

활용제목명	시설고추 유기재배 메뉴얼					
연구개발자	소속기관	경기도농업기술원 (환경농업연구과)	성명	김진영	전화 및 e-mail주소	031)229-5833 k jy5122@gg.go.kr
공동개발자	"	"	"	강창성	"	031)229-5822
	"	"	"	이영수	"	031)229-5833
	"	"	"	이경중	"	031)229-5831
	"	"	"	김성기	"	031)229-5820

1. 연구성적('10, 경기도원)

○ 시설고추 유기재배 메뉴얼 주요내용

1) 파종 및 육묘

- 상토 : 화학비료나 약제가 함유되지 않은 상토
- 종자소독 : 고추종자를 멸균한 거즈에 싸고 50℃ 물에 25분 침지
- 싹틔우기 : 30~32℃ 물에 1일간 담근 후 건져 30℃에서 싹을 틔운 후 파종
- 파종상 관리 : 파종 후에는 25℃~30℃로 4~5일간 유지
- 옮겨심기 : 본엽이 2엽 정도 전개 됐을 때
- 육묘상 관리 : 낮 온도 25~28℃, 밤 온도 12~15℃ 유지
- 미생물제처리 : 생육촉진 또는 입고병을 예방하는 미생물 살포
 - ※ 처리방법 : 50배로 희석하여 육묘기 엽면 살포, 500ml/모판

2) 토양관리

- pH 6.0 ~ 6.5의 보수력과 배수력이 좋은 양토 또는 식양토
- 볏짚, 유기비료 등 양질의 유기물(퇴구비)를 토양 심경 후 처리
- 표준시비량을 기준으로 녹비 및 허용자재 시용
 - 시설재배 표준시비량(kg/10a) : 질소(22.5), 인산(6.4), 칼리(10.1)
- 천연칼슘제(60kg/10a) 및 천매암(600kg/10a) 시용
- 휴작기에는 녹비작물과 두과작물 이용 윤작으로 토양환경 개선
- 작물 수확 기간 중 추비 시용
 - 유기질퇴비, 유기질비료 등을 이용하여 퇴비차로 제조 후 관비(1회/주)
 - ※ 관주량 : 토양수분장력 -33kPa 조절량
 - 광합성균, 천혜녹즙 등 미생물제의 주기적 살포

3) 병해관리

- 온습도 조절을 위한 환기팬 설치
- 흰가루병 : 난황유, 중탄산나트륨 등을 발생초기에 주기적 살포
- 풋마름병 : 발병주 제거 및 가지과 이외 작물 윤작, 저항성 대목 이용
- 바이러스병 : 진딧물의 외부 유입을 최대한 줄이고 방충망 설치

4) 충해관리

- 천적투입 : 콜레마니진디벌(진딧물), 으뜸애꽃노린재(총채벌레), 이리응애(점박이응애), 온실가루이좀벌(온실가루이)
- 생물농약 : 담배나방, 파밤나방 등 나방류 방제용 BT제 살포
- 황색트랩 및 방충망 설치 : 해충예찰 및 외부 유입 차단
- 밀도가 급격하게 상승하는 경우 식물추출물 함유 유기자재 사용 : 고삼, 님오일 등

5) 환경관리

- 주간 온도가 30℃ 이상, 야간 온도가 15℃ 이하가 되지 않도록 관리
- 환기팬을 주기적으로 가동하여 적당한 온습도 유지
- 시설재배에서 충분한 재식거리를 확보하여 햇빛이 잘 들도록 함
- 시설하우스 내부가 고온, 건조하지 않도록 포그노즐 등을 설치, 환경조절

6) 시설고추 유기재배력

시 기	2월			3월			4월			5월			6월			7월			8월			9월			10월		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
작업일정	파종			가식			정식									수확											
병해충 방제 환경관리	천적투입 BT제 살포						진딧물						담배나방, 파밤나방			총채벌레, 온실가루이											
										풋마름병						흰가루병											
○ 파종 및 육묘 - 상토 : 화학비료나 화학농약 미함유 - 종자소독 : 50℃ 25분 침중 - 싹틔우기 : 30~32℃ - 파종상관리 : 파종 후 25℃ - 옮겨심기 : 본엽 2엽 전개 후 - 육묘상관리 : 주간 25~28℃ - 미생물처리 : 생육촉진 및 입고병 예방									○ 토양관리 - pH 6.0~6.5, 배수력이 좋은 양토 또는 식양토 - 벧짚, 유기퇴비 등 양질의 퇴구비 토양 심경 처리 - 천연칼슘제 및 천매암 시용 - 녹비작물 윤작 - 퇴비차 이용 추비시용									○ 환경관리 - 주간 30℃이하 야간 15℃ 이상 - 환기팬을 주기적 가동 - 충분한 재식거리 및 일조량 확보 - 하절기 시설내 포그노즐 가동, 고온·건조 대비									

2. 적 요

- 시설고추 재배시 유기농재배매뉴얼 적용으로 수량 및 소득 증가
 - 시설고추 유기재배를 위한 파종 및 육묘, 토양관리, 병해충관리, 환경관리에 관한 종합매뉴얼 제공
 - 관행수량 2.977kg 대비 수량 4,100kg (27% 증가)

3. 개발기술의 활용방법

- 유기농 매뉴얼을 이용하여 시설 고추 유기재배 표준 재배기술 활용
- 활용방법 : 각 단계별로 기술을 활용하여 시설고추 재배 시 이용
 - 파종 및 육묘단계, 토양관리, 병해관리, 충해관리, 환경관리 등
- 시설고추 유기재배 종합재배력
 - 시기별 종합관리정보 제공

