

천연자재 이용 작물병원균 생장저해 스크리닝

정지현^{1*}, 윤재숙¹, 심혜순¹, 김진현¹, 백봉현¹

¹경상남도 고성군 고성읍 남해안대로 2829-60 경남고성군농업기술센터

[서론]

본 연구는 천연자재의 추출물을 사용, 작물병원균 방제의 효과를 과학적으로 분석하여 천연자재 사용의 효과성을 증대시키고, 그 제조기술을 정립, 실용화된 연구력으로 고성군의 생명환경농업재배단지에 적용하여, 농가 소득증대에 기여하기 위하여 시작하였다.

[재료 및 방법]

천연자재(흰민들레, 단삼, 더위지기 잎, 오이풀 뿌리, 탐라오가피 잎 등)는 메탄올(90%)을 용매로 온탕 추출 후 농축, 10mg을 작물병원균과 같이 배양하여 병원균의 생장률 변화를 측정하였다.

[결과 및 고찰]

천연자재 처리하여 작물병원균의 생장률을 확인한 결과, *Rhizoctonia solani* 에서는 메탄올 처리군을 기준으로 단삼 37%, 더위지기 잎 11.52% 이하의 생장 저해률을 나타냈다.

*Gibberella moniliformis*를 이용한 결과는 단삼 27%, 탐라오가피 잎 15%로 나타났고, 나머지 추출물에서는 반응을 보이지 않거나 기준물질로 이용한 메탄올보다 생장이 더욱 촉진되는 것도 확인할 수 있었다.

선행연구에서 확인한 황련의 생장 저해률 38%에는 못 미치지만, 각 작물 병원균에 비슷한 저항성을 가지는 것은 단삼이고, 더위지기과 탐라오가피는 잎 추출물이 특이적 반응을 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

이상과 같은 연구결과로 볼 때, 보다 다양한 작물병원균을 이용한 방제실험과 방제효과를 나타내는 추출물의 효율성 증대연구는 계속 진행하여야 할 것이다.

*주저자: Tel. 055-670-4834, E-mail. henia@korea.kr