

## A-2

화학농약 및 친환경 미생물 방제제와 혼용한 미생물농약의 인삼 점무늬병에 대한 효과  
국립원예특작과학원 인삼특작부 : 박기춘\*, 배영석, 홍혜정, 이혜진, 연병열, 차선우

### Suppression of *Alternaria panax* by a Bio-pesticide "Ecozet" Mixed with Chemical Pesticides and Environmentally Friendly Materials in Ginseng

National Institute of Horticultural & Herbal Science, R.D.A. :

Kee-Choon Park\*, Yeoung-seuk Bae, Hye-Jung Hong, Hye-Jin Lee, Byeong-Yeol Yeon,  
Seon-Woo Cha

#### 실험목적

미생물 농약은 농산물에 대한 화학농약의 오염 우려가 없고, 자연환경에 미치는 영향이 적으며, 거의 모든 원재가 수입되는 화학농약을 대체할 수 있는 최상의 대안이 될 수 있지만 작물 병의 방제 효과가 화학농약에 비하여 월등히 적고 또 그 효과도 변이가 심하여 작물 재배자 특히 인삼 재배자가 사용하기에는 경제적인 위험이 따른다. 그래서 선발된 미생물이 효과가 크고 지속될 수 있는 방안 마련이 필요하다. 본 실험에서 연구자들은 인삼 점무늬병 방제 미생물 농약으로 등록된 에코젯트의 효과를 높이거나 화학농약의 사용을 줄이기 위하여 화학농약 및 난황유와 혼용하여 그 효과를 비교하였다.

#### 재료 및 방법

◎ 묘삼재배 및 병원균과 길항균의 접종

인삼 묘삼은 자경종 1년생을 포트에 3달간 재배하여 경엽이 전개되도록 하였다. 화학농약 네오보르도와 오티바 50%, 난황유 0.3%에 에코젯트를 혼용하였다. 병원균을 고체배지에 배양하여 물로 희석한 후 오후 늦게 접종 후 비닐 봉투로 덮어서 수분을 보전하여서 병원균의 활착을 용이하게 하였다. 병원균 접종 다음 날 위의 처리를 실시하였으며, 대조구로 병원균만 접종, 병원균 접종 후 오티바, 네오보르도, 난황유 단용 처리 등을 두었다. 조사는 0~5 수준으로 나누어 실시하였고, 5가 가장 발병이 높고 0은 전혀 발병하지 않은 수준으로 표시하였다.

#### 실험결과

1. 무처리구는 3.3, 오티바 처리구는 0.6, 네오보르도 처리구는 3.9, 난황유 처리구는 2.7의 발병 정도를 보였고, 에코젯트가 오티바, 네오보르도, 난황유 등과 혼용되었을 때는 0.3, 2.6, 3.5 수준의 발병을 보였다. 따라서 오티바 화학농약의 단용 처리가 가장 효과적이었고, 오티바나 네오보르도 등의 화학농약과 미생물농약 에코젯트 혼용처리는 단용처리에 비하여 유의성있는 증진 효과를 보여주지 못하였다.

---

주저자 연락처 : 박기춘 E-mail : kcped2@korea.kr Tel : 043-871-5556

시험성적

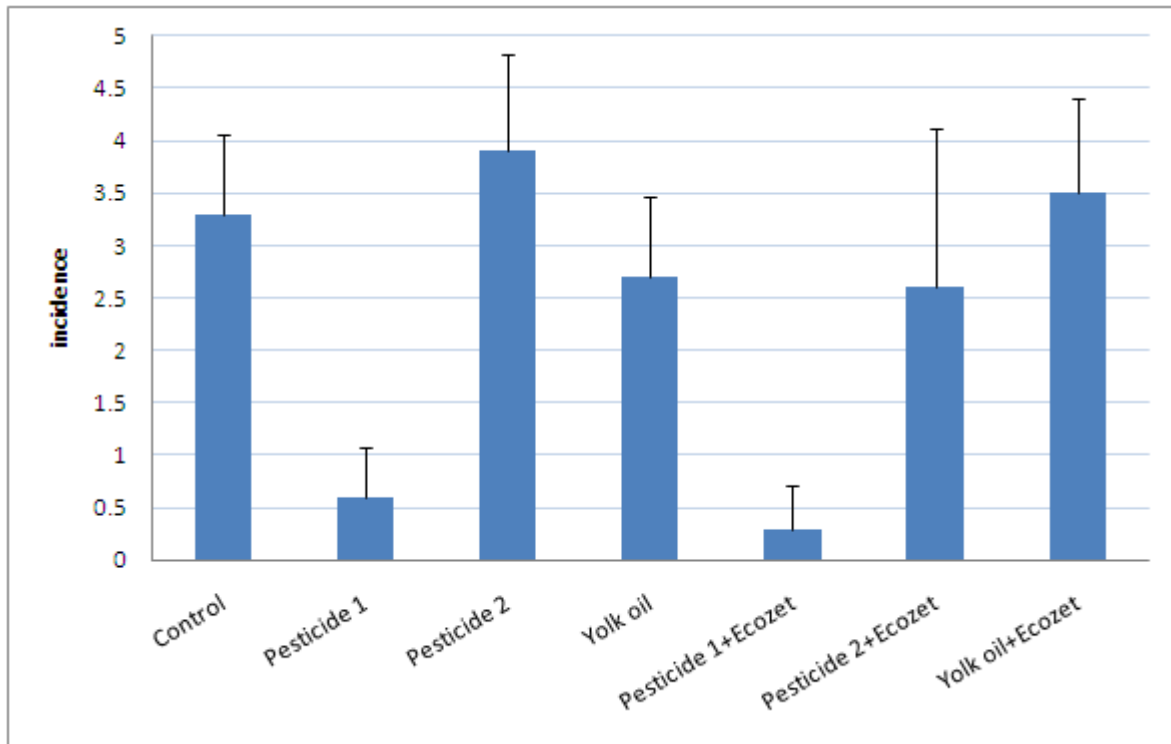


Fig. 1. Suppression of *Alternaria panax* on ginseng by a bio-pesticide "Ecozet" mixed with chemical pesticides and environmentally friendly materials.