

인삼약초시험장
 담당자 : 함진관, 안용진, 방순배
 이재홍, 서정식
 (033)450-8920 hjk4783@korea.kr

대황 무름병 방제를 위한 우수약제 선발

1. 현황 및 문제점

- 소면적 및 수출유망작물 병해충 방제농약의 안정성 확보
 - 국내재배면적 : ('09) 5ha, 생산량 24M/T(전국대비 40%)
- 소면적 재배작물에 대한 농약개발로 농업인 애로해결 및 농산물안정성 확보
- 우수농산물 관리제도(GAP)시행에 따른 적용 농약부족 및 농산물수출국에서 국내재배이력 정보요구에 따른 농약직권시험
- 소면적 및 수출 유망작물 병해충 방제약제의 안전사용기준 설정

2. 연구결과 (2010)

- 약제 처리별 방제효과

(비가림재배)

시험약제	발병주율(%)				방제가 (%)
	1반복	2반복	3반복	평균	
가스가마이신 입상수화제	8.33	11.54	13.64	11.17b	48.62
옥소리닉에시드수화제	8.33	9.09	4.00	7.14b	67.16
스트렙토마이신 수화제	12.50	9.52	9.09	10.37b	52.30
보르도혼합액입상수화제	8.70	13.64	8.00	10.11b	53.50
무처리	26.09	21.74	17.39	21.74a	0

CV(%) ----- 24.7

○ 약제 처리별 방제효과

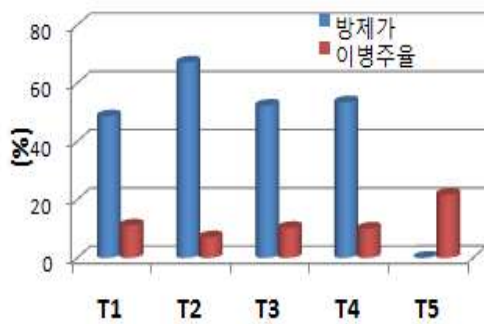
(노지재배)

시험약제	발병주율(%)				방제가 (%)
	1반복	2반복	3반복	평균	
가스가마이신 입상수화제	7.14	9.09	9.09	8.53b	54.93
옥소리닉에시드수화제	6.06	6.45	8.82	7.11b	62.44
스트렙토마이신 수화제	5.88	13.33	8.33	9.18b	51.51
보르도혼합액입상수화제	9.09	13.79	10.53	11.14b	41.51
무처리	21.21	17.14	18.42	18.98a	0

CV(%) ----- 21.6

3. 기대효과

○ 재배방법별 방제가



(비가림재배)



(노지재배)

※ 처리약제명 : T1(가스가마이신입상수화제) T2(옥소리닉에시드수화제)
 T3(스트렙토마이신수화제) T4(보르도혼합액입상수화제)
 T5(무처리)

○ 소득분석

구 분	수 량 (kg/10a)	조수입 (천원)	경영비 (천원)	소 득 (천원)
무처리	354	991	848	143
가스가마이신 입상수화제	534	1495	858	637
옥소리닉에시드수화제	638	1786	858	928
스트랩토마이신 수화제	554	1551	858	693
보르도혼합액입상수화제	552	1546	858	688

- 소면적 작물에 대한 농업인의 효과적인 병해충방제로 농업활동 안정지원
- 우수농산물관리제도(GAP)시행과 더불어 등록농약이 부족한 작물의 적응 병해충에 대한 약제등록 잔류성 시험결과를 식약청의 잔류허용기준설정 기초 자료로 제공하여 잔류허용기준 설정

4. 적 요

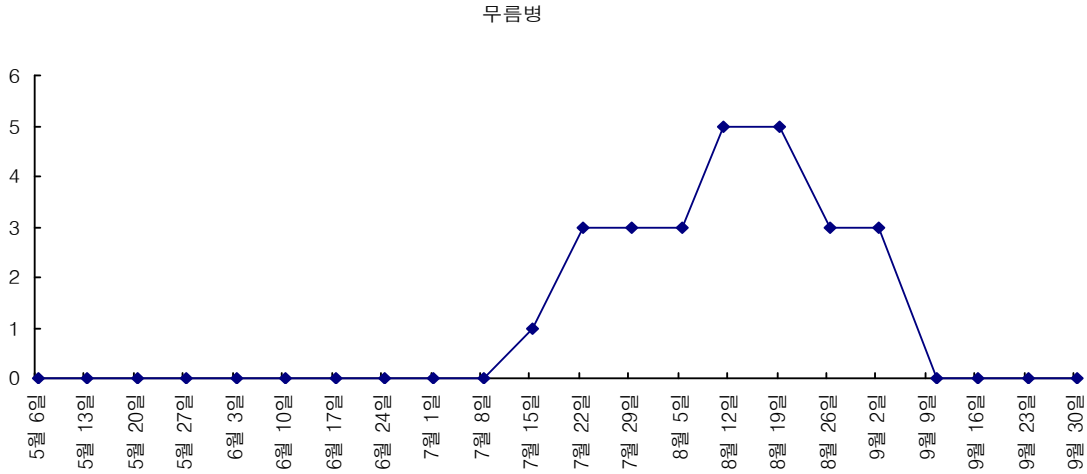
- 약 효 : 대황무름병에 대한 우수 약제선발 시험결과 옥소리닉에시드 수화제가 62.3~67.1%의 방제가를 나타 내었음
- 약 해 : 재배방법별 약제 모두 약해 증상은 없었음

5. 유사 영농활용기술과의 차이점

- 대황은 소면적재배작물로 재식거리 및 정식기 시험은 수행되었으나 병해충 방제에 대한 시험성적은 없음

〈세부연구결과성적〉

가. 시기별 대황무름병 발생상황



┆ 무름병 : 0 : 무발병, 1 : 이병주율 5%이하, 3 : 5.1~10%, 5 : 10.1~20%, 7 : 20.1~30%,
9 : 30.1% 이상

나. 약효시험

1) 비가림채배(태백)

○ 약제방제 효과

시험약제	발 병 도(%)				방제가 (%)
	1반복	2반복	3반복	평 균	
가스가마이신 입상수화제	8.33	11.54	13.64	11.17b	48.62
옥소리닉에시드수화제	8.33	9.09	4.00	7.14b	67.16
스트랩토마이신 수화제	12.50	9.52	9.09	10.37b	52.30
보르도혼합액 입상수화제	8.70	13.64	8.00	10.11b	53.50
무처리	26.09	21.74	17.39	21.74a	0

CV(%) ----- 24.7

다. 약해발생정도

시 험 약 제	시 험 작 물	약해정도(0-5)		비 고
		기 준 량	배 량	
가스가마이신 입상수화제	대황 (장엽대황)	0	0	
옥소리닉에시드수화제		0	0	
스트렙토마이신 수화제		0	0	
보르도혼합액 입상수화제		0	0	
무처리		-	-	

2) 노지재배

○ 약제방제 효과

시험약제	발생 및 피해정도				방제가 (%)
	1반복	2반복	3반복	평 균	
가스가마이신 입상수화제	7.41	9.09	9.09	8.53b	54.93
옥소리닉에시드수화제	6.06	6.45	8.82	7.11b	62.44
스트렙토마이신 수화제	5.88	13.33	8.33	9.18b	51.51
보르도혼합액 입상수화제	9.09	13.79	10.53	11.14b	41.15
무처리	21.21	17.14	18.42	18.93a	0

CV(%) ----- 21.6

○ 약해발생정도

시 험 약 제	시 험 작 물	약해정도(0-5)		비 고
		기 준 량	배 량	
가스가마이신 입상수화제	대황 (장엽대황)	0	0	
옥소리닉에시드수화제		0	0	
스트렙토마이신 수화제		0	0	
보르도혼합액 입상수화제		0	0	
무처리		-	-	

* 정식기 : 4월상순 파종, 1년간 육묘, 4월중순 정식

※ 처리량 : 관행N(16)-P2O4(24)-K2O(9)kg/10a.