

PRZYCZYNEK DO PROBLEMU ZWALCZANIA ZGORZELI SIEWEK DRZEW IGLASTYCH

Mircea Petrescu

Leśny Instytut Badań, Studiów i Projektowania w Bukareszcie

Uprawom drzew iglastych w Socjalistycznej Republice Rumunii zagraża szereg patogenów pochodzenia grzybowego, które w pewnych warunkach wywołują choroby w skali epidemicznej. Wśród tych patogenów mają szczególne znaczenie gatunki rodzaju *Fusarium* i gatunek *Lophodermium pinastri* silnie rozprzestrzenione na różnych geograficznych obszarach kraju. Powodują one niemal corocznie znaczne straty w szkółkach leśnych.

W celu ograniczenia tych szkód laboratorium fitopatologiczne Leśnego Instytutu Badań, Studiów i Projektowania w Bukareszcie otrzymało w ostatnich latach zadanie wypróbowania nowych preparatów fitofarmaceutycznych do zwalczania zgorzeli siewek drzew iglastych i osutki sosny. W parze z tymi wysiłkami szło badanie biologii sprawców wymienionych chorób. Należy wspomnieć, że w pracach nad wartością wspomnianych preparatów dla zwalczania zgorzeli siewek zastosowano po raz pierwszy w naszym kraju antybiotyki. Otrzymane w tych pracach wyniki stanowią przedmiot niniejszego doniesienia.

W badaniach nad zwalczaniem zgorzeli siewek położono szczególny nacisk na stosowanie preparatów o silniejszym działaniu grzybobójczym w porównaniu do dotychczas w praktyce używanych specyfików, jak np. ciecz bordoska, nadmanganian potasu czy formalina. Stosowanie nowych preparatów do traktowania gleby, nasion lub siewek miało na celu znalezienie możliwości zapobiegania zakażeniu roślin przed ich wzejściem i równoczesnego zwiększenia ich odporności w okresie powschodowym.

Badania laboratoryjne i polowe wykazały, że traktowanie gleby i nasion mieszaniną streptomycyny (100 ppm) z Manebem (0,2%) zabezpieczało siewki drzew iglastych w wystarczającym stopniu przed infekcją grzybami zgorzelowymi. Zwykle dla tego celu stosowana formalina była mniej skuteczna. Traktowanie gleby samym Manebem (0,4-0,5%) chroniło również zadowalająco siewki przed zgorzelą, ale nie prowadziło do równoczesnego polepszenia wzrostu siewek obserwowanego

przy stosowaniu Manebu z antybiotykiem. W przeciwieństwie do tego traktowanie gleby, nasion i siewek drzew iglastych Nystatyną w koncentracji 100-500 ppm okazało się zabiegiem mało skutecznym. Streptomycyna w połączeniu z Manebem wykazały obok efektu antygrzybowego także pozytywny wpływ na procesy kiełkowania i wzrostu roślin (wysokość i średnica), przyczyniając się przez to do zmniejszenia zagrożenia chorobowego w pierwszych stadiach rozwoju siewek.

Testy laboratoryjne wykazały, że Maneb i Zineb nie nadają się do mieszania z Penicyliną G. Zwiększenie koncentracji tych fungicydów, a szczególnie Manebu z 0,1 do 0,3% spowodowało niemal zupełną dezaktywację Penicyliny w okresie mniejszym niż 24 godziny.

LITERATURA

Petrescu M., Rusan M. i in. — 1968, Untersuchungen über Anwendungsmöglichkeiten von Antibiotika bei der Bekämpfung von kryptogamischen Krankheiten in Pflanzgärten. Centrul de Documentare Technica pentru Economia Forestiera. Bucuresti.

Мирцеа Петрэску

К ВОПРОСАМ БОРЬБЫ С ПОЛЕГАНИЕМ СЕЯНЦЕВ ДЕРЕВЬЕВ ХВОЙНЫХ ПОРОД

Краткое содержание

В работе представлены результаты опытов по применению новых фитофармацевтических препаратов, предназначенных для борьбы с полеганием сеянцев в Социалистической Республике Румынии. Введение этих препаратов (в том числе также и антибиотиков) для обработки почвы, семян и сеянцев имело целью уменьшение потерь, вызываемых как предвсходным, так и повсходным полеганием.

Хорошие результаты были получены при обработке почвы и семян смесью стрептомицина с Манебом, при чем кроме преодоления полегания было достигнуто также усиление прорастания семян и роста сеянцев. Один Манев ограничивал полегание, но не отражался на улучшении роста сеянцев. Нистатин оказался в борьбе с полеганием неэффективным. Сконстатировано также, что препараты Манеб и Цинеб непригодны к смешиванию с пенициллином.

Mircea Petrescu

CONTRIBUTION TO THE PROBLEM OF DAMPING-OFF CONTROL IN CONIFER SEEDLINGS

Summary

The paper deals with test results concerning the application of phyto-pharmaceutical preparations for seedling damping-off control in the Socialistic Republic of Roumania. Application of new chemical preparations (including antibiotics)

for treating soil, seeds and seedlings was aimed at the restraining of losses resulting from the occurrence of pre-emergence and post-emergence damping-off.

Successful results were attained by treating soil and seeds with the mixture of streptomycin with Maneb. In this way, improvement in germination and growth of seedlings was gained beside controlling effect in relation to damping-off. Maneb alone restrained the damping-off but did not contribute to seedlings growth. Nystatin was not effective for damping-off control. It was found that preparations Maneb and Zineb are not compatible with penicillin and, therefore, cannot be mixed with it.