

팡커트의 작물(토마토)에 대한 농약피해 시험



시험기간 : 2023. 10. 11. ~ 2023. 11. 01.

시험의뢰회사명 : 주식회사 케이엔텍

시험기관명 : 강원대학교 산학협력단
친환경농산물안전성센터



항목명: 팡커트의 작물(토마토)에 대한 유기농업자재 농약피해 시험

○ 시험기관: 친환경농산물안전성센터

○ 시험년도: 2023년

유기농업자재 시험연구기관 : 제 45 호

○ 담당자: 박 홍 열

○ 시험입지조건(토성): 원예용 상토

○ 시험 개시일: 2023년 10월 11일

○ 시험 종료일: 2023년 11월 01일

○ 시험장소: 강원대학교 친환경농업연구센터 유리온실

○ 연락처: 033-250-7496

1. 시험목적

본 시험은 주식회사 케이엔텍 '팡커트'의 작물(토마토)에 대한 농약피해 발생 여부를 평가하여 유기농업자재 공시 신청을 위한 자료로 활용하고자 한다.

2. 시험방법**가. 시험기준**

① 국립농산물품질관리원 고시 제2020-20호(2020. 12. 08.) '유기농업자재 공시 기준'

② 농촌진흥청 고시 제2023-20호(2023. 07. 03.) '농약 및 원제의 등록기준'

나. 시험물질: 팡커트(접수일: 2023. 10. 06., 시료번호: EFAP-23-1364-PH)

다. 시험작물: 토마토(신러브리256)

라. 시험작물 적용대상: 2 ~ 3엽기 유식물

마. 시험물질 처리정보

처리구	시험물질 처리일 및 횟수	처리량
무처리	-	-
기준량	2023. 10. 11. (1회)	1,000배(500ml/200평)
배 량	2023. 10. 11. (1회)	500배(1,000ml/200평)

* 시험물질의 평량은 기준량의 경우 시험물질 1,000배 희석액(20ml/20L, (500ml/200평)), 배량의 경우 500배 희석액(40ml/20L, (1,000ml/200평))으로 토양관주처리 한다.

바. 시험물질 처리방법

① 시험작물(토마토)의 유식물은 친환경농업연구센터 육묘실에서 50공 모종트레이(530×260×40mm)를 이용하여 자체육묘 한다.

② 시험물질은 포트 당 유식물 1주 정식 후, 기준량 및 배량의 시험물질 희석액을 시험토양과 시험작물 뿌리부근에 토양관주처리 한다.

사. 시험구 규모(또는 주수) 및 배치법

① 처리구 당 5포트(1포트 1주) × 3반복(임의배치법)

② 포트규격: 지름 100mm, 높이 90mm

아. 재배조건: 유리온실(시설재배)

자. 재배관리

- ① 시설관리는 냉·난방기 및 자동 개폐식 차광막이 설치된 유리온실에서 1일 2회 이상 온·습도를 확인하여 작물을 재배한다.
- ② 관수는 계절 및 온·습도에 따라 1일 1회에서 2회 분수호스로 관수한다.

차. 타농자재 사용: 시험과정 중 다른 농자재는 사용하지 않는다.

카. 농약피해 조사는 시험물질 처리일로부터 21일간(7일 후, 14일 후, 21일 후) 총 3회에 걸쳐 외관상 농약피해 유무를 달관조사 한다.

타. 농약피해의 판정기준

정도	판정기준
0	육안으로 농약피해(藥害)가 인정되지 않음
1	아주 가벼운 농약피해(藥害)로서 작은 약반이 약간 인정됨
2	처리된 잎의 소부분에서 농약피해(藥害)가 인정됨
3	처리된 잎의 50퍼센트 정도 농약피해(藥害)가 인정됨
4	상당한 피해를 받고 있으나 아직 건전한 부분이 남아 있음

3. 시험결과

가. 처리 후 농약피해 조사 결과(7, 14, 21일차)

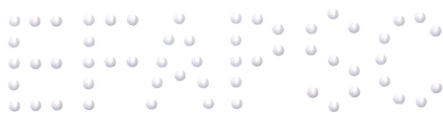
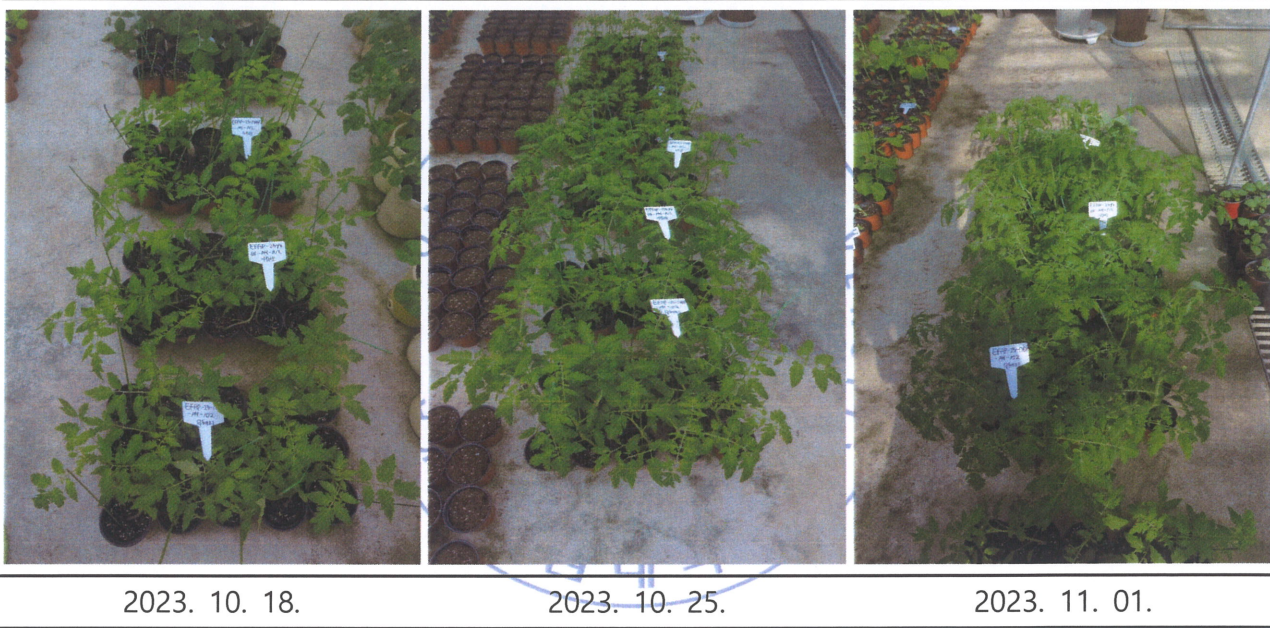
작물명	판커트	농약피해(0~4)			농약피해 증상
		7일(10/18)	14일(10/25)	21일(11/01)	
토마토	무처리	-	-	-	-
	기준량	0	0	0	없음
	배 량	0	0	0	없음



나. 토양관주처리 전경(2023. 10. 11.)

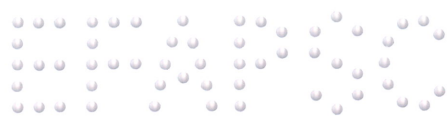


다. 작물시험 전경



라. 처리 7일(2023. 10. 18.) 후 작물 사진

작물명	무처리	기준량	배량
토마토			
			
			

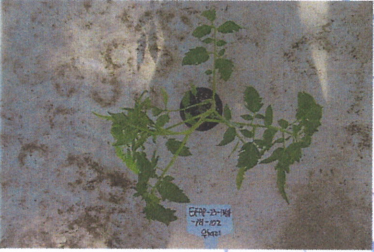
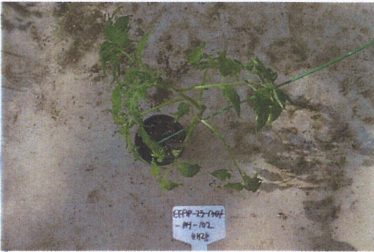


마. 처리 14일(2023. 10. 25.) 후 작물 사진

작물명	무처리	기준량	배량
토마토			
			
			



바. 처리 21일(2023. 11. 01.) 후 작물 사진

작물명	무처리	기준량	배량
토마토			
			
			



4. 결과요약

농약피해 시험기간 동안 “주식회사 케이엔텍의 팡커트” 처리에 의한 작물(토마토)의 피해는 발견되지 않았으며, 무처리와 기준량 및 배량을 비교하여도 농약피해로 판단될 만한 특이한 증상은 없었다.

5. 시험담당자 의견

시험물질 처리로 인한 기준량 및 배량에서 유식물에 대한 뚜렷한 농약피해 증상이 없어 유기농업자재 공시 기준에 적합하고 실용성이 있는 것으로 판단된다.



- 1) 본 보고서에 기술된 시험과정은 시험책임자의 책임 하에 수행되었으며, 위의 기준을 준수하여 실시하였음.
- 2) 본 보고서 시험 결과는 생성된 모든 시험 기초자료를 토대로 작성되었음.
- 3) 본 보고서는 고객이 제공한 시료를 시험한 결과로써 자체보관 및 공공기관 제출용으로만 사용이 가능하며, 기타 소송 등의 수단으로 사용할 수 없음.

2023년 11월 06일

시험책임자 박 홍 열

A handwritten signature in black ink, appearing to read "박홍열" (Park Hong-yeol), is written over the printed name.

