



Oponentský posudek

na habilitační práci Ing. Marcely Slukové, Ph.D., zpracovanou na téma: „**Polysacharidy obilovin ve výživě a technologii**“, pro obor „Technologie potravin“

Oponentský posudek vypracovala: prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc., ČZU v Praze

Obiloviny tradičně patří k hlavním složkám lidské potravy, avšak vzhledem ke změně životního stylu se mění i pohled na jejich roli ve výživě; je především kladen důraz na snížení energetické hodnoty potravinářských výrobků na bázi obilovin a současně je preferováno navýšení obsahu a biologické využitelnosti významných složek obalových a podobalových vrstev zrna. Kromě moderních a netradičních technologických postupů jsou používány i postupy staré, ovšem s využitím současných znalostí. Téma habilitační práce Ing. Marcely Slukové, Ph.D. lze považovat za velmi aktuální, neboť navazuje na dosaženou úroveň poznání v dané oblasti a tuto hranici dále posouvá.

Po formální stránce se jedná o soubor jedenácti vybraných autorských nebo spoluautorských prací Ing. Marcely Slukové, Ph.D., přímo souvisejících s tematikou „Polysacharidy obilovin ve výživě a technologii“, které byly publikovány ve velmi kvalitních zahraničních i národních časopisech s recenzním řízením v období let 2001 - 2018. Publikace jsou uvedeny v samostatné části práce „Přílohy“ a předchází jim rozsáhlý literární přehled, který zaujímá 51 stran a zahrnuje 138 literárních odkazů. Jeho jednotlivé kapitoly uvádějí přehled a vlastnosti potravinářsky významných polysacharidů a oligosacharidů, postupy jejich identifikace a stanovení. Součástí literárního přehledu jsou dále informace týkající se významu polysacharidů a oligosacharidů ve výživě a jejich vlivu na lidské zdraví. V následující části práce (literárního přehledu) jsou pak shrnuty výživové aspekty obilovin se zaměřením na obsah škrobu, neškrobových polysacharidů a oligosacharidů v souvislosti s postupy jejich primárního a sekundárního zpracování. Dále jsou zmíněny významné technologické postupy, které lze využít při výrobě potravin s vyšší technologickou, výživovou a senzoryckou kvalitou. Pozornost je věnována i využití některých nových plodin a jejich odrůd či renesanci využití plodin, tradičně využívaných pro výrobu mouk a pečiva, nyní však opomíjených, k produkci nových potravinářských výrobků s vyšší výživovou hodnotou.



Výsledky, které jsou součástí přiložených autorských a spoluautorských publikací Ing. Marcely Slukové, Ph.D. jsou velmi cenné. Byly získány z pečlivě naplánovaných experimentů a měření a opírají se o kvalitní spolupracující výzkumný tým, odpovídající přístrojové vybavení a další technické zázemí. Značnou část publikovaných výsledků tvoří výstupy z řady grantových projektů, např. projektů Národní agentury pro zemědělský výzkum MZe ČR (NAZV) či různých projektů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Je potěšitelné, že na publikovaném výzkumu kromě vlastního pracoviště autorky habilitační práce participovaly i další výzkumné instituce (např. Agrotest fyto Kroměříž, MRI Detmold, SRN a další zahraniční výzkumné instituce) a některé firmy, zabývající se zpracováním obilovin (např. Extrudo Bečice či Zeelandia Malšice) – spolupráce s takovými společnostmi nepochybně napomáhá praktické aplikaci inovativních technologických postupů vedoucích k vývoji nových potravinářských výrobků a jejich cestě ke spotřebiteli.

K předložené práci nemám faktické připomínky, mám jen následující dotaz do vědecké rozpravy:

- 1) Autorka uvádí, že větší rozsah využití ječmene v potravinářství (mimo sladovníctví) nabízí nové odrůdy nahého ječmene, které lze využít např. ke zpracování na mouky pro přípravu chleba a pečiva či k výrobě speciálních ječných kvasů. Mohla by stručně shrnout, na základě svých zkušeností či dostupných informací, jak se osvědčuje využití ječmene v pekárenském průmyslu, jaký dopad má použití ječných mouk a ječných kvasů na senzorické vlastnosti výrobků a jak jsou tyto výrobky přijímány spotřebiteli ?

V závěru svého hodnocení habilitační práce Ing. Marcely Slukové, Ph.D. konstatuji, že práce splnila požadované parametry na ni kladené v daném oboru, má vysokou úroveň po stránce obsahové a předkládá nové originální vědecké poznatky. Autorka habilitační práce prokázala schopnost kvalitní vědecké práce na úrovni docenta v oboru „Technologie potravin“, a to jak z hlediska aktuálnosti studované problematiky, tak i dosažených výsledků významně rozšiřujících poznání v dané oblasti. Jak vlastní habilitační práce, tak i předložené doklady, pedagogická praxe i vědecká způsobilost uchazečky vyhovují požadavkům daným Zákonem č. 111/1998 Sb. o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a současně i rámcovým kritériím pro jmenování docentů na VŠCHT Praha. Předloženou habilitační práci doporučuji k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení doporučuji vědecké radě Fakulty



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů**

Katedra agroekologie a rostlinné produkce

Česká zemědělská univerzita v Praze,

Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát

Tel.: +420 224 382 776

e-mail: raichlova@af.czu.cz, www.af.czu.cz

potravinářské a biochemické technologie VŠCHT v Praze udělit Ing. Marcelu Slukové, Ph.D.
titul „docent“ pro obor „Technologie potravin“.

V Praze 27.8. 2019

prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc.

Česká zemědělská univerzita v Praze