

Posudek školitele

na magisterskou diplomovou práci **Jiřího Pašíkovského**

Fylogeografie a genetická variabilita *Diuraphis noxia* (Aphididae)

Téma magisterské práce Jiřího Pašíkovského vychází z problematiky řešené v rámci společného grantového projektu laboratoře populační a evoluční genetiky a afidologické laboratoře na EntÚ AV ČR, a to zmapování genetické variability přírodních populací mšice obilné a posouzení fylogeografie tohoto druhu. Hlavním cílem bylo zavedení mikrosatelitních markerů, které jsou používány pro dílčí problémy této studie v zahraničních laboratořích, a jejich osvojení našim týmem tedy umožní získávat kompatibilní data. Vzhledem k tomu, že se obecně mšice obilná jeví jako druh značně geneticky monomorfní, jsme projekt rozšířili o další marker (EPIC-PCR), který by mohl přinést nové informace o evoluci uvedeného druhu.

Jiří přišel do týmu naší laboratoře z dosti odlišného prostředí – v rámci bakalářského studia na katedře fyziologie a anatomie rostlin se zabýval bakteriální anaerobní oxidací amoniaku, a to převážně na rešeršní úrovni. Proto se během magisterské práce v oboru genetika musel nejdříve naučit celou řadu pro něho nových metod, i když je znal z některých cvičení již absolvovaných předmětů. Do práce se však pustil s velkým úsilím, a všechny experimentální metody poměrně dobře zvládl. Tyto zahrnovaly jak optimalizaci PCR pro mikrosatelity i EPIC-PCR, tak i různé metody DNA extrakce, elektroforézu na agaróze i akrylamidu, extrakci RNA a cDNA syntézu, klonování PCR produktů a jejich sekvenování a nakonec i zpracování získaných dat a jejich statistickou analýzu.

I když byla značná část práce při osvojování potřebných metod dosti úmornou rutinou, Jirka po celou dobu pracoval vytrvale a velice pečlivě, a myslím, že tak položil dobrý základ pro práci svých kolegů a následovníků. I když se u obou metod podařilo získat data spíše předběžná, i tak jsou výborným startem pro další rutinní skrínink , a Jirka tím pádem nejen splnil svůj hlavní úkol, ale i podstatně přispěl k řešení výše uvedeného grantového projektu.

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

d o p o r u č u j i .

V Českých Budějovicích, dne 23. května 2011.


PaedDr. Martina Žurovcová, PhD