

22. Międzynarodowe Sympozjum Nematologiczne (Gandawa, 7–12 VIII 1994 r.)

Sympozja te, firmowane przez Europejskie Towarzystwo Nematologiczne, odbywają się co dwa lata. Organizatorem i zarazem gospodarzem tegorocznego spotkania był Uniwersytet w Gandawie. W Sympozjum wzięło udział ok. 300 nematologów z całego świata, w tym 5 osób z Polski. Instytut Ekologii PAN był reprezentowany przez prof. Lucynę Wasilewską i dr Ewę Dmowską.

Na sympozjach nematologicznych, poza sesją plenarną, która skupia wszystkich uczestników, obrady odbywają się w małych grupach tematycznych. Mają one różną formę: sesji referatowych, seminariów, kolokwiów i spotkań grup roboczych. Problematyka sympozjów obejmuje przede wszystkim zagadnienia związane z nicieniami pasożytującymi w roślinach: metody zwalczania, reakcję rośliny na obecność pasożyta, przenoszenie wirusów itp. Nicienie pasożytnicze mogą powodować bardzo duże straty w plonach roślin uprawnych, stąd istnieje ogromne zapotrzebowanie na badania, których wyniki mogą być wykorzystane w praktyce ochrony roślin. Tematyka ekologiczna przewija się na tych sympozjach, ale jest ona niejako na drugim planie. Na tegorocznym Sympozjum obradowano nad następującymi zagadnieniami: morfologia i ultrastruktura, taksonomia molekularna, interakcje pomiędzy rośliną i nicieniem, walka biologiczna, stosowanie nematocydów, odporność roślin na nicienie, ekologia nicieni glebowych i upowszechnianie nematologii.

Na sesji plenarnej zostały wygłoszone dwa referaty, oba dotyczyły zastosowania biologii molekularnej w badaniach nematologicznych. Metody molekularne, dynamicznie rozwijające się w ostatnich latach, są bardzo przydatne w taksonomii; nicienie można oznaczać na podstawie specyficznych białek lub na podstawie budowy DNA. Duże nadzieje wiąże się z możliwościami jakie daje biotechnologia; wprowadzanie do roślin genów dających odporność na nicienie (hodowla tzw. roślin transgenicznych) może doprowadzić do wyeliminowania w przyszłości nematocydów, które teraz powszechnie się stosuje. Nie oznacza to, że tradycyjne metody badań powinny być zaniechane; wręcz przeciwnie, należy je kontynuować, bo stanowią one uzupełnienie metod biologii molekularnej. Wysłuchałam tych referatów z zainteresowaniem, tym bardziej że były bardzo dobrze przedstawione: przejrzyste, żywo, a chwilami dowcipnie. Najciekawsze jednak było dla mnie spotkanie robocze i sesja referatowa poświęcone zagadnieniom ekologii nicieni glebowych.

Spotkanie robocze na temat „Wykorzystanie nicieni w badaniach środowiskowych” było prowadzone przez G. Yeatesa z Nowej Zelandii i T. Bongersa z Holandii. Zastanawiano się na nim, czy istnieją grupy nicieni bądź poszczególne gatunki, które mogą być wykorzystane jako organizmy wskaźnikowe w badaniach środowiskowych. Rozważano też, czy analiza zespołów nicieni może być przydatna do oceny zmian w środowisku. Z przedstawionych doniesień i dyskusji wynikało, że skład zespołu nicieni może świadczyć o jakości środowiska glebowego. Bardzo przydatny w ocenie środowiska jest wskaźnik dojrzałości (*MI*), zaproponowany w 1990 r. przez T. Bongersa. Wskaźnik ten opiera się na strategii życiowej nicieni. Rodzaj, w zależności od strategii jaką prezentują należące do niego gatunki, otrzymuje odpowiednią kategorię w skali od 1 do 5; nicienie szybko mnożące się, *r*-strategi, otrzymują kategorię 1, nicienie wolno mnożące się, *K*-strategi, otrzymują kategorię 5. *MI* jest średnią ważoną z poszczególnych rodzajów. Dyskutanci byli zgodni, że w chwili obecnej trudno

jest wyłonić spośród nicieni gatunki wskaźnikowe i dlatego należy zintensyfikować badania w tym kierunku.

Przewodniczącą sesji referatowej „Ekologia nicieni glebowych” była L. Wasilewska. Trzy pierwsze referaty nawiązywały do wskaźnika dojrzałości. Autorzy pierwszego z nich, T. Bongers i G. Korthals, zaproponowali wprowadzenie do oceny jakości środowiska nowego wskaźnika – *PPI* (wskaźnik pasożytów roślin), stanowiącego uzupełnienie wskaźnika dojrzałości, który obejmuje wszystkie nicienie z wyjątkiem pasożytniczych.

Z kolei L. Wasilewska przedstawiła wyniki analizy zespołów nicieni zasiedlających łąki założone na osuszonych bagnach. Do oceny zespołów nicieni autorka referatu zastosowała wskaźnik dojrzałości *MI* i wskaźnik różnorodności *H'*. Najsilniejszą reakcją zespołów na odwodnienie gleby, przejawiającą się obniżeniem obu wskaźników, stwierdzono w przypadku, gdy gleba łąki była pochodzenia olesowego, znacznie słabszą, gdy gleba była pochodzenia turzycowego lub turzycowo-mechowiskowego.

W następnym referacie R. De Goede pokazał, jaki wpływ na nematofaunę miał eksperyment przeprowadzony w lesie sosnowym w Holandii, polegający na usunięciu warstwy gleby organicznej. Po tym zabiegu znacznie zmniejszyła się liczebność nicieni, a także zróżnicowanie zespołów. Etapy sukcesji nicieni w nowo tworzącej się ściółce autor referatu opisał za pomocą wskaźnika dojrzałości. Przez pierwsze trzy lata wartość *MI* była bardzo niska, potem stopniowo wzrastała.

Z kolei R. Alkemade mówił o próbie zbudowania modelu ilustrującego reakcję nicieni glebowych na różne czynniki abiotyczne. Model ten byłby skonstruowany w oparciu o blisko 600 prób gleby zebranych na terenie całej Holandii, zawierających przeszło 200 taksonów (rodzajów i gatunków) nicieni. Dysponując takim modelem będzie można przewidywać, jakie zmiany nastąpią w zespołach nicieni glebowych pod wpływem zwiększającego się zakwaszenia gleby, osuszania, eutrofizacji itp.

Następnie M. Maraias zreferowała stan badań nad rozmieszczeniem nicieni pasożytniczych w Afryce Południowej. Dużym walorem tego wystąpienia były liczne, bardzo dobre przezrocza pokazujące piękno i różnorodność krajobrazów Afryki Południowej.

W ostatnim referacie tej sesji, wygłoszonym przez Y. Steinberga, poruszono problem wpływu roślin transgenicznych na dynamikę populacji mikroorganizmów i nicieni.

Tematyka 12 plakatów z dziedziny ekologii była zróżnicowana. Przedstawiano na nich: wpływ różnych czynników środowiskowych na rozmieszczenie i dynamikę populacji nicieni, wpływ metali ciężkich na rozwój nicieni, wpływ działalności człowieka na zespoły nicieni, zespoły nicieni na terenach rekultywowanych, zespoły nicieni morskich związane z glonami.

Nie tylko program naukowy wypełniał nam czas. Wieczorami były organizowane imprezy towarzyszące, takie jak degustacja piwa i serów belgijskich, czy degustacja likierów produkowanych przez Distillerie Filliers – jednego ze sponsorów Sympozjum. Uczestnicy spotkania byli też zaproszeni do ratusza. Ratusz gandawski to świetnie zachowany gotycko-renesansowy budynek z początku XIV wieku. Wizyta nasza miała uroczysty charakter. W olbrzymiej renesansowej sali wysłuchaliśmy krótkiego przemówienia mera Gandawy. Zostało ono wygłoszone w trzech językach: flamandzkim, angielskim i francuskim. Mer mówił o historii Gandawy, o roli jaką odgrywa w życiu miasta Uniwersytet założony na początku XIX wieku i wreszcie o tym, jak ważną dziedziną wiedzy jest nematologia. Po przemówieniu wysłuchaliśmy hymnu belgijskiego, a następnie wpisaliśmy się do książki pamiątkowej. Na zakończenie wizyty poczęstowano nas lampką szampana.

Podczas sympozjów nematologicznych tradycyjnie jest organizowana jednodniowa wycieczka. W programie tegorocznej było zwiedzanie parku narodowego Het Zwin i „Wenecji Północy” – Brugii. Odwiedzenie Het Zwin dawało świetną okazję doksztalcenia się w zakresie ornitologii. W rezerwacie ptactwa wodnego można było obejrzeć rozmaite rzadkie gatunki, a w wolierach – ptaki występujące na terenie Belgii. Z Het Zwin pojechaliśmy do Brugii. Muszę przyznać, że nie ma przesady w

porównywaniu tego miasta do Wenecji. Wspaniale zachowana średniowieczna architektura i malownicze kanały powodują, że ma ono niepowtarzalny urok.

Na zakończenie Sympozjum odbył się bankiet w zamku Kasteel van Saffelaere. Było to udane przyjęcie. Sale zamku były bardzo gustownie urządzone, a wszystko co nam serwowano, począwszy od apéritifu a skończywszy na deserze, było bardzo smaczne i elegancko podane. Pomimo tej elegancji atmosfera była swobodna, może dlatego że kelnerzy dbali, aby goście mieli pełne kieliszki.

Uważam, że tegoroczne Sympozjum było bardzo dobrze zorganizowane i udane pod względem naukowym.

Ewa Dmowska