

## Posudek školitele na bakalantku Terezu Kasalovou

Bakalářská práce studentky Terezy Kasalové „Příprava *in vitro* kultury *Dendranthema grandiflorum* cv. Orinoko a její následná transformace genem pro ACCD pomocí *Agrobacterium tumefaciens*“ byla zahájena a z větší části i uskutečněna na katedře genetiky BF JU pod vedením školitelky Dr. Š. Šebestianové, PhD. Po jejím odchodu na mateřskou dovolenou jsem byl v průběhu měsíce října jmenován školitelem specialistou, abych studentce pomohl práci experimentálně završit. Podle zadání práce měla studentka odvodit z kultivaru Orinoko chryzantémy *Dendranthema grandiflorum in vitro* kulturu a získanou kulturu posléze transformovat pomocí *Agrobacterium tumefaciens* genem pro l-aminocyklopropan-1-karboxylát deaminázu (ACCD). Příprava samotného konstruktů a jeho mobilizace do *A. tumefaciens* však nebyla jejím úkolem.

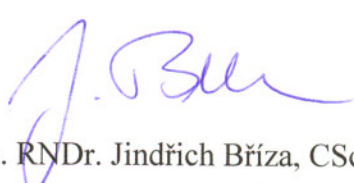
Plánovaná experimentální práce předpokládala zvládnutí řady metod, a to počínaje přípravou půd pro kultivaci rostlin *in vitro*, sterilizací, kultivací a pasážováním rostlin pěstovaných *in vitro*, agrobaktériem zprostředkované transformace internodálních explantátů a konče PCR s následnou detekcí produktů gelovou elektroforézou. Jsem rád, že mohu konstatovat, že studentka si je všechny bez potíží osvojila. Experimentální postupy a výběr rostlinného materiálu (kultivaru) byly studentce určeny její školitelkou. A přestože nebyly vždy ideální, vzhledem k nedostatku času na nich nešlo mnoho měnit.

Pečlivosti, preciznosti avšak dostatečné rychlosti, které jsou nezbytností při práci s aseptickými *in vitro* kulturami, se studentka musela nejdříve naučit, takže pokusy o ustavení *in vitro* kultury z komerčně dostupného materiálu byly provázeny zpočátku dílčími neúspěchy. Poté již své experimenty realizovala velice zručně, o čemž svědčí mj. nízké množství kontaminací, nepřevyšující obvyklé množství. Již z pouhých tří měsíců spolupráce jsem mohl konstatovat, že silnou stránkou Terezy Kasalové je schopnost dobrého plánování a organizace práce, což jí umožnilo v závěrečných měsících realizovat všechny zbývající experimenty (izolace DNA a PCR) jakož i sepsání práce na potřebné úrovni.

Při psaní bakalářské práce studentka prokázala velmi dobrou schopnost pracovat s českou i cizojazyčnou literaturou, jakož i dobrou formulační obratnost. Práce je po formální i obsahové stránce velice zdařilá. Své analytické myšlení ukázala studentka v diskuzi, která je na výborné úrovni.

Závěrem mohu shrnout, že Tereza Kasalová díky své zarputilosti, péli i nadání splnila vytčené cíle, zvládla používané techniky a studovanou problematiku. Proto tuto práci doporučuji k obhajobě.

České Budějovice, 26. ledna 2005

  
Školitel specialista: Doc. RNDr. Jindřich Bříza, CSc.