

VII międzynarodowe warsztaty poświęcone roślinom klonalnym (Kuusamo, Finlandia, 1–6 VIII 2003 r.)

Tegoroczne warsztaty odbyły się w Kuusamo położonym w południowej części Laponii. W skład komitetu organizacyjnego wchodził głównie naukowcy z Uniwersytetu w Oulu, a jego pracami kierowała Anne Tolvanen. W spotkaniu tym uczestniczyło około 80 osób z różnych stron świata. Dominowali Finowie (21), a następnie Czesi (11), pozostałe kraje były reprezentowane przez 1–3 osób.

Organizatorzy warsztatów szczególnie promowali doktorantów, którym zaproponowali refundację kosztów uczestnictwa przez *The British Ecological Society*. W związku z tym grupę prawie 40% uczestników stanowili właśnie młodzi naukowcy.

Tegoroczne spotkanie poświęcone było strategiom reprodukcyjnym, interakcjom biotycznym oraz dynamice metapopulacji, oczywiście roślin klonalnych („*Reproductive strategies, biotic interactions and metapopulation dynamics*”). W ciągu trzech dni trwania obrad wygłoszono 3 wykłady i 30 referatów oraz zaprezentowano 35 plakatów.

Każdy dzień obrad otwierał wykład zaproszonego gościa. W pierwszym dniu (2 VIII) był on wygłoszony przez Edwarda G. Reekie z Uniwersytetu Acadia (Kanada), który omówił proces kompromisu („*trade-off*”) zachodzący pomiędzy reprodukcją a wzrostem rośliny.

Heidrun Huber (Holandia) zaprezentowała wyniki badań poświęconych analizie wysokości kosztów ponoszonych przez *Uvularia perfoliata* L. na reprodukcję wegetatywną. K. Nicole Sudler (USA) omówiła wpływ konkurencji i fizjologicznej integracji roślin klonalnych na reprodukcję u *Viola blanda* Willd. Astrid Grüttner (Niemcy) przedstawiła referat o generatywnym i wegetatywnym rozmnażaniu *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth, rosnącego w różnych siedliskach. Sanna Laaka-Lindberg (Finlandia) mówiła o alokacji biomasy przy seksualnej i aseksualnej reprodukcji u epiksylicznych wątrobowców. Jana Martínková (Czechy) poruszyła problem wegetatywnego rozmnażania u monokarpicznych roślin zielnych. Również w tej części warsztatów Jitka Klimešová (Czechy) zaprezentowała nową koncepcję banku pączków („*bud bank*”). Natomiast Eckart Winkler (Niemcy) omówił rośliny klonalne w fitocenozach trawiastych porastających brzeg jeziora, narażonych na okresowe

zalewanie. K. Bímová (Czechy) rozważała rolę generatywnego rozmnażania u obcych gatunków roślin charakteryzujących się głównie wegetatywnym sposobem rozmnażania.

Drugi dzień obrad rozpoczęliśmy od wysłuchania wykładu Erkki Haukioja z Uniwersytetu w Turku (Finlandia) o wpływie roślinożerców na rośliny klonalne, głównie w aspekcie ich budowy modułowej, na przykładzie *Betula pubescens* Ehrh. subsp. *tortuosa* (Ledeb.) Nyman.

W tym dniu autorzy głównie referowali wyniki swoich badań. Jednak największe zainteresowanie wśród słuchaczy wywołały referaty Josefa Stuefera (Holandia), Colina Bircha (Szkocja) i Tomasza Herbena (Czechy), którzy testowali postawione hipotezy na podstawie zarówno opublikowanych wyników badań różnych autorów, jak i swoich. Krytycznie odnieśli się do wielu zagadnień. Największą dyskusję wśród uczestników wywołał referat wygłoszony żywiołowo i z dużą swadą przez Tomasza Herbena, w którym autor zadał pytanie, czy translokacja zasobów wpływa na fazę wzrostu roślin klonalnych.

W niedzielę wieczorem podjęliśmy dyskusje w trzech grupach tematycznych. Jedna z grup rozpatrywała problem klonalności vs modułowości organizmów żywych. Dyskusję tę animowali Beata Oborny z Tomaszem Herbenem. Natomiast ich głównym oponentem był Ariel Novoplansky. Temat okazał się być dość kontrowersyjny, ponieważ badania prowadzone nad tymi zagadnieniami akcentują dwa różne punkty widzenia. W przypadku badań poświęconych modułowości podkreślamy samowystarczalność i „niezależność” modułów. Natomiast u roślin klonalnych najczęściej skupiamy się nad zagadnieniami dotyczącymi dzielenia zasobów pomiędzy poszczególnymi rametami (potencjalnie niezależnymi).

Trzeci dzień warsztatów poświęcony był głównie zagadnieniom z zakresu dynamiki metapopulacji oraz genetyki roślin klonalnych. Wykład wygłosił Robert B. Freckleton z Uniwersytetu w Oksfordzie (Wlk. Brytania); dokonał on przeglądu modeli opisujących dynamikę procesów wielkoskalowych i ich konsekwencji dla wzorca występowania organizmów żywych. Przedstawił krytyczny, bogato ilustrowany przegląd różnych pojęć, definicji i hipotez dotyczących metapopulacji roślin i konfrontował je z danymi dla zwierząt.

W tym dniu bardzo dużym zainteresowaniem cieszyły się referaty przedstawione przez grupę węgierską (Beáta Oborny, Gabriella Magyar i Kun Ádám). Referowali oni wyniki badań i symulacji (w oparciu o teorię automatów komórkowych) dotyczących fragmentacji środowiska, jego zmienności w czasie i wpływu na populacje i metapopulacje roślin klonalnych. Szczególnie referat wygłoszony przez Beatę Oborny przypadł wielu słuchaczom do gustu. Mimo tematu z pogranicza fizyki i ekologii przedstawiła go w sposób frapujący, bez zbędnego natłoku ilustracji i informacji.

Sesję zamknął referat Heleny Korpelainen (Finlandia) z zakresu genetyki, w którym autorka przedstawiła wyniki badań poświęconych analizie DNA (metodą „*fingerprint*”) mszaków, które posłużyły jako dowód w sprawie kryminalnej.

Podczas warsztatów odbyła się również – jak wspomniano – sesja plakatowa, zdominowana przez doktorantów. Prezentowane prace cieszyły się na ogół dużym zainteresowaniem wśród uczestników warsztatów.

Osoby, które nie miały możliwości uczestniczyć w warsztatach, a są zainteresowane badaniami poświęconym roślinom klonalnym, zachęcam do zerknięcia na stronę internetową <http://cc.oulu.fi/~cloplant>, na której umieszczone są streszczenia wszystkich wystąpień i plakatów prezentowanych podczas warsztatów.

Podsumowania całości warsztatów dokonał Juha Tuomi. Podkreślił fakt wzrostu liczby prac z zakresu genetyki roślin klonalnych, prezentowanych na kolejnych warsztatach.

Po zakończeniu obrad warsztatów odbyła się interesująca wycieczka, poprzedzona pokazem przeźroczy flory i fauny okolic Kuusamo, autorstwa Pekki Helo. Wycieczka objęła *Oulanka National Park* (o powierzchni 27 500 ha, położony 60 km na północ od Kuusamo i około 25 km na południe od koła podbiegunowego) oraz zlokalizowaną tam stację badawczą. Park został założony w 1956, a powiększony w 1982 i jeszcze raz w 1989 r. Przez Park przepływa rzeka Oulankajoki. Na jego obszarze występuje około 500 gatunków roślin naczyniowych. Spotyka się tu wiele wschodnich [*Dianthus superbus* L. i *Silene tatarica* (L.) Pers.], północnych (*Dryas octopetala* L.) i południowych (*Fragaria vesca* L.) gatunków roślin. Symbolem parku jest storczyk – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes. Atrakcją Parku jest obecność niedźwiedzia brunatnego (widzieliśmy ślady tej jego obecności, ale bliższej znajomości woleliśmy nie zawierać), a następnie wilka, rosomaka i rysia. W Parku żyje 30 gatunków ssaków i około 100 gatunków ptaków gniazdujących. Spośród tych ostatnich do najrzadszych należą: modraczek (*Tarsiger cyanurus* Pall.), trznadelek (*Emberiza pusilla* Pall.), krzyżodziób modrzewiowy (*Loxia leucoptera* Gmel.) i pliszka górska (*Motacilla cinerea* Tunst.).

Następne warsztaty odbędą się w 2005 r. w Estonii.

Anna Gazda