

## Posudek na bakalářskou práci

### **Vliv mikrovlnného ohřevu na kvalitu potravin**

Autor práce: Markéta Hlaváčová

Cílem bakalářské práce bylo zmapovat v dostupné literatuře vlivy mikrovlnného záření (ohřevu) na kvalitu potravin a to jak z hlediska chemického, tak mikrobiologického. Dnes už si snad bez „mikrovlnky“ nedokážeme chod domácnosti představit. Dokáže rychle rozmrazit, ohřát, uvařit a dokonce i upéct hotové pokrmy.

Celá práce je napsána přehledně a věcně. Autorka se na začátku práce věnuje historii a teorii mikrovlnného záření, které jsou pro pochopení dalších kapitol zcela klíčové. V další kapitole se zabývá vlivem mikrovlnného ohřevu na základní složky potravin doplněné srovnáváním s klasickým konvenčním ohřevem. V dílčích kapitolách jsou podány také účinky mikrovlnného ohřevu na některé minoritní látky jako jsou vitamíny, enzymy nebo látky s imunitní funkcí. Celou práci uzavírá úderný závěr shrnující dosažené poznatky, tj. mikrovlnné záření může zachránit obsah některých vitamínů, ale pro ohřev potravin s vyšším obsahem tuků, cholesterolu je nevhodné. Pokud chceme náš jídelníček obohatit o látky podporující imunitu, musíme se mikrovlnné troubě také vyhnout. Pasterace mikrovlnným zářením není vzhledem k nespojitosti mikrovlnného pole vhodné, autorka uvádí příklady prací, které se zabývají kombinací mikrovln s dalšími fyzikálními postupy.

Práce splňuje všechny náležitosti spojené s vysokoškolskou prací tohoto typu, zejména citace relevantních článků a převzatých obrázků. Samotný seznam citací je psán jednotně, což velice oceňuji. Tady musím podotknout, že autorka má velkou sbírku plnotextových periodik ze zahraničních časopisů zabývajících se mikrovlnným zářením, bohužel jsme museli vybrat jen ty, které jsou srozumitelné studentovi třetího ročníku. Pomyslnou skrvnou na tak kvalitní práci je absence stránkování, které studentka zapoměla vložit. Stačilo pouze jediné kliknutí.

Mohu konstatovat, že studentka splnila zadání bakalářské práce. Práci tím doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**v ý b o r n ě -M**

doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.

v Pardubicích dne 13.08.2009