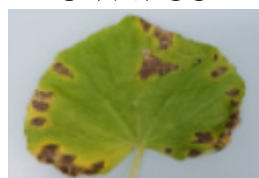
잎줄기 병징



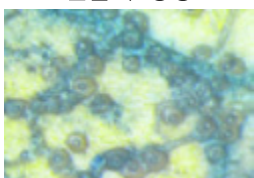
지상부 병징



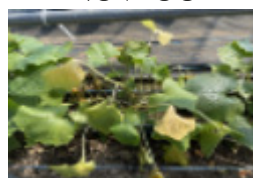
땅가부위 병징



잎 초기 병징



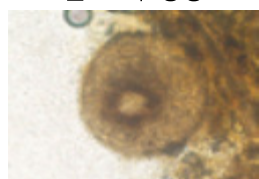
분생포자가 확대



시들음 증상



병징 확대



분생포자각, 분생포자

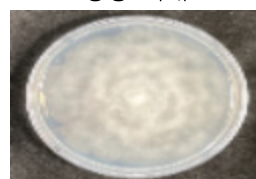


감자한천배지 배양 균총

【먹들이병(목입병)】



균사와 포자낭



감자한천배지 배양 균총

【역병】



A: 잎 초기 병징, B: 부착기 균사, C: 분생자경
D: 분생포자, E: 분생포자 발아,
F: 주름이 있는 분생포자의 표면구조

【 흰가루병 】



피해 잎



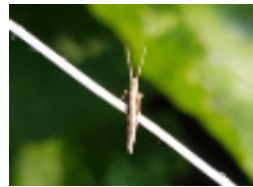
알



유충



번데기와 고치



성충



성충 확대

【 배추좀나방 】



꽃, 꽃대 피해



피해 잎



잎 가해유충



잎 뒷면 집단 서식



가해유충



잎줄기 피해



날개없는 성충



날개있는 성충

【 복숭아혹진딧물 】



유충



성충

【 좁은가슴잎벌레 】

□ 고추냉이 농약 등록현황

○ 살균제

(2022년 12월 현재)

병명	품목명	사용적기	사용방법
검은무늬병	마이클로뷰타닐 수화제	발생초기	경엽처리
	펜티오피라드 유제		
관부썩음병	하이멕사졸 액제	발생초기	
	피라클로스트로빈 액상수화제		
먹들이병	피라클로스트로빈 유제	발병초	
	트리플루미졸 수화제	10일간격	
젓빛곰팡이병	피라클로스트로빈 유제	발생초기	
	펜티오피라드 유제		

○ 살충제

(2022년 12월 현재)

해충명	품목명	사용적기	사용방법
배추좀나방	람다사이할로트린 유제	발생초기	경엽처리
	루페뉴론 유제		
	메톡시페노자이드 수화제		
	비펜트린 입상수화제		
	사이안트라닐리프롤 유상수화제		
	아세타미프리트·테부페노자이드 액상수화제		
	알파사이퍼메트린 유제		
	에토펜프로스 수화제		
	에토펜프로스 유제		
	제타사이퍼메트린 유제		
	클로르플루아주론 유제	유충발생초기	
	펜발러레이트 유제		
	스피네토람 입상수화제		
	스피노사드 입상수화제		
	플루벤디아마이드 액상수화제		
	메타플루미존 액상수화제		
	메타플루미존 유제		
	비펜트린 수화제		
	사이안트라닐리프롤 분산성액제		
	사이퍼메트린 유제		
	스피네토람 액상수화제		
	에마멕틴벤조에이트 유제		
	피리달릴 유탁제		
벼룩잎벌레	스피네토람 입상수화제	성충발생초기	
	메타플루미존 유제		

산채연구소

담당자: 문윤기, 김세원, 이효영, 이남길, 박기덕, 고재영
(033) 339-8803, myg3866@korea.kr