

탄저병, 노균병, 세균병해까지 잡는

가스란

수화제



- 동제 + 항생제의 이상적인 조합
곰팡이와 세균을 동시에 방제
- 침투이행성이 우수한 단백질합성 저해제
신속한 침투이행으로 비가 와도 안심
- 토양 미생물에서 추출한 천연 항생제
가스가마이신 성분은 토양 방선충에서 추출한 천연 성분

품목명 : 코퍼옥시클로라이드 + 가스가마이신 (45+5.75)% | 약효보증기간 : 4년 | 독성 : 저독성, 어독성 III 급 | 포장단위 : 200g x 80EA, 500g x 40EA | 작용기작 : 카+라3

적용 병해 및 사용량

작물명	적용 병해	사용시기 및 방법	물 20ℓ당 사용약량	안전사용 기준	
				시기	횟수
가지	탄저병	발병 초 10일 간격 경엽처리	10g		1회 이내
감귤	궤양병	봄철 : 새잎이 굳기 조금 전 (5월 하순)부터, 여름철 : 여름순이 굳기 전 (7월 상순)부터 경엽처리	20g	수확 7일 전	4회 이내
	더듬이병	춘지발생 초 15일 간격 경엽처리			
감자	무름병	발병직전 7일 간격 경엽처리	20g	수확 2일 전	2회 이내
갯	흰녹가루병	발병 초 7일 간격 수간처리			
고추 (단고추류 포함)	탄저병	발병 초부터 10일 간격 경엽처리	10g	수확 14일 전	1회 이내
	반점세균병	발병 초부터 7일 간격 경엽처리			3회 이내
근대	무름병	발병 초 7일 간격 경엽처리	10g	수확 14일 전	2회 이내
냉이					검은잎마름병
당근	탄저병	발병 초 10일 간격 경엽처리	20g	수확 후부터 개화 전까지 경엽처리	-
마(산약)	마늘	발병직전부터 7일 간격 경엽처리			수확 후부터 개화 전
무	무름병	발병 초 7일 간격 경엽처리	20g	수확 후부터 신초 발아 전까지 경엽처리	-
미나리					방울다다기양배추
양배추	화상병	수확 후부터 개화 전까지 경엽처리	40g	발생초기	-
양파	무름병	발병직전부터 7일 간격 경엽처리			수확 10일 전
오이	화상병	수확 후부터 신초 발아 전까지 경엽처리	20g	수확 14일 전	3회 이내
잔디	노균병	발병 초 7일 간격 경엽처리			수확 2일 전
참다래 (키위)	세균성꽃썩음병	꽃이 피기 20일 전부터 10일 간격 경엽처리	20g	낙화 전	3회 이내
	궤양병	3월 하순부터 낙하기까지 10일 간격 경엽처리			
취나물	탄저병	발병 초 10일 간격 경엽처리	20g	수확 3일 전	1회 이내
토마토 (방울토마토 포함)	궤양병	발병 초 10일 간격 경엽처리			3회 이내



원예용 살균제

효과적인 사용방법

- ▶ **배·사과 화상병**: 수확 후 - 신초·꽃 발아 전인 동절기에 1,000배 희석액을 살포하십시오. 기계유유제와 혼용성이 우수하므로 혼용하여 사용하셔도 무방합니다.
- ▶ **감귤 궤양병**: 새순이 굳기 조금 전인 5월 하순부터, 그리고 여름순이 굳기 전인 7월 상순부터 수확 7일 전까지 소정량의 약액을 충분히 문도록 골고루 뿌려 주십시오.
- ▶ **고추 탄저병**: 발병초부터 10일 간격으로 소정량의 약액을 충분히 문도록 골고루 뿌려 주십시오.
- ▶ **고추 세균점무늬병·오이노균병**: 병발생 초기부터 7일 간격으로 소정량의 약액을 충분히 문도록 골고루 뿌려 주십시오.

주의사항

- ▶ 감귤에 사용할 경우에는 약해 (과피의 갈색반점) 방지를 위해 탄산칼슘을 섞어 사용하고, 특히 과일의 착색기에는 반드시 탄산칼슘과 섞어 사용토록하여 주십시오.
- ▶ 배추에 사용 시 결구 되기 전 사용하시고 배추에 전착제와 혼용하면 약해의 우려가 있으니 전착제와는 혼용하지 마십시오. (케어스 유탁제 사용 가능)
- ▶ 과수의 경우 화상병 예방약제로 사용하시기 바랍니다.

과수 화상병이란?

- ▶ 최근 과수농가 사이에서 문제가 되고 있는 화상병은 사과, 배 등에 발생하는 세균병으로, 발생한지 1년 안에 나무를 고사시킨다. 전염성과 위험성이 높은 만큼 화상병은 식물방역법에 의거하여 국가에서 관리되며, 이상증상이 발견되면 반경 100m 이내를 발생구역, 반경 2km 이내를 방제구역, 반경 5km 이내를 관리구역으로 정하며 증상 과수 반경 100m 이내 발생구역의 모든 거주식물을 발병주, 인접주, 주변 거주식물 순으로 파내고 매몰해야 할 정도로 무서운 병해이다.
- ▶ 화상병에 걸리면 꽃이 시들고 줄기, 잎이 갈색으로 변하여 불에 탄 화상처럼 보인다. 주로 곤충(꿀벌, 진딧물 등)에 의해 매개되며 비에 씻긴 병원균이 다른 나무로 이동하여 전염되기도 한다.

동제 함량 비교

품명	동제성분	분자식	분자량 (전체)	분자량 (Cu분자량)	제품함량	환산 (Cu분자량)	환산 (전체분자량)	비고
A약제	코퍼하이드록사이드	$Cu(OH)_2$	97.6	63.5	77	50	77	전체 분자량 기준
가스란 수화제	코퍼옥시클로라이드	$ClCu_2H_2O_3$	213.5	127.1	45	45	76	Cu 분자량 기준
B약제	큐퍼러스옥사이드	Cu_2H_2O	145.1	127.1	30	26	30	전체 분자량 기준

- * 가스란 수화제는 A약제 및 B약제와 등록기준이 다름
- 가스란: 순 구리 함량으로 성분량 표기 / A약제, B약제: 동제성분의 전체 분자량 기준으로 등록
- * 환산(Cu분자량)은 가스란 기준으로 타 제품 성분량 표기
- * 환산(전체분자량)은 타제품 기준으로 가스란 성분량 표기

대상 병해



▶ 배 화상병 (출처: 농촌진흥청)



▶ 감귤 궤양병



▶ 사과 화상병