



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK OPONENTA PRÁCE

Studijní program: Zemědělství
Studijní obor: Agroekologie
Akademický rok: 2022/2023
Název práce: Možnosti hydroponického pěstování rostlin a příklady praktického využití
Student: Jakub Weidenthaler
Katedra: Katedra biologických disciplín
Vedoucí práce: Ing. Karel Suchý, Ph.D.
Oponent: Ing. Jaroslav Bernas, Ph.D.
Pracoviště oponenta: Katedra agroekosystémů

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání			X				
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou			X				
3 Vhodnost metodiky řešení							X
4 Využití metod zpracování výsledků							X
5 Interpretace výsledků, diskuse							X
6 Formulace závěrů práce			X				
7 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem		X					
8 Odborná úroveň práce		X					
9 Formální úprava práce	X						
10 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků			X				

Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

Předložená bakalářská práce se obecně zabývá hydroponickými systémy a je zpracována ve formě literární rešerše. Hlavním cílem této práce je posoudit výhody a nevýhody hydroponického principu pěstování. Je potřeba uvést, že se jedná o vysoce aktuální téma. Avšak problematika hydroponických systémů a souvisejících kritérií je v současné době komplexně a detailně popsána v řadě odborných publikací, přičemž sám autor z několika takových zdrojů bohatě čerpá. Tedy snaha autora o popsání této problematiky v rámci bakalářské práce rešeršního charakteru na úrovni popisu jednotlivých zvolených systémů vede dle mého názoru k tomu, že výstup působí repetitivně a zobecněně. Nicméně práce se dotýká vesměs všech zásadních oblastí problematiky hydroponického pěstování a v konečném důsledku může sloužit jako zdroj informací. Seznam použité literatury nemá jednotný styl, což považuji za velkou chybu. K tomu např. uvedený zdroj Kutschera a Niklas (2018) není vůbec součástí rešerše. Lze vyzdvihnout splavnost textu, přes drobné chyby také jazykovou a stylistickou úroveň a formátování práce a ocenit snahu autora práce o začlenění praktické části. Nicméně právě pojetí praktické části práce nepovažuji za ideální vzhledem k tomu, že se jedná o jednorázové návštěvy vybraných provozů s jejich následnou deskripcí. Vzhledem k rešeršnímu charakteru pak nelze jednoznačně posuzovat výsledkovou a diskusní část, která by se dala považovat taktéž za část rešeršní. Autor si stanovil 5 cílů: 1. Hlavním cílem této práce je vysvětlit pojem hydroponického pěstování, jeho základní principy a podmínky – tento cíl lze považovat za naplněný. 2. Dále uvést jednotlivé možnosti a způsoby praktického pěstování rostlin – s přihlédnutím k provozům, které autor práce popsal na základě "návštěvy" lze za popsané považovat systémy: uzavřený recirkulační systém – hydroponické pěstování zeleniny a aquaponický systém. Ze stanoveného cíle není jasné, co přesně autor zamýšlel provádět. 3. Posoudit výhody a nevýhody jednotlivých metod hydroponického pěstování včetně ekonomických parametrů – výhody a nevýhody autorem vybraných systémů pěstování lze považovat za obecně stanovené, nicméně chybí konkrétnější stanovení "ekonomických parametrů". V práci se objevují jen generalizované informace o případné ekonomické náročnosti či nenáročnosti. V tomto ohledu nepovažuji cíl za naplněný. 4. Stanovit, zda se hydroponické pěstování vyplatí i přes vysoké počáteční investice a vyšší provozní náklady – ačkoli se autor v práci průběžně zmiňuje o nákladech, informace jsou vždy jen obecného charakteru, nesourodé a nelze je považovat za směrodatné. Dále nejsou specifikovány počáteční investice a provozní náklady. Tedy tento cíl nepovažuji za naplněný. 5. V poslední části provést vyhodnocení nejpoužívanějších metod a jejich možnosti vylepšení pro využití v budoucnosti – lze souhlasit se shrnutím nejvíce uplatňovaných metod a jejich částečným vyhodnocením (i s ohledem na celou práci), ale chybí "vyhodnocení možností vylepšení pro využití v budoucnosti" - resp. tyto informace nejsou jednoznačně uvedeny.

Autor práce se dotýká oblasti environmentálních dopadů. Jaké jsou hlavní rozdíly mezi indoor a outdoor pěstováním z hlediska dopadů na životní prostředí? Co podle Vás konkrétně představuje největší tlak na životní prostředí v přístupech v pěstování indoor a outdoor?

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO



Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

velmi dobře



(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum:

Podpis: