

Oponentský posudek

na dizertační práci **RNDr. Blanky Svobodové**

„Studium biologicky aktivních extraktů z vybraných léčivých rostlin pro využití v moderním potravinářském průmyslu“

Školitel: prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc.

Předložená dizertační práce má klasické členění se začleněním abstraktů, klíčových slov, Úvodu, Současného stavu řešené problematiky, Cíle dizertační práce, Zvolené metody zpracování, Výsledky, Přínos práce pro vědu a praxi, Závěry, Seznam použité literatury, Seznam použitých zkratk, Seznam publikací autora a Životopis autora. Je sepsána na 110 stranách čtivou formou, na výborné jazykové úrovni, pěknou formální úpravou, vyskytují se jen drobnosti, které nikterak neovlivňují a nesnižují kvalitu odborné práce.

Abstrakty v jazyce českém a anglickém, vystihují řešenou problematiku, jsou správně formulovány, mají metodický a materiálový charakter. Zcela zbytečný je proklamativní text uváděný v prvním odstavci. **Klíčová slova** jsou dostačující, vycházejí z obsahu práce a jsou uváděna na samostatném listu za titulním listem dizertační práce, tato skutečnost pravděpodobně vychází ze šablony UTB ve Zlíně pro psaní dizertačních prací.

V kapitole **Úvod** jsou zdůvodněny potřeby řešení této problematiky, je zbytečné uvádět citaci dvou literárních zdrojů, které svým obsahem patří do následující kapitoly.

Současný stav řešené problematiky má jasnou a srozumitelnou strukturu, je čtivý a inspirující, rozebírá z hlediska teoretického, literárního a praktického informace o biologicky aktivních látkách v moderním potravinářství, polyfenolických látkách, fenolických kyselinách, flavonoidech a fenylaamidech, se zaměřením na potenciální zdroje *Momordica charantia* L. a *Solanum stramonifolium* Jacq. K této části nemám připomínek, ale dotaz, co je to moderní potravinářství?

Cíle dizertační práce jsou formulovány stručně a výstižně do 6 dílčích úkolů, po prostudování dizertační práce mohu konstatovat, že tyto byly splněny. I zde se nachází zbytečná preambule k obsahu kapitoly.

Zvolené metody zpracování vycházejí ze stanovených cílů a jsou zaměřeny na extrakci, testování biologické aktivity se zaměřením na antimikrobiální a antioxidační aktivitu, dále na protizánětlivou a antikarcinogenní aktivitu a cytotoxicitu. Druhá část kapitoly je věnována kapalinové chromatografii a hmotnostní spektrometrii se zaměřením na biologicky aktivní látky v extraktech. Každá metoda je podrobně popsána a vychází z rutinních metodik pracoviště. Součástí kapitoly jsou popsány metody statistické analýzy dat.

Kapitola s názvem **Výsledky** měla být uvedena jako kapitola **Výsledky a diskuze**, neboť v textu jsou dosažené výsledky diskutovány s jinými autory. Je psána přehledně, srozumitelně, text je podporován vhodnými a přehlednými tabulkami, grafy a obrázky. Schéma experimentu s *Momordica charantia* L. uvedené na s. 51 a se *Solanum stramonifolium* Jacq. uvedeném na s. 68 mělo být prezentováno v předcházející kapitole. V rámci diskuze k tomuto tématu pokládám dotazy: v textu píšete o výtěžnosti v g a %, co to znamená? Co myslíte pod pojmem nerozpustné látky v biologickém materiálu rostlinného původu? Kde byly prováděny testy na antikarcinogenní a cytostatickou aktivitu? Jaké je praktické využití vámi získaných zkušeností? Jaká je ekonomická stránka využití výsledků experimentů?

Přínos práce pro vědu a praxi je psán přehledně, o přínosu výsledků pro praxi bych byl zdrženlivější.

Závěry dizertační práce jsou správně interpretovány a mohou sloužit pro další zkoumání problematiky v oblasti teorie a praxe, vycházejí z výsledků jednotlivých experimentů a vlastních zkušeností autorky.

Seznam použité literatury je dostačující, všech 164 zdrojů je správně citováno a využito.

Seznam použitých zkratk odpovídá uvedenému textu.

Součástí dizertační práce je **Seznam publikací autora**, ve kterém doktorandka prokazuje schopnost samostatně vědecky tvořit a pracovat. Dále je uveden **Životopis autora**.

Závěr

Předložená dizertační práce **RNDr. Blanky Svobodové** splňuje po stránce vědecké, obsahové a formální požadavky stanovené příslušnými vyhláškami pro získání vědecko-akademické hodnosti.

Na základě uvedeného navrhuji, aby **RNDr. Blance Svobodové** byla po úspěšné obhajobě udělena akademická hodnost Ph.D. ve Studijním programu P 2901 Chemie a technologie potravin, Studijním oboru 2901V013 Technologie potravin.

V Brně dne 4.12. 2020

prof. Ing. Stanislav Kráčmar, DrSc.