

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Téma disertační práce:

„Studium vhodnosti odrůd kdouloní pro oblast úpatí Nížkého Jeseníku“

Doktorand: **Ing. Pavlína Škardová**

Oponent: **doc. Ing. Josef Sus, CSc.**

Předložená práce se 128 stranami textu a nečíslovanými přílohami tabulek, protokolů z analýz a barevných fotografií má standardní členění. Po Úvodu (1) následuje Cíl práce (2), Literární přehled (3) jako jedna z nejrozsáhlejších kapitol na 50 stranách textu, dále Materiál a metody (4) na 11 stranách, Výsledky (5) - 40 stran, 4 strany má Diskuze (6), stejně tak Závěr (7) a na dvou stranách Summary (8). Literární prameny (9) v abecedním pořadí zaujímají 9 stran textu. Doktorandka hodnotila mimo jiné především růst, plodnost vybraného sortimentu kdouloní, mrazuvzdornost, kvalitu plodů s obsahovými látkami, pevnost slupky a dužniny, klíčivost pylu, fenologii a senzorycky posuzovala syrové plody a džem připravený z kdoulí.

Aktuálnost zvoleného tématu:

Téma disertační práce je v současné době aktuální, neboť netradiční druhy ovoce, mezi které patří i kdouloně, se postupně dostávají do popředí zájmu jak pěstitelů, tak zpracovatelů, ale i ochranářů přírody z hlediska požadavku na vyšší biodiverzitu v krajině. Této stránce se u nás věnovalo dosud málo pozornosti. Je tedy záslužné, že se výzkum kdouloní dále rozvíjí.

Splnění vytčeného cíle:

Cíle vytčené v předložené disertační práci byly splněny. Práce byla rozšířena o doplňující aktivity nad rámec zadání (klíčivost pylu jednotlivých odrůd kdouloní, mrazuvzdornost vegetativních pupenů). Vybraným cílům by prospělo doplnění odpovídajícími hypotézami.

Stanovisko ke zvoleným metodám a zpracování:

Metody zpracování spolu se zvolenými postupy byly adekvátní rozsahu a zaměření práce. Některé analýzy (především plodů, popř. půdní rozbory) byly uskutečněny formou služeb nebo ve spolupráci s jinými vědeckovýzkumnými pracovišti.

Vyjádření k výsledkům disertace, přínos nových poznatků:

Výsledky disertace jsou v mnoha směrech zajímavé a podnětné pro další, hlubší studium problematiky zaměřené nejen na technologii pěstování, ale také na možnosti zpracování i cenné obsahové látky v plodech tohoto druhu ovoce. Poněkud postrádám doporučení pro využití získaných poznatků v praxi, třebaže by nebylo komplexní.

Význam pro další rozvoj vědy:

Poznatky prezentované v disertační práci jsou přínosem pro další rozvoj vědy. Doktorandka se dobře zhostila zadaného tématu, výsledky ve většině případů statisticky zpracovala a předložila práci, na kterou lze navázat v dalším výzkumu, s dlouhodobějším hodnocením poloprodučního produkčního sadu vybraných odrůd kdouloní na trvalém stanovišti. Může jít například o diplomové nebo doktorské práce v rámci příslušných studijních programů Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně.

Připomínky oponenta:

V celé disertační práci se při citacích literárních zdrojů často opakuje poněkud zbytečně to, že autoři nejsou po předložkách skloňováni, což u českých nebo slovenských jmen zvláště na začátku věty působí tvrdě a zbytečně snižuje úroveň práce. Nejde jen o kapitulu 3 (Literární přehled), ale i další, včetně kapitoly 6 (Diskuse). Některé příklady: „Dle Dolejší, Kott, Šenk (1991)“, „dle Hričovský, Řezníček, Sus (2003) na straně 17, „ dle Nečas (2010)“, strana 19, „...dle Hluchý a kol. 1997)“, „...dle Vachůn (1999)“ na straně 24, „Dle Nečas, Salmon, Řezníček (2008)“ atd. Domnívám se dále, že právě velmi významná součást práce (Diskuse) na stranách 110 až 113 mohla být zpracována do větší hloubky, s přednostním využitím původních vědeckých prací, zejména zahraničních autorů. To se týká rovněž zmíněného Literárního přehledu (strana 15 až 56), kde převládají literární prameny populárně odborného charakteru. Kromě toho podkapitola 3.4 (Charakteristika výsadbové lokality v obci Paseka na straně 45 až 55) patří spíše do následující kapitoly (Materiál a metody).

Další připomínky formálního charakteru:

Strana 34: „Rod... mirobalánu...“ myrobalán není samostatný rod, navíc se píše s tvrdým y.

Strana 57: „...ve sponu 2,5 x 4m.“ Spony je zvykem uvádět obráceně (4,0 x 2,5 m).

Předpokládám, že 4 m je šířka meziřadí a 2,5 m pak vzdálenost stromů v řadě.

Strana 59-60: „... jednoleté prýty“ Raději jednoleté výhony.

Strana 61: „... váhový podíl“ přesněji hmotnostní podíl.

Strana 68, 70, 107: V tabulkách za kalendářními měsíci uvedenými římskými číslicemi psát tečku (IV., ...X.)

Strana 69 a dále: „... vyšší u 'Morava' ..., - psát vyšší u odrůdy 'Morava'

Strana 79-80: Nepřesná interpretace výsledků uvedených v tabulce 28. Komentář na straně 79 platí pro předchozí sloupec vlevo. Zřejmě to vyplynulo z toho, že sloupec s nejnižším teplotním limitem (-30 stupňů Celsia) není v tabulce uveden.

Strana 91: „5.2.2 Váhové poměry...“ přesněji Hmotnostní poměry...Dále „Průměrná váha“...– přesněji Průměrná hmotnost...

Strana 98: Obsahy prvků v plodech (Tabulka 40) by vzhledem k nízkému obsahu (uvedené desetiny až tisícin %) by bylo výstižnější uvádět v miligramech na 100 g plodů.

Strana 114: V kapitole Závěr píše doktorandka, že posuzovala „... růstové a sklizňové ukazatele kolekce vybraných odrůd a fenotypů...“. Nešlo totiž jen o sklizňové, ale i další parametry (výnosy, kvalita ovoce, obsahové látky v plodech, zdravotní stav stromů apod.).

Dotazy:

Strana 67: „lžíce citronky...“ Myslí autorka kyselinu citronovou?

Strana 73: Tabulka 19: Zdá se mi, že kubatura koruny kdouloní některých odrůd ještě do 5. roku po výsadbě (2009) je extrémně malá (jen od 0,04 do několika málo desetin m³). Bylo tomu skutečně tak? Je to poněkud v kontrastu se sumárními přírůstky souboru odrůd z let 2006 a 2007 (předchozí tabulky grafy na stranách 68 až 71), které za celou vegetaci dosahovaly přibližně 1 až 5,8 m (2006) resp. 1,9 až 6,6 m (2007). Dále mám dotaz, proč intenzita růstu nebyla současně posuzována poměrně málo pracným měřením průměru (obvodu) kmínků na konci vegetace za účelem zjišťování přírůstku plochy průřezu kmene (PPK)?

Strana 91: Je přesný název jaderník?

Strana 94-95: K měření refraktometrické sušiny byla podle disertační práce použita šťáva směsného vzorku vždy z 10 plodů posuzovaných. Proč jsou však v tabulce 37 uvedeny tři měření od každé odrůdy? A také čím si vysvětlujete poměrně velké rozdíly mezi sledovanými roky (u odrůdy 'Champion' v roce 2008 dokonce dvakrát vyšší cukernatost než v roce předchozím)?

Strana 96 a 98: V tabulce 38 jsou mimo jiné uvedeny hodnoty obsahu vit. C v plodech širšího souboru odrůd sklizených z lokality Žabčice. V následných tabulkách 40 a zvláště 41 u hodnocených plodů z lokality Paseka je obsah vit. C výrazně nižší, u některých to představuje pouze zlomek (například 'Muškátová' 79,31 mg/100 g v Žabčicích a 9,93 mg/100 g hmotnosti ovoce z lokality Žabčice. Jak si to vysvětlujete?

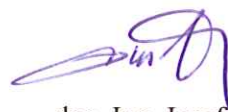
Strana 99: Proč jsou údaje obsahu minerálních prvků v Tabulce 41 tak výrazně odlišné od hodnot u tří odrůd v tabulce 40 (str. 98)? Například u odrůdy 'Leskovačka' je v tabulce 40 uveden obsah Ca 0,018 %, zatímco v tabulce 41 má Ca 0,196 %, tedy více než desetinásobek. Obdobně je tomu u ostatních dvou odrůd ('Brna', 'Triumph').

Závěr:

V doktorské disertační práci na téma „Studium vhodnosti odrůd kdouloní pro oblast úpatí Nížkého Jeseníku“ Ing. Pavlína Škardová hodnotila po více let z různých hledisek širší soubor odrůd v našich podmínkách méně rozšířeného ovocného druhu - kdouloně. Soustředila mnoho cenných poznatků a výsledků, z nichž mnohé bylo možné vzhledem ke sledovaným parametrům lépe interpretovat, zejména s využitím současných pramenů ze zahraniční vědecké literatury. Podrobná statistická hodnocení růstu v prvních letech po výsadbě vyjádřením kubatury koruny (2006 až 2008) nepovažuji vzhledem k podkladovým údajům za natolik významné, aby se jim věnovalo tolik prostoru. Za zvážení by jistě stálo doplnit růstovou intenzitu odrůd a genotypů kdouloní o přírůstky plochy průřezu kmene v jednotlivých letech a za celé sledované období. Výběr tématu a vlastní obsahovou náplň považuji z odborného i vědeckého ovocnářského hlediska za významné. Předkládaná disertační práce v zásadě splnila vytyčené cíle. Kladně hodnotím výběr a předběžné zhodnocení širokého sortimentu kdouloní a také větší záběr zkoumaných aktivit, než bylo vytyčeno zadáním. Názorné jsou tabulky a grafy, za zdařilou lze považovat i přiloženou fotodokumentaci, která vhodně doplňuje zkoumanou oblast a dosažené výsledky.

I přes uvedené, převážně formální nedostatky, které nejsou pro celkové hodnocení podstatné, souhlasím, aby práce byla přijata k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení udělen jmenované akademický titul

„Doktor“ (Ph.D.)



doc. Ing. Josef Sus, CSc.
Česká zemědělská univerzita v Praze
katedra zahradnictví FAPPZ
Kamýčká 129
165 21 Praha 6 - Suchdol

V Praze dne 5. ledna 2015