

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele:

Prof. RNDr. Jana Albrechtová, Ph.D.

Datum:

20.5.2014

Autor: Bc. Markéta Pikorová

Název práce: Kombinované mikrobiální ošetření v hydroponickém pěstování rajčete a okurky: vliv na výnosové parametry a obsah antioxidantů v plodech

Zadané cíle práce, kontext diplomové práce: návaznost problematiky na předchozí práce týmu, propojenost s dalšími problematikami, další spolupráce apod.

Cílem předkládané DP bylo zjistit, zda mikrobiální ošetření – kombinace hub mykorhizních, saprotrofních a bakterií podporujících růst rostlin – ovlivňují vybrané růstové, fyziologické a výnosové parametry hydroponicky pěstovaných rostlin rajčete a okurky a zda dochází k ovlivnění obsahu vybraných látek v plodech, zvyšujících nutriční kvalitu plodů (antioxidanty, rozpustné sacharidy).

Tato diplomová práce byla vypracována jako součást projektu TA ČR TA02020544 s názvem: Biologická aditiva závlivkové vody pro zvýšení kvality potravinových plodin. V rámci tohoto projektu byla testována různá, nejen mikrobiální, aditiva u různých druhů zeleniny v hydroponickém i půdním prostředí. Na tomto projektu spolupracovalo konsorcium řešitelů: Výzkumný ústav organických syntéz, a.s. dodával některá ošetření do pokusů a zajišťoval analýzy obsahových látek, společnost Symbiom, s.r.o. dodávala některá mikrobiální ošetření (symbiotické houby a PGPB bakterie) do pokusů, společnost RAWAT consulting s.r.o. dodávala některá další ošetření a Zahradnická fakulta Mendelovy Univerzity v Brně zajišťovala některé z dalších pokusů v tomto projektu mimo rámec této DP.

DP řeší problematiku spojenou s využitím inokulací rostlinám prospěšných hub pro ekologické pěstování zeleniny. Práce navazuje na týmové projekty zaměřené na mykorhizní problematiku uskutečňované v rámci mé dlouholeté spolupráce s Dr. Vosátkou z Oddělení mykorhizních symbióz BÚ AVČR, který byl konzultantem této práce. Jedná se již o několikátou společně školenou práci. Druhým konzultantem byla Dr. Blanka Vlasáková, člen fakultního řešitelského týmu projektu a zároveň též vědecký pracovník na BÚ AV ČR.. Téma práce navazuje na předchozí projekty řešené na PřF UK ve spolupráci s BÚ AVČR, např. grantu COST, OC09057 MYKOTECH2 (2009-2011) s názvem „Vývoj trvale udržitelného produkčního schématu vybraných druhů zeleniny na bázi mykorhizní biotechnologie“ a na DP řešenou v rámci tohoto projektu Mgr. Martou Kudláčkovou obhájenou v r. 2011.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Markéta v průběhu sepisování práce postupně zvládla samostatně vyhledávat relevantní odbornou literaturu. Cením si vzestupného trendu kriticky s ní pracovat a konfrontovat s výsledky své vlastní práce.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Markéta prokázala během práce na tématu zodpovědný přístup, samostatně si dokázala plánovat práci a dodržovat zadaný časový harmonogram. Cení si samostatnosti při zpracovávání výsledků. Práce experimentálně probíhala ve sklenicích BÚ AV ČR v.v.i. v Průhonicích (hrnkové skleníkové pokusy) a v poloprovozní skleníkové pokusy proběhly společnosti Jiřní Morava a.s. Experimentální práce byla obtížná, především z důvodu, že s hydroponickým způsobem pěstování zeleniny na čedičových bločcích či s použitím podpovrchové závlahy a automatickým dávkováním jsme neměli na fakultě předchozí zkušenosti a ani v BÚ se nejednalo o standardně zaběhnutý způsob pěstování. To se také projevilo různými komplikacemi v průběhu experimentální sezóny, která poskytla výsledky pro DP. Bohužel druhou sezónu Markéta nemohla pokusy uskutečnit, neboť byla na Erasmové stáži.

Jinak si cením, že se Markéta zapojila do zakládání a monitorování pokusů i v Tvrdomicích na Moravě, osvojila si techniky mykorrhizního výzkumu, metody statistického vyhodnocení výsledků. Zapojila se též do grantového konzorcia – pravidelně se zúčastňovala řešitelských kontrolních dnů projektu a dodávala podklady pro zpravování grantu.

Přístup studenta při sepisování práce:

Při sepisování práce si studentka počínala též velmi samostatně, dodržovala časové termíny a pravidelně konzultovala text práce. Cení si vzestupného trendu kvality vědeckých textů.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Myslím, že z hlediska kvality vědeckého textu se jedná o diplomovou práci vcelku zdařilou. Přestože výsledky práce byly ovlivněny experimentálními obtížemi kultivací, domnívám se, že práce přinesla cenné výsledky k řešení vytčených cílů, které jsou užitečné v řešitelském konzorciu projektu. Spolupráci s Markétou hodnotím jako přínosnou.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele: