

## Posudek školitele

na bakalářskou diplomovou práci **Pavliny Věchtové**

### **Druhov<sup>á</sup> identifikace korovnic (Adelgidae) na základě molekulárních markerů**

Téma bakalářské práce Pavliny Věchtové vychází z problematiky řešené v rámci společného grantového projektu laboratoře populační a evoluční genetiky a oddělení experimentální ekologie na EntÚ AV ČR, a to výzkumu druhové identifikace čeledi Adelgidae. Tento projekt se zabývá možnostmi, jak včas identifikovat jednotlivé škůdce dřevin, aby mohla být učiněna patřičná opatření dříve, než dojde k větším ekonomickým ztrátám. Cílem Pavlíniny práce tedy bylo provést předběžnou studii, během níž by na menším vzorku otestovala vybrané molekulární markery, a postupy, které by se pak daly použít i pro skrínink ve větším měřítku.

Pavlna během svého projektu pracovala samostatně a pečlivě, přičemž si cením především její trpělivosti. I když jsme se při výběru markerů řídili pracemi, které řešily příbuzné téma, ukázalo se, že je skutečně nutné při aplikaci těchto primerů v jiném pufrovém systému nebo na termocykléru jiného výrobce provést optimalizaci *de novo*, takže Pavla musela prokázat značnou vytrvalost, aby získala požadované PCR produkty. Během její práce se také ukázal z hlediska dalšího výzkumu významný poznatek, a to poměrně rychlá degradace materiálu při skladování v etanolu.

Z předložené práce je patrné, že Pavlna zvládla nejen část experimentální, ale i práci s databázemi a potřebnou statistickou analýzu. I když se při interpretaci výsledků dopustila několika nepřesností a zřejmě nevyčerpala všechny možnosti diskuze, bylo to především z časových důvodů, neboť Pavlna chtěla dosáhnout co největšího souboru vlastních dat a její chvílemi až puntičkářská pečlivost v laboratoři odčerpala čas nutný pro následnou analýzu. Jsem si však jistá, že si z toho Pavlna vezme ponaučení pro svou další práci. Hodnotu předložené studie to však významně nesnižuje. V zásadě došla k podobným výsledkům, k jakým dospěl mírně konkurenční tým v USA (jehož publikace vyšla v průběhu Pavlínina studia), tedy ke zjištění, že pro spolehlivé rozlišení druhů v rámci druhových komplexů bude třeba najít ještě další marker. Už v této fázi se však prokázalo, že molekulární markery COI i EF1 $\alpha$  jsou pro taxonomy dobrým pomocníkem, jak dokazuje korekce druhového určení např. *A. laricis*, *P. orientalis* nebo *D. prelli*, což školitel specialista ing. Jan Havelka velice oceňuje.

Předložená studie tedy splňuje požadavky kladené na bakalářské práce, a proto ji k obhajobě

d o p o r u č u j i .

V Českých Budějovicích 25. května 2006

*PaedDr. Martina Žurovcová*  
PaedDr. Martina Žurovcová, PhD