

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Kostková Vratislava
Studijní program:	Technologie a hodnocení potravin
Studijní obor:	Technologie potravin
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav technologie potravin
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. et Ing. Anna Adámková, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Mgr. Ing. Magdaléna Zvonková
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:
Nutriční hodnoty medu a jeho využití v potravinářství

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	C - dobře
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	D - uspokojivě
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	D - uspokojivě
5. Formulace závěrů práce	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

D - uspokojivě

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Vratislavy Kostkové se zabývá medem, jeho složením, fyzikálně chemickými vlastnostmi a jeho využitím zejména v potravinářství. Autorka ke konci práce zařazuje také kapitulu věnovanou moderním přístupům v oblasti medu. Práce splňuje doporučený rozsah tohoto typu kvalifikační práce. K vypracování práce bylo použito přes 60 literárních zdrojů, což hodnotím pro bakalářskou práci jako dostatečné. Většina použitých zdrojů je odborného charakteru, avšak např. čteně se vyskytující zdroj Royal Honey Emmett (2021) je webovou stránkou, která nemá uvedeného autora a pro kvalifikační práci proto nelze mluvit o relevantním zdroji. Citace použité literatury nejsou jednotné (zejm. zápis časopisu zkratkou x celým názvem, svazek a číslo časopisu). U některých citovaných webových stránek není uvedeno, kdy bylo citováno. Za velmi problematické v tomto ohledu považuji to, že např. zdroje obrázků nejsou uvedeny v seznamu citované literatury a internetové odkazy, které jsou uvedeny v popisku obrázku, nedovedou čtenáře na obrázek použitý v práci. V některých literárních zdrojích (konkrétně užitých v podkapitole 3.4) nebylo možné dohledat informace zmíněné v textu práce.

Samotný text práce je pak členěn do několika kapitol, které popisují zmíněné vlastnosti a využití medu. K textu mám několik výhrad poměrně zásadního charakteru, jedná se zejména o nepřesné či chybné tvrzení z hlediska chemického, např. nejednotnost a nesprávnost v chemickém názvosloví (methylglyoxal x metylglyoxal; vitaminy x vitamíny), špatný a nejednotný zápis izotopů uhlíku (horní index), definice Maillardových reakcí jako jedné chemické reakce a také chybné tvrzení, že mezi vznikem HMF a Maillardovými reakcemi „není žádný vztah“ (s. 33) či tvrzení „po štěpení enzymu“ (s. 15), přičemž předpokládám, že byl štěpen substrát, nikoliv enzym. Na některých místech práce by z odborného hlediska bylo vhodné zařadit slabší tvrzení, jedná se např. o úseky zmiňující „léčivé/léčebné vlastnosti“ medu v kontextu dnešní doby (s. 9, 21, 45). Z hlediska výživového jsou v práci také uvedeny nepřesné informace, např. u doporučeného příjmu vitaminů by bylo vhodné vycházet z aktuálních a volně dostupných doporučení poskytovaných společnostmi DACH.

V textu také místy chybí logická návaznost informací, např. nejprve by bylo vhodné představit chemické složení medu a poté jeho fyzikální vlastnosti, které jsou úzce spjaty s jeho chemickým složením. V práci jsou často opakovány stejné informace, např. definice medu jako koncentrovaného roztoku sacharidů je uvedena hned na několika místech (s. 10, 15, 18, 30, 34, ...) a procentuální zastoupení sacharidů medu je také uvedeno dvakrát (s. 15, 20). Opakují se také úseky o fotosyntetických dějích (s. 15, 19), získávání medu (s. 12-13, 19) či podmínkách vzniku HMF v medu (s. 32, 33) a naopak některé důležité informace chybí, např. v kapitole týkající se klasifikace medu chybí klasifikace dle platné české legislativy a v práci zcela chybí potenciální rizika konzumace medu.

Po jazykové stránce je práce sepsána na průměrné úrovni. Úroveň z tohoto hlediska snižují zejména formulace vzniklé pravděpodobně nepřesným či nedbalým překladem ze zahraniční literatury, např. „v této studii jsme sledovali...“ (s. 28), „studie uvádějí, že med s koncentrací menší než 50 % ve vodě udržuje bakteriální život po delší dobu...“ (s. 30).

Cíl práce vypracovat literární rešerši na dané téma dle zadání bakalářské práce byl však do značné míry naplněn a předloženou práci proto hodnotím výslednou známkou D.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Práce by si zasloužila doplnit o potenciální rizika konzumace medu. Můžete je, prosím, stručně shrnout? Doporučila byste konzumaci medu pro všechny, nebo existují populační skupiny, které by se měly konzumaci medu vyhnout? Pokud ano, prosím také o krátké zdůvodnění.
- 2) V práci zmiňujete ohřev či pasterizaci medu – používá se standardně při výrobě medu v ČR?
- 3) Můžete, prosím, dovysvětlit toto protichůdné tvrzení? „Přítomnost těchto cukrů v medu zajišťuje jeho schopnost vázat vlhkost a udržovat nízkou aktivitu vody, což je klíčovým faktorem pro jeho dlouhou trvanlivost.“
- 4) Čím je pravděpodobně způsoben nižší glykemický index medu oproti sacharóze, jak zmiňujete v práci? Jedná se z hlediska výživového o velký rozdíl?

V e Zlíně dne **30.05.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce