

COLEGIO DE POSTGRADUADOS
Escuela Nacional de Agricultura
S. A. G.

ESTUDIOS PRELIMINARES SOBRE LA MARCHITEZ Y
LA PUDRICION DEL TALLO DEL CLAVEL (Dianthus
earyophyllus L.) EN VILLA GUERRERO, MEX.

T E S I S
Que como requisito parcial para
obtener el Grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS AGRICOLAS
ESPECIALISTA EN FITOPATOLOGIA
p r e s e n t a
ALFONSO ESPINOZA MENDOZA

Chapingo, México
1 9 7 3

RESUMEN

El cultivo del clavel (Dianthus caryophyllus L.), importante en la floricultura de la República mexicana, está siendo atacado por una enfermedad localmente conocida como "Dormilona", con una incidencia de 40% o mas en Villa Guerrero, Méx.

Considerando la importancia de esta enfermedad se decidió llevar a cabo un estudio que incluyera la identificación del agente(s) causal(es) y realizar pruebas de control de los mismos en condiciones de invernadero.

Para la identificación se hicieron colecciones de plantas, aislamientos y observaciones microscópicas de las fructificaciones producidas por los organismos aislados. Se encontró por lo menos 4 organismos patógenos, a saber: Fusarium roseum, F. oxysporum, Rhizoctonia solani y Phytophthora citrophthora, los cuales aunque con ciertas diferencias en cuanto a la sintomatología que presentan, pueden considerarse como los causantes de la "Dormilona" del clavel. De éstos, en un muestreo de plantas afectadas de algunas localidades de la zona se determinó como patógeno más prevalente a Fusarium roseum, luego a Rhizoctonia solani, Fusarium oxysporum y Phytophthora citrophthora.

En las pruebas de control, estos hongos fueron tratados individualmente con productos químicos que según la literatura los pueden controlar satisfactoriamente. Así, Upritan (P.H. 70%) se utilizó para P. citrophthora, y Benlate (50% W.P.), Tri-Gram (24% E.), Busan 72 (75% E.), Bay--33172 (98.9% S.P.), Tecto 60 (60% W.P.) y melaza, contra los otros tres patógenos. Para los diferentes tratamientos se utilizaron macetas de ba-

rro (16 cm. de diámetro y esquejes de 2 meses después del enraizamiento para P. citrophthora, R. solani y F. roseum y recién enraizados para F. oxysporum.

A la dosis de 1 g (polvo)/kg de suelo el Urpitan causó fitotoxicidad pero eliminó a P. citrophthora. Benlate (1 g/kg de suelo) controló satisfactoriamente a F. roseum y R. solani. En otro experimento, 0.4 g de Benlate dió resultado positivo contra F. oxysporum. A ambas dosis este producto no resultó fitotóxico. Busan (1 ml/kg de suelo) no actuó sobre F. roseum, y 0.5 ml/kg de suelo controló a F. oxysporum; sin embargo, resultó fitotóxico. Análogamente, Tri-Gram (3 ml/kg de suelo) controló a R. solani, pero mostró fitotoxicidad. Bay-33172 (1 g/kg de suelo y 0.5 g/kg de suelo) actuó sobre F. oxysporum, respectivamente, pero en ambos casos resultó fitotóxico. La melaza (10 ml/kg de suelo) mostó cierto efecto contra F. roseum y F. oxysporum, pero hubo cierto efecto fitotóxico. Tecto-60 (0.05 g/kg de suelo) mostó cierto efecto positivo en el control de F. oxysporum.