



Katedra: ROSTLINNÁ VÝROBA

Student: PAVLA KOLOUŠKOVÁ

Studijní obor: ZEĚDĚLSKÉ BIOTECHNOLOGIE

Název bakalářské práce: MOLEKULÁRNÍ CHARAKTERIZACE FYTOPLAZMY  
STOLBURU INFIRMIÍ JETEL LUČNÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Oponent bakalářské práce:  
ING. JAROSLAVA PŘIBYLOVÁ, PH.D.

**Hodnocení práce:**

hodnocení 1 = nejlepší, 5 = nejhorší  
pokud je hodnocení 3 – 5, nutno odůvodnit  
písemným komentářem

	1	2	3	4	5
Volba tématu práce a její význam	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formulace cílů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metodika zpracování	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s daty a informacemi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Celkový postup řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teoretické zázemí autora	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s odbornou literaturou (citace, norma)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## Posudek oponenta bakalářské práce

2

Přesnost formulací a práce s odborným jazykem

Formální zpracování – celkový dojem

Splnění cílů práce

Rozsah a význam závěrů práce a jejich formulace

Odborný přínos práce a její praktické využití

**Celkové hodnocení práce známkou 1 - 4**

**1** **2** **3** **4**

Otázky k obhajobě

1.

2.

Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:

Datum: 2.5.2008

Podpis oponenta bakalářské práce:

*Jaroslava Půtylová*

#### Ad) Práce s odbornou literaturou (citace, norma)

Kapitola 6 Seznam použité literatury obsahuje závažné formální nedostatky: špatně přepsaná jména autorů, a zejména pak názvy jednotlivých prací, nerespektování jednotné formy citovaných časopisů, interpunkce.

U citace Langer, M., Maixner, M. (2004) – chybí uvedení názvu publikace s označením stránek a svazku, podobně jako je tomu u publikace Tsai, J. H. (nikoli Tsa) (1979) – naprosto nedostatečná citace.

Navíc se v Kapitole 6 objevily citace, na které v textu chybí odkaz: Lee a kol. (2006), Melamed a kol. (2003), Mertelík (nikoli Mertík) a kol. (2006).

Naopak v seznamu literatury chybí citace, které jsou v textu práce uvedené: Wagner (1970), Signoret (1867).

Vzhledem k tomu, že jsem v Kapitole 6 až na výjimky téměř nenašla citaci, která by byla bez chyby, domnívám se, že jde o závažný nedostatek, který by práce tohoto typu obsahovat neměly.

Proto doporučuji Kapitolu 6 k přepracování.

#### Otázky k obhajobě:

1. 2.2. Morfologie – str. 9: uvádíte: „Velikost částic fytoplazem se pohybuje mezi 200-800 nm“. Prostudovala jste i jiné zdroje informací? Na základě zkušeností vlastních, i dle zkušeností svých kolegů vím, že velikost těchto částic může mít daleko širší rozmezí, viz. např. práce Fránová a kol. (2003) *Electron microscopy and molecular characterization of phytoplasmas associated with strawflower yellows in the Czech Republic. European Journal of Plant Pathology*, **109**:883-887, kde se uvádí rozmezí od 80x80 do 125x1200 nm. Existují ale i další práce.
2. 4. Výsledky a diskuze – str. 26 odstavec a) uvádíte: „Použitím enzymů *BspI* a *TruI* byly získány specifické profily u vzorků 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, avšak u vzorku 7 došlo opět k vyštěpení nespecifických proužků“. Otázka: S čím byly profily porovnávány? V publikaci Schneider a kol., 1997 není uvedeno štěpení pomocí těchto enzymů. Dále uvádíte: „Podle štěpení enzymem *HpaII* lze dále rozdělit skupinu stolburu na VKI, nebo VKII (Tuf type I, II) (Langer a Maixner, 2004)“. V uvedené publikaci je uvedeno štěpení do třech typů: VKI, VKII, VKIII (tufAY/*HpaII* a, b, c). V odstavci b) uvádíte: „V případě enzymů *TasI* a *TruI* byly shledány shodné výsledky jako u enzymu *AluI* (referenční profily: Schneider a kol., 1997). Podotýkám, že v uvedené publikaci není uvedeno štěpení pomocí enzymů *TasI* a *TruI*.“
3. 7.4. Sekvencování – str. 49-51 uvádíte vždy sekvence diagnostikovaného vzorku a nejpříbuznější fytoplazmy jako dva samostatné soubory. Proč jste pro porovnání sekvencí nepoužila program AlignX, který by byl pro přehled vhodnější?
4. Zkoušela jste v rámci testování rostlin jetele lučního (v textu byste měla uvést i přesný latinský název) na přítomnost fytoplazmy stolburu otestovat i bezpříznakové rostliny rostoucí v bezprostřední blízkosti rostlin symptomatických? Používala jste pro PCR jako negativní kontroly zdravé rostliny jetele lučního?

**Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:**

**Kapitola 3 Materiál a metody:**

- centrifugace (odstředování) - uvádět hodnoty v rcf (nikoli v rpm)
- reakční směs pro PCR – uvádět složení reagensů (PPP mix) a jejich množství v celkovém objemu na 1 PCR reakci (týká se i koncentrace primerů) a uvádět i výrobce chemikálií (týká se i restrikčních endonukleáz)
- marker (100 bp) – uvádět výrobce
- PCR **program** (nikoli cyklus) – str. 17-19

**Kapitola 4 Výsledky a diskuze:**

- uvádět původ referenčního vzorku (pozitivní kontroly) včetně zařazení do skupiny a podskupiny

**Kapitola 5 Závěr:**

- pořadí použitých restrikčních endonukleáz by mělo být seřazeno abecedně (viz. Kapitola 7 Přílohy)

Datum:

8.5.2008

Podpis oponenta bakalářské práce:

Jaroslava Půtylová