



Přírodovědecká
fakulta
Faculty
of Science

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



BIOLOGICKÉ
CENTRUM
AV ČR, v. v. i.

Posudek školitele na bakalářskou práci

Jméno studenta: Natálie Samcová

Název práce: Zjištění důvodu preference mandelinky, *Leptinotarsa decemlineata* (Say), k některým odrudám brambor

Vedoucí práce: Mgr. Hana Sehadová, Ph.D.

Afiliace vedoucího: Entomologický ústav, Biologické centrum Akademie věd České republiky a Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic

Předkládaná bakalářská práce zjišťuje důvod preference jednoho z nejběžnějších škůdců brambor, mandelinky bramborové, *Leptinotarsa decemlineata* (Say), k některým odrudám konzumních brambor. Práce doplňuje polní pokusy prováděné laboratoří Ing. Oxany Skokové Habuštové, Ph.D., které stanovují míru okusu jedenácti kultivarů mandelinkou bramborovou v jednotlivých fázích vývoje rostliny. Natálie testovala řadu aspektů, které by mohly okus ovlivňovat. U mladých meristémových rostlin studovala míru pokrytí listů trichomy a zároveň stanovila zastoupení svalnatých a žláznatých typů trichomů. Dále určila procentuální zastoupení vody v listech těchto rostlin a tloušťku voskové vrstvy v epidermis listů.

V rámci svojí práce si Natálie osvojila řadu histologických a mikroskopických technik, jako je Massonovo trichrom barvení, Oil red O a Auramine O barvení parafinových řezů a kryo řezů listu brambor. Naučila se samostatně ovládat moderní plně automatizovaný fluorescenční mikroskop (BX63 Olympus) a laserový skenovací konfokální mikroskop (FV3000 Olympus). Obzvláště náročná byla analýza povrchu listů skenovací elektronovou mikroskopií (Jeol JSM-7401F), kde bylo nutno adaptovat metodiku pro snímání větší plochy listů. Natálii samostatně zvládá analýzu dat v programu FIJI (ImageJ), grafické zpracování snímků a přípravu fotodokumentace v programu Adobe Photoshop. Od samého počátku přistupuje ke svěřenému projektu velice zodpovědně a sama aktivně dohledává příslušnou vědeckou literaturu.

Rovněž sepsání diplomové práce Natálie provedla s pečlivostí jí vlastní. Z textu je patrné, že zpracování problematiky věnovala značné úsilí a nastudovala velké množství odborné cizojazyčné literatury. Předkládaná práce svým obsahem i formou splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci, proto ji doporučuji k obhajobě.

Dynamika a investigativní přístup s jakým Natálie přistupuje k řešení zadaných úkolů ji činí přínosným členem naší Mikroskopické a histologické laboratoře. Již nyní se zapojuje do řešení nových výzkumných záměrů naší laboratoře a zdokonaluje se v dalších technikách histologie a molekulární biologie. Rovněž aktivně přispívá k propagaci vědy účastí na akcích Biologického centra AV ČR jako jsou Dny otevřených dveří nebo Noc vědců. Podílela se i na výuce svých kolegů studentů asistencí při praktických cvičeních v rámci kurzu Vývojová biologie živočichů na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity. Po lidské stránce je Natálie srdečná a vyrovnaná osoba, která se značnou mírou samostatnosti bezchybně plní zadané úkoly a zároveň je i hodnotným členem našeho týmu.

V Českých Budějovicích dne 15.5.2023

.....

Mgr. Hana Sehadová, Ph.D.