

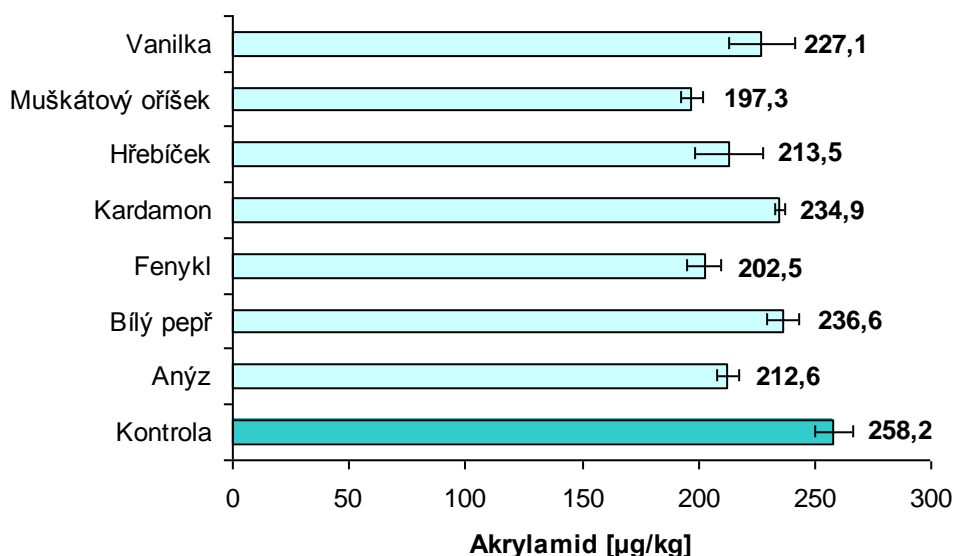
# Vliv koření na vznik akrylamidu v perníkách s pohankovou moukou

Lucie Marková<sup>1,2</sup>, Zuzana Ciesarová<sup>1</sup>, Kristína Kukurová<sup>1</sup>, Henryk Zieliński<sup>3</sup>,  
Danuta Zielińska<sup>4</sup>, Alena Bednáriková<sup>1</sup>, Peter Šimko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Výskumný ústav potravinářský, Priemyselná 4, 824 75 Bratislava, <sup>2</sup>VUT Brno, Fakulta chemická, Purkyňova 464, 612 00 Brno, Česká republika, <sup>3</sup>PAN, Ústav živočišné reprodukce a výzkumu potravin, Olsztyn, Polsko, <sup>4</sup> Univerzita Warmia a Mazury, Olsztyn, Polsko  
*luc.mark@centrum.cz*

Akrylamid je nežádoucí karcinogenní kontaminant tepelně opracovaných potravin, vznikající z redukcí sacharidů a asparaginu při teplotě vyšší jak 120 °C. Obsah akrylamidu v potravinách může být ovlivněn mnoha faktory, jako jsou teplota, čas, obsah vody, pH nebo složky matrice. Některé nedávno publikované studie uvádí, že vzniku akrylamidu v potravinách mohou bránit antioxidanty.

Cílem této studie bylo posoudit vliv vybraných druhů koření (anýz, bílý pepř, fenykl, kardamon, hřebíček, muškátový oříšek a vanilka) na vznik akrylamidu v perníkách s pohankovou moukou. Obsah koření v perníkovém těstě byl 1 %. Výsledky studie jsou uvedeny na Obr. Vlivem vybraných druhů koření došlo ke snížení obsahu akrylamidu přibližně o 8–24 %, přičemž k nejvyššímu poklesu obsahu akrylamidu došlo u perníků s muškátovým oříškem. Antioxidační kapacita extraktů koření byla stanovena v rozmezí 18–92  $\mu\text{mol/g}$  Trolox-u ( $\pm 10\%$ ). Výsledky antioxidační kapacity koření korelují s výsledky stanovení obsahu akrylamidu (korelační koeficient  $-0,82$ ), z čehož vyplývá, že se zvyšující se antioxidační aktivitou koření se pravděpodobně snižuje obsah akrylamidu v konečném výrobku.



**Obr.** Vliv vybraných druhů koření na obsah akrylamidu v perníkách.

*Poděkování: Tento příspěvek je výsledkem realizace projektu "Centrum excelentnosti pro kontaminující látky a mikroorganizmy v potravinách", ITMS 26240120024, na základě podpory operačního programu Výzkum a vývoj financovaného z ERDF. Předmět výzkumu je také podporován Agenturou na podporu vědy a výzkumu na základě kontraktů APVV LPP 0310-09 a SK-PL 0051-09.*