

## Zápis z vědecké rozpravy – obhajoba disertační práce Ing. Marty Beranové,

ZF JU v Č. Budějovicích, 11.6.2008

---

Ing. L. Dotlačil: Vypovídací schopnost morfologických a molekulárních markerů je v řadě případů podobná.

- Cílem disertace bylo zavedení metod analýzy molekulárních markerů. Morfologické studie probíhají na pracovišti v Průhonicích a po jejich ukončení se počítá se společnou publikací.

RNDr. J. Vlasák: Domnívám se, že minoritní houbová DNA nemohla být dostatečně amplifikována a nemohla zkreslit výsledky. Jaká byla specifita mikrosatelitů.

- Byly testovány mikrosatelitové markery odvozené pro borovice – P. sylvestris a jiné druhy. Byla testována jejich schopnost amplifikovat proužky u analyzovaných druhů a byla ověřena i jejich specifita – použité SSR primery neamplifikovaly žádné produkty při použití s DNA jiných druhů rostlin ani hub.

Doc. J. Diviš: Korespondence morfologie a genetiky při určení druhů a jak byly determinovány hybridy.

- Vzorky byly odebírány z morfologicky čistých populací, co nejvíce izolovaných od možné kontaminace z jiných populací. Hybridní jedinci ani populace nebyly do studie zahrnuti. Hybridy je možné detekovat na základě analýzy chloroplastové DNA.

Prof. J. Ehrenbergerová: Co je šiška aktinomorfni a zygomorfni?

- Aktinomorfni je souměrná podle více os, zygomorfni jen podle jedné osy.

## **Odpovědi k oponentským posudkům**

### K oponentskému posudku Ing. Václava Dvořáčka, Ph.D.:

- Počet hodnocených materiálů za populaci. Ze sebraného materiálu byla použita pouze část vzorků adekvátní počtům vzorků používaných při analýzách tohoto typu. Zbytek byl uchován v mrazicím boxu jako rezerva v případě nedostatku hodnocené DNA, pro další analýzy apod.
- Spolehlivé postupy jak získat materiál bez kontaminace z dospělé rostliny v podstatě není. Možnost by mohla být získat DNA z embryí nebo z mladých semenáčků, zde je ale obtížné hodnocení rodičovských jedinců, protože semenáček může být hybridní. Sbírat materiál bez kontaminace se nepodařilo.
- Domnívám se, že vzhledem k rozsáhlé hybridizaci bychom i v případě většího počtu zástupců dostali stejně variabilní spektrum fragmentů.

### K oponentskému posudku Ing. Ladislava Dotlačila, CSc.:

- Mikrosatelitními markery jsem se v literárním přehledu zabývala více proto, že bylo možné jejich hodnocení. Širší využití ostatních metod jsem tam nezahrnula, aby nebyla příliš rozsáhlá literární část.
- Minimální počet jedinců pro efektivní analýzu populace – v podobných studiích tohoto typu je počet jedinců 5-10, proto jsem podobný počet zvolila i v práci.
- V případě výběru 3 primerů nešlo o pragmatický krok, který znamenal snížení rozlišovací schopnosti, ale o výběr 3 lokusů, které poskytovaly polymorfismus. Čtvrtý byl nevariabilní a u osmi zbývajících nedocházelo k amplifikaci u všech druhů, nefungovaly spolehlivě. Šlo tedy o reprodukovatelnost výsledků.
- Shluková analýza provedena byla, ale protože neukázala žádné výsledky, tak jsem ji do práce nezahrnula. Výsledek byl stejný jako u PCA.

V oponentském posudku Ing. Václava Míky, DrSc. nebyla položena žádná přímá otázka.

Všem oponentům děkuji za další rady a doporučení, případně připomínky a budu se jimi v budoucnu řídit.



# Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

## PROTOKOL O OBHAJOBĚ DISERTAČNÍ PRÁCE DSP

Jméno studenta: **Ing. Martina Beranová**  
Narozen(a): 29.6.1979 v Táboře

Studijní program: Fytotechnika  
Studijní obor: Speciální produkce rostlinná  
Forma studia: kombinovaná

Název disertační práce: Použití molekulárních markerů v populační genetice a taxonomii na modelu Pinus mugo

Výsledek obhajoby:

**Prospěl (a)**

~~Neprospěl(a)~~

### Komise:

	JMÉNO	PODPIS
Předseda:	prof. RNDr. František Marec, CSc., ENTÚ AV ČR	
Členové:	doc. Ing. Jiří Diviš, CSc., ZF JU v Českých Budějovicích	
	Ing. Ladislav Dotlačil, CSc., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	
	Ing. Václav Dvořáček, PhD., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	
	prof. Ing. Jaroslava Ehrenbergerová, CSc., MZLU Brno	
	Ing. Václav Míka, DrSc., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	
	prof. Ing. Jan Moudrý, CSc., ZF JU v Českých Budějovicích	
	doc. RNDr. Jan Suda, Ph.D., AV ČR Průhonice	
	RNDr. Josef Vlasák, CSc., ÚMBR AV ČR	
Školitel:	prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D., ZF JU v Českých Budějovicích	

V Českých Budějovicích dne 11.6.2008



# Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

## OBHAJOBA DISERTAČNÍ PRÁCE DSP PROTOKOL O HLASOVÁNÍ

Jméno studenta: **Ing. Martina Beranová**  
Narozen(a): 29.6.1979 v Táboře

Studijní program: Fytotechnika  
Studijní obor: Speciální produkce rostlinná  
Forma studia: kombinovaná

Výsledek hlasování:

Počet členů komise:	7	počet přítomných členů komise:	7
počet platných hlasů:	7	kladných:	7
počet neplatných hlasů:	0	záporných:	0

### Komise:

	JMÉNO	PODPIS
Předseda:	prof. RNDr. František Marec, CSc., ENTÚ AV ČR	F. Marec
Členové:	doc. Ing. Jiří Diviš, CSc., ZF JU v Českých Budějovicích	J. Diviš
	Ing. Ladislav Dotlačil, CSc., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	L. Dotlačil
	Ing. Václav Dvořáček, Ph.D., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	V. Dvořáček
	prof. Ing. Jaroslava Ehrenbergerová, CSc., MZLU Brno	J. Ehrenbergerová
	Ing. Václav Míka, DrSc., VÚRV Praha Ruzyně (oponent)	V. Míka
	prof. Ing. Jan Moudrý, CSc., ZF JU v Českých Budějovicích	J. Moudrý
	doc. RNDr. Jan Suda, Ph.D., AV ČR Průhonice	J. Suda
	RNDr. Josef Vlasák, CSc., ÚMBR AV ČR	J. Vlasák
Školitel:	prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D., ZF JU v Českých Budějovicích	V. Čurn

V Českých Budějovicích dne 11.6.2008