

WYSTĘPOWANIE *HETERODERA GOETTINGIANA* W POLSCE

Michał W. Brzeski, Andrzej T. Skwiercz, Andrzej Baksik

Instytut Warzywnictwa, Skierniewice, oraz Warzywnicze Zakłady Doświadczalne,
Rekowo i Pszczyna

W krajowej literaturze nematologicznej można znaleźć przyczynkowe informacje o występowaniu mątwika grochowego [1, 3], ale brak dotychczas opracowania, które określałoby stopień porażenia grochu przez tego szkodnika w Polsce. Lukę tę postanowiliśmy wypełnić niniejszą publikacją.

MATERIAŁ I METODYKA

Badania były prowadzone w głównych rejonach uprawy grochu w Polsce w latach 1973-1977, przy czym największą liczbę pól zbadano w 1977 roku. Badania prowadzono metodą polowo-laboratoryjną [2], wykopując rośliny z około 30 miejsc na hektarze. W przypadku dużych pól o powierzchni kilkunastu lub kilkudziesięciu ha wydzielono na polu kilka powierzchni około 1 ha i badano je oddzielnie. Łącznie zbadano 210 prób.

MORFOLOGIA MĄTWIKA GROCHOWEGO

Wymiary, 100 jaj, długość 108 (95-122) μm , szerokość 49 (40-55) μm , a 2,3 (1,9-2,9).

25 larw inwazyjnych, długość 489 (436-518) μm , a 24 (22-25), b 4,0 (3,7-4,3), c 7,9 (7,3-9,0), sztylet 25 (23-26) μm .

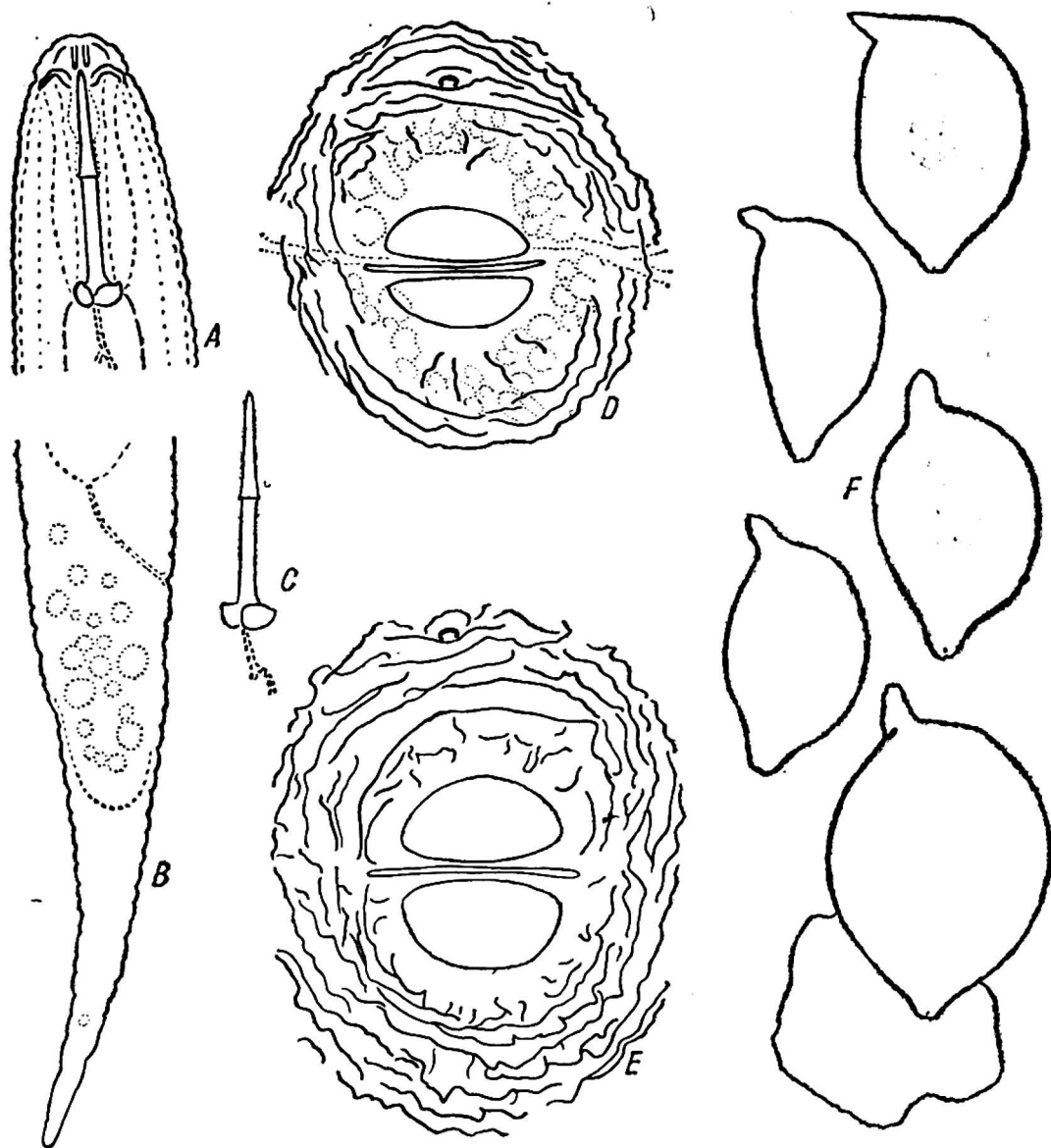
31 cyst mierzonych bez szyjki, długość 0,7 (0,5-1,1) mm, szerokość 0,4 (0,3-0,6) mm, a 1,6 (1,2-2,0).

20 okienek cyst, długość 35 (25-45) μm , szerokość 37 (28-48) μm , szpara sromowa 46 (32-52) μm , odległość od skraju okienka do odbytu 33 (22-48) μm .

Larwa inwazyjna w jajach trzykrotnie zgięta. Głowa larwy oddzielona

bruzdką od reszty ciała, na głowie 2-3 pierścienie. Guziczki sztyletu mniej lub bardziej zagłębione z przodu. Odległość od guziczków do ujścia grzbietowego gruczołu gardzieli 4-5 μm , od przodu ciała do środka zastawki przedniego rozszerzenia gardzieli 77 (67-84) μm , od przodu ciała do otworu wydalniczego 112 (96-122) μm . Ogon o długości 62 (54-68) μm , przezroczysty koniec ogona 38 (32-43) μm . Stosunek długości końca ogona do do długości sztyletu 1,5 (1,4-1,8).

Cysty z dobrze wykształconym stożkiem sromowym. Okienka z niewyraźnym zarysem, szczególnie u cyst młodych ale już wypełnionych jajami. Dolny mostek delikatny u młodych cyst, ciemniejszy i grubszy



Ryc. 1. Mątwik grochowy *Heterodera goettingiana*; A — przedni odcinek ciała larwy, B — ogon larwy, C — sztylet innej larwy, D — stożek sromowy starszej samicy, E — stożek sromowy młodszej samicy jeszcze bez tworów maczugowatych i dolnego mostu, F — cysty

Fig. 1. Pea cyst nematode *Heterodera goettingiana*; A — anterior body end of larva, B — tail of larva, C — stylet of another larva, D — valvular cone of old female, E — valvular cone of younger female without bullae and underbridge, F — cysts

u starszych. Długość dolnego mostka mierzona wraz z rozgałęzionymi przyczepami 113 (88-135) μm . Twory maczugowate występują u starszych cyst, niekiedy dosyć liczne, rozproszone, kuliste a nigdy nie wydłużone w formie szprych.

WYSTĘPOWANIE MĄTWIKA GROCHOWEGO

Wyniki przeprowadzonych analiz są zawarte w tabeli 1. Łącznie stwierdzono mątwika grochowego w 20% badanych prób, przy czym nie było rejonu uprawy grochu wolnego od tego szkodnika. Najczęściej ob-

Tabela 1

Występowanie mątwika grochowego w Polsce
Occurrence of pea cyst nematode in Poland

Rejon uprawy Region	Liczba zbadanych prób No. of analysed samples	Próby, w których mątwik występował w % Percent of samples with pea cyst nematode
Jasło i Nowy Sącz	29	21
Dolny Śląsk	53	4
Warszawa	4	25
Jarocin	22	23
Dębno lubuskie	43	9
Pomorze wschodnie	59	41

serwowano *H. goettingiana* na korzeniach grochu na Pomorzu gdańskim i elbląskim. Słaby wzrost roślin i związane z tym duże nasilenie mątwika obserwowano jednak tylko dwukrotnie na terenie wsi Trąbki Wielkie w woj. gdańskim i Kołaczyce w woj. rzeszowskim. Wynikałoby stąd, że mątwik grochowy powinien być traktowany w Polsce jako szkodnik o znaczeniu potencjalnym. W chwili obecnej nie czyni on większych strat. Jednak po ewentualnym zwiększeniu areału grochu w rejonach uprawy tej rośliny, a więc przy skróceniu przerw między zasiewami grochu na tym samym polu, może dojść do większych szkód i strat.

LITERATURA

1. Brzeski M. W., D'Errico F. P., Głaba B.: O występowaniu mątwika grochowego (*Heterodera goettingiana* Lieb.). Mat. Ogóln. Zjazdu Warz., Skierniewice 14-15.VI. 1973, str. 71 (1973)

2. Brzeski M. W., Szczygieł A., Głaba B.: Zbiór metod laboratoryjnych stosowanych w nematologii. PAN, Kom. Ochr. Roślin, Warszawa, 31 str. (1976)
3. Wilski A.: Występowanie nicieni z rodzaju *Heterodera* w glebach województwa poznańskiego. Pr. nauk. IOR, 13: 195-200 (1971)

Michał W. Brzeski, Andrzej T. Skwiercz, Andrzej Baksik

ГОРОХОВАЯ НЕМАТОДА (*HETERODERA GOETTINGIANA*) В ПОЛЬШЕ

Резюме

Обследовали почву и корневую систему с полей, где выращивался горох. Гороховая цистообразующая нематода была обнаружена в 42 пробах из исследуемых 210, что составляет 20%. *H. goettingiana* считается потенциальным вредителем города в Польше.

Michał W. Brzeski, Andrzej T. Skwiercz, Andrzej Baksik

HETERODERA GOETTINGIANA IN POLAND

Summary

Two hundred ten soil and root samples from pea plantations were analysed for *H. goettingiana*. This nematode was found in 20 percent of samples. At this moment it has only potential importance as a pest of pea in Poland.