

OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu

Predkladateľ: **RNDr. Tünde Juríková, PhD.**

Názov práce : **Jedlé zemlezy ako perspektívne funkčné potraviny**

Oponent: **doc. Ing. Ondrej Hegedús, PhD., Odbor laboratórnych činností RÚVZ
so sídlom v Nitre**

Oponentský posudok vypracovaný na základe žiadosti pána dekana FPV UKF v Nitre prof. RNDr. Ľubomíra Zelenického, CSc. zo dňa 11.6.2013.

Predložená habilitačná práca je zameraná na štúdium chemického zloženia plodov a obsah biologicky aktívnych látok jedlých zemlezy pochádzajúcich z dvoch klimaticky odlišných lokalít - SPU Nitra a Žabčice pri Brne.

Opodstatnenosť riešenia tejto problematiky vyplýva z požiadaviek zvyšovania príjmu potravín rastlinného pôvodu bohatých na antioxidanty a ďalšie nutritívne hodnotné látky. Zvýšená koncentrácia antioxidantov v organizme človeka je spojená so zvýšenou ochranou organizmu voči mnohým ochoreniam. Tradičné výživové zvyklosti a relatívne nízka spotreba ovocia a zeleniny a tým aj prirodzených antioxidantov v Slovenskej republike môže byť v priamej súvislosti s vysokým percentuálnym výskytom kardiovaskulárnych a niektorých onkologických ochorení. Význam priamej konzumácie rastlinných surovín a produktov spracovania sledovaných rastlín z hľadiska výživy je nepopierateľný.

Habilitačná práca predstavuje spis na 248 stranách vrátane príloh, je zrozumiteľne a precízne spracovaná. Po úvode do riešenej problematiky obsahuje 6 kapitol logicky na seba nadväzujúcich. Obsahovo významnú časť práce tvorí podrobne spracovaný prehľad literatúry, v ktorom autorka použila veľký počet informácií z najnovších domácich a zahraničných zdrojov. Autorka v tejto kapitole veľmi erudovane sústredila poznatky ohľadom najaktuálnejších informácií o obsahu vybraných chemických zlúčenín a biologicky aktívnych látok nachádzajúcich sa v jedlých zemlezach. Porovnávala aj obsah prítomných biologicky aktívnych látok plodov jedlých zemlezy s ich obsahom v ostatných menej známych druhoch ovocia, pričom sa sústredila aj na antioxidačnú aktivitu sledovaných druhov a odrôd. Študovanie tejto problematiky považujem za veľmi významnú, lebo sa jedná o podrobne neprebádanú oblasť, pričom v podmienkach Slovenska jedlé zemlezy by predstavovali prvý významný prísun biologicky aktívnych látok po zimnom období.

Formulované ciele práce orientujú jej náplň na monitorovanie vybraných ukazovateľov chemického zloženia plodov vrátane sledovania biologicky aktívnych látok (obsah sušiny, organických kyselín, sacharidov, vitamínu C, minerálnych látok, flavonoidov, antiradikálová aktivita a i.) v súbore kolekcie vybraných klonov *Lonicera kamtschatica* (Sevast.) Pojark v podmienkach Nitry a zemlezy z pestovateľskej lokality Žabčice.

Podľa stanovených cieľov je spracovaná časť Materiál a metodika. Z hľadiska metodického ide o prácu veľmi náročnú, nakoľko samotný odber a spracovanie rastlinných vzoriek rôznych druhov a odrôd z dvoch lokalít, ich úprava a stanovenie širokej škály biologicky aktívnych a technologicky významných vlastností si vyžaduje veľkú erudovanosť, trpezlivosť a precíznosť.

Vlastné dosiahnuté výsledky habilitantka prezentuje v kapitole Výsledky a diskusia. Dosiahnuté výsledky prezentované prehľadne, dobre a podrobne popísané a vhodne zdokumentované.

Autorka podrobne hodnotila dosiahnuté výsledky stanovenia obsahových látok vo vzorkách Klčovských klonov *L. kamtschatica* (Sevast.) Pojark, polyfenolické spektrum jedlých zemolezov z lokality SPU v Nitre a Žabčice pri Brne a hodnotila antiradikálovú aktivitu plodov vo vzťahu k obsahu vitamínu C, antokyanínov a jednotlivých stanovených polyfenolických zlúčenín. Táto časť práce dokumentuje teoretickú a praktickú pripravenosť habilitantky a vysokú úroveň jej vedomostí čerpajúcich nielen zo zahraničných ale aj domácich zdrojov. V diskusii ich podrobne konfrontovala so získanými výsledkami.

Prácu hodnotím z hľadiska aktuálnosti, množstva vykonanej práce ako dôležité, zmysluplné dielo. Habilitačná práca prináša nové poznatky, ktoré považujem za veľmi cenné a využiteľné v odbornej praxi. Práca je napísaná prehľadne a oceňujem aj dôkladné štatistické hodnotenie výsledkov.

Po odbornom posúdení habilitačnej práce (po stránke obsahovej i formálnej) prihliadajúc na zložitosť v nej riešenej problematike konštatujem, že habilitantka predkladá spracovanie študovanej oblasti problematiky s výrazným tvorivým vkladom a má všetky predpoklady úspešne rozvíjať svoje schopnosti aj v pedagogickej oblasti.

K predloženej habilitačnej práci nemám zásadnejšie pripomienky ani pozmeňovacie návrhy.

Otázky pre habilitanta:

- Z vašich výsledkov vyplýva, že obsah farbív po zmrazovaní v niektorých prípadoch rastie. Ako si vysvetľujete tento jav?
- Dusík bol skutočne stanovovaný metódou AAS ako to popisujete v kap. 3.2.6 Stanovenie obsahu dusíka, draslíka, vápnika, horčíka a sodíka metódou AAS?
- Pre titrovateľné kyseliny namiesto indikátora nebolo by lepšie používať potenciometrickú titráciu?
- Aký je názor habilitantky na ekonomickú náročnosť pestovania plodov jedlého zemolezu?
- Na základe výsledkov výskumu aké sú vaše odporúčania pre výrobnú prax a výskum a akým spôsobom budete propagovať vaše cenné poznatky, aby boli dostupné širokej verejnosti, resp. pestovateľom?

Záver

Po podrobnom preštudovaní habilitačnej práce RNDr. Tünde Juríkovej, PhD. pod názvom „Jedlé zemolezy ako perspektívne funkčné potraviny“, konštatujem, že práca je vysoko aktuálna, prináša celý rad originálnych výsledkov výskumu, nových poznatkov a podnet k ďalšiemu vedeckému bádaniu v oblasti potravín určené na osobitné výživové účely. Získané poznatky v práci majú interdisciplinárny charakter a sú využiteľné tak v oblasti vedy a výskumu ako aj v pedagogickom procese v rámci viacerých študijných odborov.

Na základe uvedeného **odporúčam** vedeckej rade predloženú habilitačnú prácu k obhajobe v študijnom odbore 4.2.1 Biológia.

Po úspešnej obhajobe odporúčam **udelit'** RNDr. Tünde Juríkovej, PhD. vedecko-pedagogickú hodnosť **docent**.

V Nitre 14.08.2013

doc. Ing. Ondrej Hegedús, PhD.