

O p o n e n t s k ý p o s u d e k

na disertační práci

doktorandky Ing. Vladimíry K O P Ř I V O V É

na téma

„STUDIUM FYTOPLAZMY ESFY A JEJÍCH PROJEVŮ U ODRŮD MERUNĚK A BROSQVONÍ“

Ing. Vladimíra Kopřivová předkládá k obhajobě svoji disertační práci, kterou vypracovala v průběhu presenčního doktorandského studia na Zahradnické fakultě (Ústav ovocnictví) v Lednici. Práce je obsáhlá, čítá celkem 203 stran textu včetně 72 grafů a 58 tabulek a dále 58 příloh, které zahrnují grafická znázornění, rozsáhlé tabulky i fotografickou dokumentaci.

Výběr tématu považuji za velmi aktuální - fytoplasma evropské žloutenky peckovin (European stone fruit yellows phytoplasma, ESFY) patří mezi karanténní organismy v mnoha zemích a stále způsobuje značné hospodářské škody. Přesto, že v současné době jsou přednostně zkoumány genetické charakteristiky různých kmenů fytoplazem pomocí molekulárních metod, předložená disertační práce se zabývá zejména studiem biologických vlastností ESFY. Jedná se o problematiku časově a prostorově velmi náročnou, s možností využití získaných výsledků v rostlinolékařství i ve šlechtitelské a pěstitelské praxi.

Na základě předložených výsledků je možno konstatovat, že cíle práce, tj. studium symptomatických projevů po inokulaci různých kmenů ESFY na vybraných podnožích, ověření citlivosti souboru podnoží k fytoplazmě ESFY, srovnání symptomatických projevů a detekce zkoumané fytoplazmy pomocí polymerázové řetězové reakce u podnoží i letorostů prorostlých z inokul, následné rozdělení podnoží dle vnímavosti k ESFY, vliv ESFY na biologické vlastnosti pylu, semen, některé fenofáze a pomologické znaky vybraných odrůd meruněk, byly dizertantkou úspěšně a v celém rozsahu splněny.

K práci nemám žádné zásadní připomínky. Doporučila bych pouze nahradit některé nepřesné formulace, např.: „Odběr vzorků ze stromů podezřelých z napadení fytoplazmou ESFY“ místo „Odběr vzorků stromů podezřelých z napadení fytoplazmou ESFY“ (str. 34).

Dále v celé práci používat termín: „kmen ESFY“ nikoliv „izolát ESFY“, zkratku ‘*Ca. P. prunorum*’, ‘*Ca. P. mali*’ apod. místo ‘*Ca. Phytoplasma prunorum*’ či ‘*Ca. Phytoplasma mali*’ (str. 17, 23).

U popisu metody analýzy délkového polymorfizmu restrikčních fragmentů je na str. 28 uváděna separace v agarových gelech. Užívají se však agarózové gely (při horizontální elektroforéze), pro účely RFLP je citlivější separace fragmentů v gelech akrylamidových (vertikální elektroforézou).

Použití kombinace primerů fU5/rU3 i s následným restrikčním štěpením nepovažuji z vlastní zkušenosti pro detekci fytoplazem za dostatečně věrohodné. Specifickou amplifikaci úseku fytoplazmové DNA je zapotřebí ověřit sekvencováním produktu a to zejména v případech, kdy je podnož v PCR pozitivní, avšak nevykazuje žádné příznaky fytoplazmového onemocnění (str. 85, podnož GF-8-1).

U citovaných literárních zdrojů doporučuji ujednotit způsob citace (str. 191-197). Některé časopisy jsou psány zkratkou i celým názvem, názvy článků jsou psány s velkými písmeny, jindy s malými apod.

Do disertační práce by bylo vhodné doplnit seznam publikačních výstupů doktorandky, který je uveden v autoreferátu DP.

Výše uvedené připomínky považuji za minoritní. V rámci dotazů žádám o bližší objasnění a či zaujetí stanoviska k následujícím bodům:

- V práci uvádíte (str. 23), že sekundární zdroje infekce ESFY představují nově infikované rostliny, nejčastěji jednoleté plevle. Můžete uvést konkrétní příklad jednoletého plevle, který je hostitelem ESFY?
- Odebírala jste sama rouby z testovaných stromů a očkovala jste osobně všechny pokusné podnože meruněk a broskvoní?

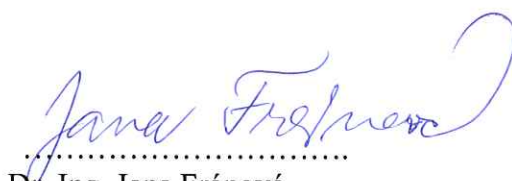
Závěr hodnocení

Předložená práce doktorandky Ing. Vladimíry Kopřivové splňuje požadavky kladené na závěrečné disertační práce doktorandského studia. Autorka prokázala schopnost orientace v rozsáhlé odborné literatuře, v práci přináší důkazy o tvůrčím, samostatném přístupu k vědecko-výzkumné práci a dosáhla řady pozitivních zjištění zejména praktického ale i teoretického významu. Na základě těchto skutečností a po vysvětlení připomínek a dotazů

d o p o r u č u j i

přijetí práce k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 29. dubna 2015.



.....
Dr. Ing. Jana Fránová
BC AVČR, v.v.i. ÚMBR
odd. Rostl. virologie
Branišovská 31
370 05 České Budějovice