

## Oponentský posudok

na habilitačnú prácu Mgr. Ivy Burešovej, PhD. na tému: “ Kvalita bezlepkového biologicky kypreného pečiva “.

Oponent: prof. Ing. Otto Ložek, CSc.

Katedra agrochémie a výživy rastlín, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov,  
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Predložená habilitačná práca Mgr. Ivy Burešovej, PhD. pedagogickej pracovníčky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíne, pod názvom: “ Kvalita bezlepkového biologicky kypreného pečiva“ je v súčasnom období veľmi aktuálna technologicko – potravinárska problematika. Téma je zameraná na skúmanie možnosti zlepšenia kvality bezlepkového pečiva použitím binárnych zmesí bezlepkovej múky s prídavkom hydrokoloidov a ďalších receptúrnych zložiek. Práca je veľmi cenná aj z toho aspektu, že z predmetnej problematiky je relatívne málo ucelených výskumných poznatkov.

Habilitačná práca Mgr. Ivy Burešovej, PhD. má primeraný rozsah tj. 164 strán textu vrátane prílohovej časti práce a je rozčlenená na príslušné kapitoly s vyváženou proporcionalitou, ktorá sa vyžaduje pre tento druh vedeckých prác.

Literárny prehľad o súčasnom stave riešenia danej problematiky je veľmi dobre spracovaný a je účelne rozdelený do viacerých tematických celkov. Úvodom literárneho prehľadu habilitantka charakterizuje problematiku výroby biologicky kypreného pečiva. Ďalej sa podrobne zameriava na významnú úlohu pšeničných bielkovín, bielkovín z bezlepkových surovín, sacharidov a prídavných látok pri výrobe pečiva. Záver literárneho prehľadu je venovaný hodnoteniu kvality múky a posudzovaniu reologických vlastností cesta. Mgr. Iva Burešová, PhD. preštudovala značné množstvo domácej ale najmä zahraničnej literatúry, čoho dôkazom je 23 stránkový zoznam prameňov použitej literatúry. Všetky uvedené citácie, či už staršieho dátumu alebo novšieho majú bezprostredný vzťah ku skúmanej téme. Pri citovaní literárnych prameňov habilitantka dodržiavala platnú citačnú normu.

Cieľ habilitačnej práce je jasne formulovaný v 4 bodoch a môžem konštatovať, že bol v plnom rozsahu splnený. K jeho naplneniu bola adekvátne postavená metodika práce. Sú v nej podrobne popísané laboratórne postupy stanovenia kvalitatívnych parametrov múky a reologických vlastností cesta. Ďalej sú uvedené štatistické metódy na vyhodnotenie

získaných výsledkov.

V kapitole „Výsledky“ je prehľadne spracovaný bohatý experimentálny materiál do sumárnych tabuliek a výstižných grafov. Získané výsledky sú vyhodnotené vhodnými matematicko-štatistickými metódami na základe ktorých habilitantka správne a objektívne vyvodila závery pre ďalší rozvoj vedy, ako aj pre technologicko-potravinársku prax.

V kapitole „Diskusia“ je vhodne spojená konfrontácia vlastných výsledkov s výsledkami dosiahnutými od iných autorov.

Habilitačná práca je spracovaná na veľmi dobrej odbornej a technickej úrovni. Prehľadnosť danej problematiky umožňuje dobrú orientáciu v habilitačnom spise. V práci je minimálny počet preklepov a štylistika viet je na požadovanej terminologickej úrovni.

RNDr. Iva Burešová, PhD. získala v rámci svojho pôsobenia na Univerzite Tomáša Bati v Zlíne značné množstvo pozoruhodných výsledkov, ktoré predniesla na mnohých domácich a zahraničných vedeckých a odborných podujatiach a taktiež publikovala samostatne alebo v spoluautorstve vo významných domácich a zahraničných vedeckých časopisoch a zborníkoch.

Habilitačnú prácu som si prečítal s veľkým záujmom z čoho vyplynuli moje nasledovné otázky:

1. Metódou bodového skóre (Burešová a Hřivna, 2011) ste vzájomne porovnávali kvalitu jednotlivých druhov pečiva. Najnižšiu kvalitu malo pečivo z kukuričnej múky (2,0 bodu). Kvalita pečiva z ostatných sledovaných sólo múk bola 2 až 3-krát vyššia (bodové hodnoty 4,1 až 6,3). Čím je možné vysvetliť taký veľký kvalitatívny rozdiel v neprospech kukuričnej múky?

2. Na základe čoho ste zvolili všetky binárne zmesi múk v rovnakom pomere 70% a 30% pre jednotlivé plodiny?

3. Na strane 85 konštatujete, že pečivo vyrobené z binárnej zmesi múk pohánka 70% a ryža 30% bolo ohodnotené vyšším bodovým skóre ako pečivo vyrobené z komerčnej bezlepkovej zmesi. Z tabuľky 4.10 na strane 86 však vyplýva opačné hodnotenie. Vyššiu kvalitu dosiahlo pečivo vyrobené zo zmesi múk ryža 70% a pohánka 30%. Zaujmite k tomu svoje stanovisko.



4. Aké je zloženie komerčnej bezlepkovej zmesi a čím by ste ju odporučili vylepšiť, keď Vami testovaná ryžovo – pohanková zmes (70:30) dosiahla lepšie kvalitatívne ohodnotenie?

5. Na základe Vašich výsledkov môžete navrhnúť trojzložkovú zmes alebo viaczložkovú bezlepkovú zmes, ktorá by mohla mať vysokú kvalitu pečiva? Zdôvodnite svoj návrh.

6. Z hydrokoloidov na kvalitu bezlepkového pečiva sa vo Vašej práci relatívne najlepšie uplatnil 5-%-ný prídavok kazeinátu vápenatého. Je možné analogicky efekt očakávať aj pri pečive vyrobenom z iných binárnych bezlepkových zmesí?

Uvedené otázky majú za cieľ vytvoriť priestor pre vedeckú diskusiu a výmenu názorov z rôzneho uhla pohľadu pri obhajobe tejto habilitačnej práce.

#### Záver

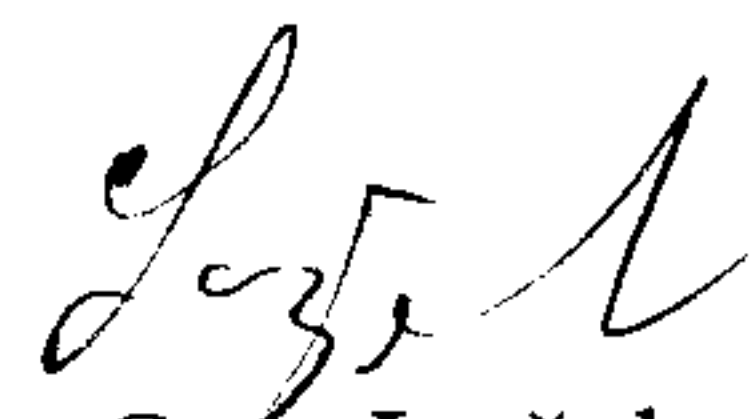
Habilitačnú prácu Mgr. Ivy Burešovej, PhD. považujem za kvalitne spracované vedecké dielo, ktoré prináša nové, originálne ale aj spresňujúce poznatky z problematiky zlepšenia kvality bezlepkového pečiva použitím rôznych zmesí bezlepkových múk s prídavkom hydrokoloidov a iných receptúrnych zložiek. Habilitantka preukázala odbornú erudíciu pri spracovaní danej problematiky a formulovaní objektívnych záverov pre ďalší rozvoj vedy s reálnou možnosťou ich využitia aj v potravinárskej praxi.

Predkladaná habilitačná práca spĺňa všetky požadované náležitosti Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z., preto odporúčam komisii pre obhajobu habilitačnej práce ju prijať a po úspešnej obhajobe navrhujem priznať Mgr. Ive Burešovej, PhD. vedecko-pedagogický titul

„Docent“

V študijnom odbore 6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov

V Nitre dňa 20.7. 2014

  
prof. Ing. Otto Ložek, CSc.

oponent