



Posudek oponenta bakalářské práce

Student:	Jan Urbásek
Studijní obor:	Rybářství (BP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Integrovaná ochrana rostlin v akvaponických systémech (přehledová studie)
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Ing. David Kortan, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Povodí Vltavy, státní podnik Hydrobiolog

1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Úvod od problematiky je popsán výstižně a srozumitelně, práce se věnuje vysoce aktuálnímu tématu, cíle práce jsou popsány stručně ale dostatečně.

2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Práce svým pojetím a způsobem zpracování splňuje nároky na přehledovou studii. Struktura práce je přehledná, jednotlivé části i kapitoly jsou logicky rozděleny.

3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Autor prokázal schopnost pracovat s odbornou literaturou a čerpat z ní relevantní informace. V seznamu literatury je uvedeno 120 citací, což je daleko nad rámec běžné bakalářské práce. Citovaná fakta jsou však v mnoha případech hodně obecná, práce nezabíhá do příliš velkých detailů a neuvádí mnoho příkladů z praxe, především z vlastní technologie akvaponických systémů vzhledem k ochraně rostlin. Příklady organismů používaných k biologické ochraně rostlin i používaných přípravků a jejich účinných látek uvedeny jsou. Vzhledem k velmi omezenému rozšíření akvaponie a tím i nedostatku praktických informací je však práce jako přehledová studie k úvodu do problematiky dostačující.

4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

V práci je dodržován jednotný styl, odstavce mají až na výjimky logickou návaznost, seznam literatury odpovídá citacím v textu. V práci jsou občas použity neodborné výrazy či na vědeckou práci nevhodně formulované věty, tyto nedostatky jsou však v celkovém objemu práce zanedbatelné. Větší důraz na grafickou úpravu včetně členění textu by zvýšil celkový dojem z práce z odborného hlediska. Obrázky jsou například zbytečně velké ne vždy napomáhají získat lepší představu o řešené problematice.

5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Stanovené cíle práce – shrnutí poznatků a možností integrované ochrany rostlin v akvaponických systémech a návrh oblastí na které je třeba zaměřit budoucí výzkum – byly splněny.

6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištění (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka): ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry práce jsou formulovány obecně, avšak souhrn problematiky vystihují a poukazují na nutnost dalšího směřování výzkumu v problematice integrované ochrany rostlin v akvaponických systémech.

7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka): ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Ačkoliv práce nepřináší zásadní a nové poznatky, je souhrnem dostupných informací a může sloužit jako zdroj ze kterého lze čerpat při plánování dalšího výzkumu jehož cílem bude úspěšné zvládnutí technologie pěstování a ochrany rostlin v akvaponických systémech.

Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou: ☐ výborně
☒ velmi dobře
☐ dobře
☐ nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě: ☒ ano
☐ ne

Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1
(povinné)

Stručně popište modelový příklad akvaponického systému, včetně technologie, ve kterém budou v maximální možné míře zavedeny principy integrované ochrany rostlin s důrazem na preventivní a biologickou ochranu. Stručně odůvodněte zvolenou technologii, zvolený systém kontroly, systém prevence a případné léčby chorob.

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Jaká je v ČR dostupnost biopesticidů – přípravků obsahujících mikroorganismy nebo bioagens a v jakém časovém horizontu je možné tyto přípravky v případě akutní potřeby získat a použít?

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

Datum a podpis:

Datum:

24.05.2022

Podpis oponenta závěrečné práce:

