

사업구분	기관프로젝트	수행구분	전반기	연구기간	'00~'01(2년차)
연구과제명	고령지 농업 안정생산 기술개발		연구책임자	김승경	
세부과제명	주요 토양병원균 방제를 위한 천연항균물질분리				
세부과제책임자	환경농업연구과 지방농업연구사 김성일(033-258-5742)				
색인용어	항균물질, 신농약, 유기농법				

1. 재료 및 방법

가. 식물근권미생물분리

- 파, 부추, 참깨 등 식물뿌리를 흙이 묻어있는 상태로 채취
- 근권토양과 뿌리부분을 각각 희석
- 고체배지표면에 도말접종
- 균순수분리

나. 공시병원균 : *Fusarium oxysporum*, *Phytophthora capsici*, *Rhizoctonia solani*, *Pythium ultimum*

다. 대치배양

Nutrient agar 와 PDA배지를 1:1로 섞어 준비한 고체배지에 근권에서 분리한 세균과 PDA에 배양한 공시병원균을 5cm 이격시켜 접종한 후 배양하면서 형성된 저지원으로 길항균 판정

2. 시험성적

표. 토양병원균에 대한 길항미생물 생육억제능

길 항 균	저지원 길이(mm)			
	<i>F. oxysporum</i>	<i>P. capsici</i>	<i>P. ultimum</i>	<i>R. solani</i>
BS38	-	7	-	6
BSkkk	+	1	0	9
BS170	0	-	0	5
BSE	0	-	-	7
Bs188	5	+	0	4
BSC-3	0	-	6	8
BSjy6-10	9	8	+	10

3. 결과요약

각 병원균에 대한 생육억제능이 있는 균주로 무위황병원균(*F. oxysporum*) 2종, 고추역병(*P. capsici*) 3종, 잘록병(*P. ultimum*) 1종, 근핵병(*R. solani*) 7종이 확인됨

4. 결과활용계획

진균병원균과 대치배양시 저지원형성능을 보이는 미생물들은 주로 항균물질생산능이 있는 균주들로 이들이 생산하는 물질들을 분리정제하여 신농약개발을 위한 전구물질로 활용