

POSUDEK VEDOUCÍHO

NA BAKALÁŘSKOU PRÁCI TOMÁŠE GRÄTZE

Studijní obor: Chemie
Název práce: *Analýza kovů ve vzorcích jedlého hmyzu*

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. David MILDE, Ph.D.
Oponentka: RNDr. Radka PECHANCOVÁ, Ph.D.

Bakalářská práce Tomáše Grätze má 46 číslovaných stran s klasickým členěním, 17 tabulkami, 15 obrázky, přílohou a 54 citovanými literárními zdroji. Práce je doplněna o českou a anglickou verzi anotace a bibliografické údaje. Bakalářská práce prošla úspěšně kontrolou plagiátorství (nejvyšší míra podobnosti 8 % je zejména v popisu použitých experimentálních postupů s obdobně zaměřenými závěrečnými pracemi, které jsem vedl).

V teoretické části se student věnuje problematice jedlého hmyzu, dopadům vybraných kovů na lidské zdraví a popisu instrumentálních metod použitých v této práci pro stanovení kovů. Ve formě tabulky jsou shrnuty informace z provedené literární rešerše. Tato část má přiměřený rozsah, při jejím sepisování bylo použito dostatečné množství literárních zdrojů. V kapitole nazvané Experimentální část je uveden zejména pracovní postup přípravy vzorků a stanovení 14 kovů. Kapitola „Výsledky a diskuze“ je rozdělena na 3 samostatné části prezentující výsledky z metody AAS, z měření na ICP-MS a v neposlední řadě i diskuzi dosažených výsledků. Tomáš kromě samotného stanovení kovů provedl i vyhodnocení vybraných validačních parametrů a pomocí párového testu i porovnání výsledků z obou použitých instrumentálních metod.

Po celou dobu přípravy teoretické i během práce na experimentální části projevoval Tomáš velký zájem o problematiku, pravidelně se mnou konzultoval, sám si zajistil vzorky. Během práce v laboratoři se seznámil s nejrozšířenějším způsobem přípravy vzorků pro stopovou prvkovou analýzu – mikrovlnným rozkladem a také se základy měření na AAS a ICP-MS. Bakalářská práce je po obsahové i formální stránce napsána pečlivě, má odpovídající grafickou úpravu a srozumitelnou formou prezentuje získané výsledky.

K diplomové práci samotné nemám připomínky ani dotazy a v rámci diskuze bych se Tomáše rád zeptal, jaký vidí potenciál či rizika v nových zdrojích bílkovin, mezi něž jedlý hmyz patří.

Bakalářská práce Tomáše Grätze má úroveň odpovídající znalostem a dovednostem velmi dobrého studenta bakalářského studia. Práce splňuje požadavky kladené na kvalifikační práci v bakalářském studiu, a proto ji rád **doporučuji k obhajobě**.

Olomouc, 15. 5. 2023

doc. Ing. David MILDE, Ph.D.