

방울다다기양배추 병해충관리 매뉴얼

박정훈

제주특별자치도농업기술원 친환경연구과 064)760-7333

방울다다기양배추는 보통 양배추와 달리 줄기가 길게 자라고 잎 마디 사이의 액아가 결구하여 탁구공만큼 작은 양배추가 달리는 작물이다. 일반 양배추보다 풍부한 기능성 물질로 최근 소비자들의 수요가 증가하고 있으나 병해충과 방제방법에 대한 정보가 없어 농가에서 어려움을 겪고 있다. 이러한 문제를 해결하고자 방울다다기 양배추에 발생하는 병해충의 종류와 피해특성을 조사하고, 병해충 종합관리 매뉴얼을 제시하였다.



○ 제주지역 방울다다기양배추에 발생하는 병해충의 종류와 피해특징

제주지역 방울다다기양배추에서 발생하는 병해충은 병해 5종과 해충 15종 등 총 20종으로 조사되었다. 주요 병해는 검은썩음병, 검은점무늬병, 균핵병이었는데 방제 시 세균성(검은썩음병)과 진균성(검은점무늬병)으로 구분하여 약제 선택에 주의해야 했으며, 방제가 미흡할 경우 식용으로 이용하는 구 자체에 병반이 생겨 상품성 하락의 원인이 되기도 했다. 주요 해충은 배추순나방, 배추좀나방, 도둑나방, 담배거세미나방으로 배추순나방은 생육 초기에 성장점에 피해를 줘서 줄기가 자라지 못하고 옆으로 퍼지는 등 정상

생육이 불가능하게 하였고, 도둑나방과 담배거세미나방은 많은 양의 알을 덩어리로 산란하여 발생 초기에 발견하지 못하면 짧은 기간 동안 큰 피해를 주는 특징이 있었다.



검은썩음병



담배거세미나방

○ 병해충 방제모델 개발 및 매뉴얼 작성

방울다다기양배추에 발생하는 주요 병해충의 발생 시기에 맞추어 병해충 방제모델을 제시하고, 생육단계와 주요 농작업을 시기별로 나열하고 주요 병해충의 사진과 발생 시기, 방제모델을 한눈에 볼 수 있게 매뉴얼을 작성하였다.

-병해충방제모델

방제시기	7월중~8월상 (육묘기 방제)	8월중~9월상 (정식 전)	8월중~9월상 (정식 전)	9월중~하 (생육 초기)	10월상~중 (구 형성기)	11월중~하 (생육 후기)
주요병해충	잘록병, 검은썩음병, 벼룩잎벌레	곰팡이류, 거세미나방, 귀뚜라미	검은썩음병, 배추순나방, 파밤나방	검은썩음병, 담배거세미나방	검은점무늬병, 도둑나방	검은점무늬병, 배추좀나방, 진딧물류
비고	벼룩잎벌레 유충 피해 발생	뿌리혹병 발생 포장은 방제 필요	배추순나방은 생장점 가해	-	도둑나방은 하엽부터 발생	-

- ※ 생육 초기인 정식 후 30일 전까지는 병해충의 피해가 수량에 영향이 크므로 꾸준한 예찰을 통한 초기 방제가 중요하다.
- ※ 제주지역 방울다다기양배추에서 발생하는 병해충을 조사(2016년~2018년)한 결과 병 5종, 해충 15종으로 총 20종의 병해충이 조사 되었음

○ 병을 다 다기양배추 병해충 종합관리 매뉴얼

월 별	7월		8월		9월		10월		11월		12월		1월		2월		3월	
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
생육단계	육묘기		정식기		정식기		구형성기		구형성기		구비대기		수확기					
주요농작업	피종		정식		정식		복주기		병 다 발생시 하위엽 따주기									
	밑거름 주기		경운		정식 후 30일 1차 웃거름		45일 2차 웃거름											
병 해충 관리	질병병		검은색응병		검은점무늬병		균핵병											
	잎벌레		배추순나방		배추좀나방		진딧물류											
	파면나방		담배거세미나방		도둑나방													



우묘기 비록잎벌레 피해



검은색응병



검은점무늬병



균핵병



배추좀나방



배추순나방 피해



담배거세미나방



도둑나방



양배추순무늬나방



무티두리진딧물