

Posudek školitele magisterské práce Evy Volemanové

„Fenotypová plasticita perloočky *Daphnia cucullata* ve dvou polabských tůních“

Magisterská práce Evy Volemanové se vrací k tématu studovanému již v 50. letech 20. století nedávno zesnulým doc. Hrbáčkem, tentokrát ale s jiným úhlem pohledu. Doc. Hrbáček vysvětloval cyklomorfózu a vznik helmy u perlooček *Daphnia cucullata* jako důsledek turbulencí způsobených větrem a elegantně experimentálně prokázal, že turbulence helmy skutečně vyvolávají. V posledních desetiletích se však více akcentovalo vysvětlení fenotypové plasticity perlooček jako reakce na přítomnost predátorů.

Cílem práce Evy Volemanové bylo otestovat, jestli se perloočky *Daphnia cucullata* z polabských tůní, jež koexistují s dravými larvami koreter, ale netvoří helmy, nějak odlišují ve své fenotypové odpovědi na známé faktory, jimiž lze tyto helmy indukovat. Po pilotních odběrech z řady lokalit byla nakonec studována ve dvou kontrastních tůních sezónní dynamika i vertikální distribuce planktonního společenstva, průběh cyklomorfózy a následně i fenotypová plasticita klonů perlooček v experimentálních podmínkách. Ačkoli jsem původně očekával, že nalezneme rozdíly v reakcích na kairomony koreter, Eviny výsledky tuto hypotézu vyvrátily a nastolují jinou, kde hlavní roli hrají mikroturbulence vyvolané dravou perloočkou *Leptodora kindtii*. Nepochybuji, že práce bude publikovatelná a stimuluje další výzkum tímto směrem.

Eva během práce projevila samostatnost v terénu, nasazení při odběrech i při experimentální práci, kterou provedla na spolupracujícím pracovišti v Mnichově. Překonała chvíle frustrací a nedůvěry v zajímavost vlastních výsledků. Její úsilí nakonec bylo korunováno úspěchem nejen na katedrovém posterovém semináři, ale i na mezinárodním fóru. Poster shrnující výsledky dokončované diplomové práce byl oceněn jako jeden ze tří nejlepších studentských posterů na srpnové konferenci *International Conference on Invertebrate Reproduction and Development in the Age of Genetic Modifications*, která se konala v Praze.

Odevzdaná práce je čtivá a při jejím vzniku se Eva trpělivě vypořádávala s mými připomínkami. Kritiku proto nechávám na oponentce a sám navrhuji obhajobu s klasifikační výborně.

V Praze dne 13. srpna 2010

Adam Petrušek