

사업구분	기관프로젝트	수행구분	전반기	연구기간	'00~'01(2년차)
연구과제명	친환경 농업기술 개발연구			연구책임자	사 중 구
세부과제명	목초액을 이용한 병해방제효과 시험				
세부과제책임자	환경농업연구과 지방농업연구사 모 영 문 (033-258-5743)				
색인용어	목초액, 토마토, 잿빛곰팡이병, 역병, 친환경				

1. 재료 및 방법

- 가. 공시작물 : 토마토(도태랑)
 나. 정 식 기 : 2001. 6. 14
 나. 대 상 병 : 역병, 잿빛곰팡이병
 다. 처리내용 : 무처리, 목초액 500배액, 농약 1000배액,
 목초액 500배액+농약 1000, 2000, 3000배액
 * 농약종류 - 역병(쿠퍼WP), 잿빛곰팡이병(이프로디온WP)

2. 시험성적

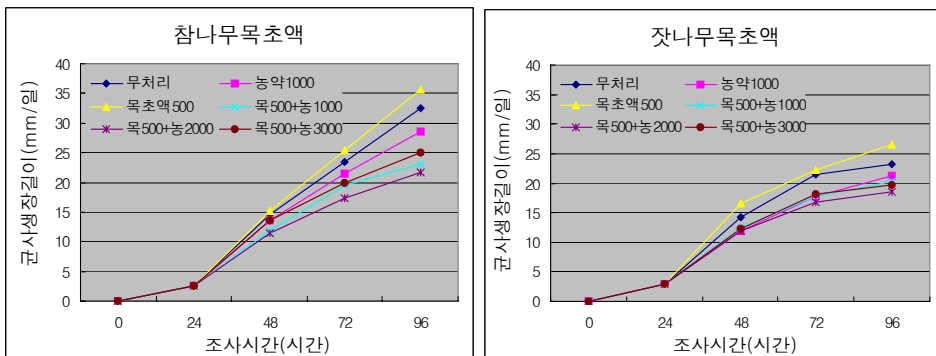
- 가. 시험전후 토양의 화학성

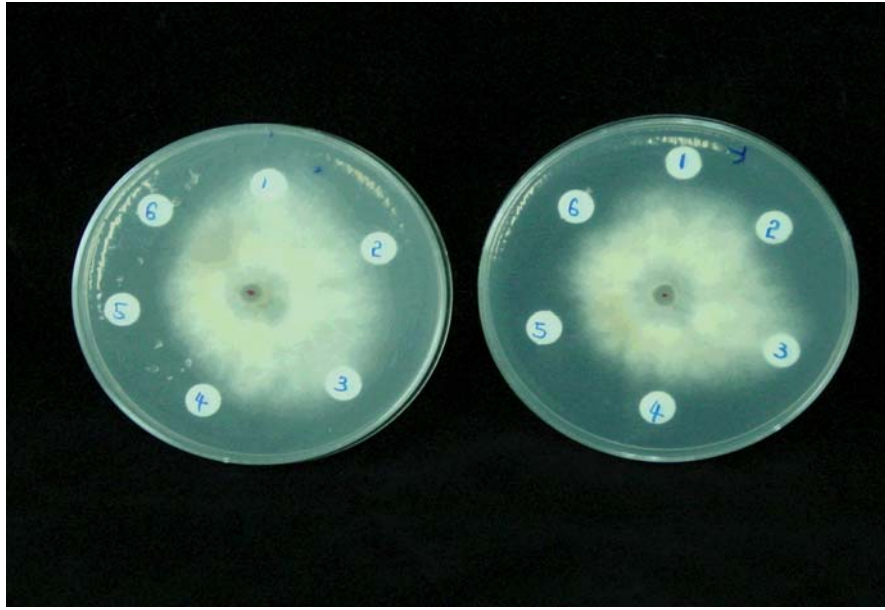
비 고	pH (1:5)	EC (dS/m)	O.M (g/kg)	P ₂ O ₅ (mg/kg)	Exch.(cmol ⁺ /kg)			
					Ca	Mg	K	
시 험 전	6.3	0.11	17	250	9.3	1.4	0.81	
시험후	역 병	5.8	0.39	25	162	4.8	0.9	0.64
	잿빛곰팡이병	5.8	0.67	19	161	5.0	1.0	0.54

- 나. 처리수준별 pH 비교

목초액종류	처리내용	무처리	이프로디온WP	목초액500+이프로디온WP			
	(증류수)	1000배액	1000	2000	3000		
참나무목초액				3.49	3.50	3.51	3.49
잿나무목초액	5.63	5.27		3.12	3.34	3.36	3.30

- 다. 목초액과 농약 혼용처리에 의한 잿빛곰팡이병균 성장 억제 효과





- 참나무목초액 -

- 잣나무목초액 -

사진 1. 목초액과 농약 혼용처리에 의한 잣빛곰팡이병
균사 생장억제 효과

- * 1 : 무처리, 2 : 이프로디온wp 1000배액, 3 : 목초액 500배액
- 4 : 목초액 500 + 이프로디온 1000, 5 : 목초액 500 + 이프로디온 2000,
- 6 : 목초액 500 + 이프로디온 3000배액

3. 결과요약

- 가. 목초액 및 농약혼용 처리시 수준별 pH는 3.12~3.51로 강산성이었으며 참나무보다 잣나무목초액이 pH가 낮은 경향이있음
- 나. 잣빛곰팡이병균에 대한 기내 검정시 목초액 500배처리가 오히려 무처리보다 균사생장이 빠른 경향이있으며 목초액 단독처리 내지는 농약 단독처리구보다 목초액과 농약 혼용 처리시 균사생장이 억제되는 경향이있음.
- 다. 목초액 종류별로는 참나무보다 잣나무목초액에서 균사생장이 억제되는 경향이있으며 목초액 500배+농약2000배액 혼용처리시 균사생장 억제효과가 좋았음.

4. 결과활용계획

목초액 및 농약혼용처리에 의한 농약사용량 저감기술 영농활용