

## 만삼 점박이응애 살충제 등록

### □ 배경 및 필요성

- 농약허용물질목록관리제도(PLS)의 전면시행에 따른 약용작물 병해충 적용농약 선별 필요
  - 국내 약용작물은 50작목 중 28작목만 등록되어 있음('18년 기준)
- 적용농약 미등록된 만삼의 점박이응애 (*Tetranychus urticae*)에 대한 방제약제를 선별하여 농약품목등록 자료로 활용코자 함

### □ 주요 연구성과

- 만삼 점박이응애 방제용 살충제 6종 선발
  - 선발약제 : 아바멕틴 유제, 에마멕틴벤조에이트 유제, 비펜트린 수화제, 페나자퀸 유제, 펜피록시메이트 액상수화제, 아조 사이클로틴 수화제(공시 및 잠정대조)
- 시험약제 모두 철원과 화천 2개 지역에서 약제처리 후 7일과 14일 후 점박이응애에 대한 방제가가 96.3%이상으로 우수한 방제효과를 보여 영농현장에서 실용성이 높을 것으로 판단됨

### □ 파급효과

- 만삼 점박이응애 적용약제 등록으로 효율적 방제 가능

<세부 연구결과>

○ 약효시험

- 만삼 점박이응애에 대한 약제 방제 효과(약제처리 후 7일차, 철원)

시험 약제	처리전 밀 도	생 충 율(%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III 반복	평균		
아바멕틴 유제	126.7	2.4	0.0	0.0	0.8	b	98.8
에마멕틴벤조에이트 유제	120.0	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
비펜트린 수화제	133.3	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
페나자퀸 유제	126.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
펜피록시메이트 액상수화제	126.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
아조사이클로틴 수화제 (공시 및 잠정대조)	133.3	4.5	0.0	0.0	1.5	b	97.7
무처리	200.0	66.0	63.0	63.0	64.0	a	-

CV(%) ————— 11.41

- 만삼 점박이응애에 대한 약제 방제 효과(약제처리 후 14일차, 철원)

시험 약제	처리전 밀 도	생 충 율(%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III 반복	평균		
아바멕틴 유제	126.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
에마멕틴벤조에이트 유제	120.0	0.0	0.0	2.5	0.8	b	97.3
비펜트린 수화제	133.3	2.3	0.0	0.0	0.8	b	97.6
페나자퀸 유제	126.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
펜피록시메이트 액상수화제	126.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
아조사이클로틴 수화제 (공시 및 잠정대조)	133.3	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
무처리	200.0	33.0	30.0	30.0	31.0	a	-

CV(%) ————— 21.19

- 만삼 점박이용애에 대한 약제 방제 효과(약제처리 후 7일차, 화천)

시험 약제	처리전 밀 도	생 충 율(%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III 반복	평균		
아바멕틴 유제	133.3	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
에마멕틴벤조에이트 유제	130.0	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
비펜트린 수화제	333.3	2.7	0.9	0.0	1.2	b	98.3
페나자퀸 유제	146.7	2.0	6.1	2.0	3.4	b	95.2
펜피록시메이트 액상수화제	146.7	2.0	0	2.0	1.4	b	98.1
아조사이클로틴 수화제 (공시 및 잠정대조)	146.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
무처리	180.0	78.3	66.7	68.3	71.1	a	-

CV(%) ————— 23.89

- 만삼 점박이용애에 대한 약제 방제 효과(약제처리 후 14일차)

시험 약제	처리전 밀 도	생 충 율(%)				유의차 (DMRT)	방제가 (%)
		I 반복	II 반복	III 반복	평균		
아바멕틴 유제	133.3	0.0	2.3	11.3	4.5	b	87.7
에마멕틴벤조에이트 유제	130.0	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
비펜트린 수화제	333.3	3.6	0.0	0.0	1.2	b	96.7
페나자퀸 유제	146.7	4.1	0.0	0.0	1.4	b	96.3
펜피록시메이트 액상수화제	146.7	0.0	0.0	4.1	1.4	b	96.3
아조사이클로틴 수화제 (공시 및 잠정대조)	146.7	0.0	0.0	0.0	0.0	b	100
무처리	180.0	40.0	35.0	35.0	36.7	a	-

CV(%) ————— 45.96

○ 약해시험(철원, 화천 2개 포장 종합)

- 만삼 점박이응애에 대한 약제처리후 약해유무(약제처리 후 3, 5, 7일차)

시 험 약 제	시험작물	약해정도(0~5)		비 고
		기준량	배 량	
아바멕틴 유제	만삼(재래종)	0	0	약해증상 없음
에마멕틴벤조에이트 유제		0	0	"
비펜트린 수화제		0	0	"
페나자퀸 유제		0	0	"
펜피록시메이트 액상수화제		0	0	"
아조사이클로틴 수화제 (공시 및 잠정대조)		0	0	"
무처리		-	-	-

