

Posudek školitele na bakalantku Ninu Růžičkovou

Bakalářská práce studentky Niny Růžičkové „Použití genu *pmi* jako alternativního selektovatelného genu při transformaci lociky seté (*Lactuca sativa* L.)” byla vypracována na Oddělení genových manipulací Ústavu molekulární biologie rostlin AV ČR v letech 2004 až 2006. V průběhu práce měla studentka získat transformací bakterií *Agrobacterium tumefaciens*, nesoucí konstrukt s uvedeným selektovatelným genem, transgenní rostliny lociky seté, jejich transgenní charakter ověřit pomocí PCR a porovnat tento nový selekční systém s rutinně používaným selekčním systémem založeným na kanamycinu. Příprava samotného konstruktů a jeho mobilizace do *A. tumefaciens* nebylo jejím úkolem.

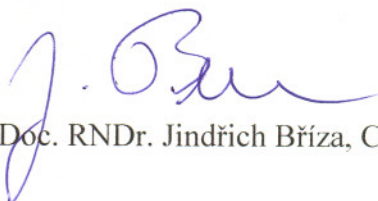
Plánovaná experimentální práce předpokládala zvládnutí řady metod, a to počínaje přípravou půd pro kultivaci rostlin *in vitro*, kultivací a pasážováním rostlin pěstovaných *in vitro*, agrobaktériem zprostředkované transformace děložních lístků lociky a konče PCR s následnou detekcí produktů gelovou elektroforézou. Jsem potěšen, že studentka si je všechny osvojila a rutinně je používala.

Pečlivost, preciznost avšak dostatečná rychlost, které jsou nezbytností při práci s aseptickými *in vitro* kulturami, má studentka zřejmě ve vínku, takže veškeré experimenty probíhaly hned od počátku bez kontaminačních a jiných problémů. Výraznou stránkou Niny Růžičkové je schopnost dobrého plánování a organizace práce, což jí umožnilo bez časových stresů a konfliktů s ostatními pracovníky laboratoře plánovanou práci včas dokončit.

Při psaní diplomové práce studentka prokázala poměrně dobrou schopnost pracovat s českou i cizojazyčnou literaturou, jakož i dobrou formulační obratnost. Práce je po formální stránce velice zdařilá, po obsahové stránce více než dostatečná. Je potěšující, že zatím získané výsledky ukazují, že studovaný selekční systém může být považován u lociky za alternativu k selekčnímu systému kanamycinovému. Po doděláním molekulární charakterizace získaných transgenních rostlin budou výsledky publikovány v příslušném vědeckém časopise.

Závěrem mohu shrnout, že Nina Růžičková díky svému zodpovědnému přístupu splnila vytčené cíle, zvládla používané techniky a studovanou problematiku. Proto tuto práci doporučuji k obhajobě.

České Budějovice, 5. června 2006


školitel: Doc. RNDr. Jindřich Bríza, CSc.