

# Oponetský posudek

doktorské disertační práce Ing. Vojtěcha Ptáčka

na téma

Hydrofilní polymer a mulčování jako prostředek omezení negativního vlivu  
vláhového deficitu při pěstování zeleniny

Oponent: Doc. Ing. Ivan Malý, CSc.

Doktorská disertační práce Ing. Vojtěcha Ptáčka na téma Hydrofilní polymer a mulčování jako prostředek omezení negativního vlivu vláhového deficitu při pěstování zeleniny je zpracována na 170 stranách, z toho je 95 stran textu, 25 stran seznamu použité literatury a 50 stran příloh. Je zachováno klasické členění 28 stran literárního přehledu, 1 strana je věnována stanovené hypotéze a cílů práce, 9 stran materiálu a metodice a 13 stran dosaženým výsledkům a diskuzi.

Problém závlahy, respektive omezení vlivu sucha je problémem vysoce aktuálním, zvláště u zeleniny. Oba vybrané druhy cibule kuchyňská a okurky nakladačky se v nedávné minulosti pěstovaly zcela bez jakékoliv závlahy. V současnosti však prakticky všechny druhy zeleniny vyžadují doplňkovou závlahu a to platí i o cibuli a okurkách. Proto i způsoby omezení vláhového deficitu a snížení doplňkové závlahy jsou vysoce aktuální.

Autor jako metody snížení vláhového deficitu zvolil použití hydrofilního polymeru Agrisorb u cibule kuchyňské a různých způsobů mulčování porostů u okurek nakladaček. Věnoval značné úsilí plnění stanoveného cíle, jednak obsáhlým studiem použité literatury, jednak i vegetačními pokusy po dobu 3 let. Použití přípravku Agrisorb neprokázalo jednoznačně pozitivní vliv i když na některé sledované hodnoty vliv mělo, ale jeho použití jak vyplývá ze závěrů na str. 97 nelze zatím praxi doporučit.

U mulčování okurek se nejméně osvědčila papírová rohož, jednak pro možnost snadného poškození mulče, ale i pro vysokou cenu. Pozitivní je snížení množství nestandardních plodů.

Slamnatý mulč měl pozitivní vliv na výši výnosu při optimální závlaze, ranější sklizeň, možnost zaorání po závěru sklizně. Ovšem i zde cena 50 000 Kč za materiál na 1 ha je vysoká. Nejvýhodnější se jeví netkaná textilie, která při optimální závlaze příznivě ovlivnila výnos, snížila množství nestandardních plodů. Nevýhodou je problém s jejím využitím, či likvidací po sklizni.

Ještě bych měl několik dotazů.

Na str. 29 poslední odstavec je uveden výraz kofaktor enzymů – co je tím myšleno ?

str. 36, tab. 3 rok 2014 vyloučen pro velký vliv stanoviště na rostliny ?

str. 46, tab. 9 jaké bylo vstupní množství osiva pro stanovení klíčivosti ?

str. 75, 76, tab. 21 a 22 uvádí se výnosy v kg z 10 m<sup>2</sup>, jedná se o přepočítání za jaké plochy ?

str.77, tab. 21 bylo provedeno 5 sklizní, při sklizni okurek nakladaček je to málo ?  
Běžně se sklízí 2x až 3x týdně po dobu min 5-6 týdnů.

Obecně bych se chtěl zeptat proč chybí charakteristika povětrnostních faktorů v jednotlivých pokusných letech, mohou přece podstatně ovlivnit výnos i kvalitu.

Současně by mne zajímal výskyt chorob, případně použitá preventivní ochrana. Je obecně známo, že okurky decimuje bez ochrany plíseň okurková již zač. července a cibuli plíseň cibulová koncem května, začátkem června.

Doporučuji opravit překlepy str. 30, 3 řádek tvorbu ne tvorou, str. 40, odst. 3.2 v každém opakování bylo vyseto 10 rostlin, správně 10 semen, nevzešla polovina rostlin, správně semen.

Str. 44 výraz výrobkové náklady je něco jiného než výrobní náklady ?

Str. 55 správně Štutgartská

Str. 55 poslední 2 řádky byly ne plody ale cibule

Nelze autorovi upřít velké množství vynaložené práce jak při hodnocení polních pokusů, tak laboratorních stanovení, ne vždy je práce korunovaná jednoznačnými pozitivními výsledky. Jednoznačným výsledkem je doporučení použití jiných vhodných prostředků pro snížení vláhového deficitu.

Autor dizertační práce vynaložil značné úsilí pro splnění stanoveného cíle, i když se ho podařilo dosáhnout jen z části. Doporučuji práci k obhajobě a po zodpovězení připomínek a úspěšném obhájení udělení doktorské hodnosti.

V Brně dne 12. září 2017

Doc. Ing. Ivan Malý, CSc.

oponent