

„Soubor nástrojů“ ke snížení množství akrylamidu v pečivu

Akrylamid

Akrylamid je látka, která vzniká přirozeným způsobem v potravinách při úpravě pokrmů za vysokých teplot, např. při pečení, grilování nebo smažení. Akrylamid může způsobovat rakovinu u zvířat a odborníci se domnívají, že může být pravděpodobně příčinou rakoviny i u lidí. Přestože byl akrylamid pravděpodobně součástí naší stravy od doby, kdy člověk začal vařit, doporučili světoví odborníci z důvodů obav týkajících se bezpečnosti, abychom obsah akrylamidu v potravinách snížili.

Akrylamid byl zjištěn v široké škále potravin, včetně potravin vyráběných průmyslově, ve stravovacích zařízeních i domácnostech. Byl nalezen v základních potravinách jako např. v chlebu nebo bramborách, jakož i v některých specialitách jako např. v bramborových lupíncích, sušenkách a kávě.



Soubor nástrojů CIAA (Konfederace výrobců potravin a nápojů EU)

V návaznosti na zjištění akrylamidu v potravinách se potravinářský průmysl a další zúčastněné strany, včetně legislativních orgánů rozhodly zjistit, jak akrylamid v potravinách vzniká, a určit možné metody, kterých lze využít ke snížení obsahu akrylamidu v potravinách. Konfederace výrobců potravin a nápojů EU (CIAA) uvedené úsilí koordinovala a shromáždila výsledky, aby mohla vypracovat soubor nástrojů týkající se akrylamidu.

K čemu tento soubor nástrojů slouží?

- Obsahuje podrobnosti o stávajících metodách, které vedou ke snižování obsahu akrylamidu v potravinách.
- Umožňuje uživatelům zhodnotit a určit, jaká opatření ke snižování zvolit.

Cílem tohoto letáku je pomoci výrobcům pečiva.

Informace můžete případně získat v AIBI (Mezinárodní federace velkopekáren) na e-mailové adrese: martell@grossbaecker.com

Co můžete udělat?

- Za pomoci tohoto letáku určete, které metody můžete použít ke snížení obsahu akrylamidu.
- Ne všechny metody budou odpovídat Vaším výrobním potřebám.
- Pro určení nejvhodnějšího nástroje, bude zapotřebí, abyste přezkoumali své výrobní postupy, receptury, kvalitu výrobků a vnitrostátní právní předpisy.



Akrylamid v pečivu

Způsob vzniku

- Akrylamid vzniká reakcí asparaginu a redukujících cukrů (obě tyto látky jsou přirozeně obsaženy v obilovinách); v některých případech se cukr v malém množství do pečiva přidává.
- Akrylamid vzniká při teplotách vyšších než 120 °C, během běžného pečení vzniká pouze v malém množství.
- Nejvíce akrylamidu je obsaženo v kůrce.
- Množství vytvořeného akrylamidu závisí na:
 - teplotě
 - době pečení
 - množství asparaginu a redukujících cukrů v obilí.

Vyzkoušejte tyto postupy

- Upravte dobu pečení a teplotu, abyste zabránili přílišnému zhnědnutí kůrky
- Nepřidávejte do receptury redukující cukry.
- Přidejte vápenaté soli, např. uhličitan vápenatý nebo síran vápenatý.

Metody snižování obsahu akrylamidu v pečivu

Následující „nástroje“ byly úspěšně použity ke snížení množství akrylamidu v pečivu.

Doporučujeme výrobcům, aby si zvolili takové „nástroje“, které jsou nejvhodnější pro jejich typ výrobku, metody zpracování a specifikaci kvality výrobku.

Výrobní fáze	Opatření ke snížení	Poznámky
Receptura	Je-li to možné, volte mouky vyrobené z obilovin s nízkým obsahem asparaginu, abyste tak minimalizovali vznik akrylamidu během pečení.	Toto opatření není jednoduché zavést, neboť vlastnosti chleba závisí převážně na typu (typech) použitých obilovin. Například je zřejmé, že přestože žito obsahuje většinou více asparaginu než pšenice, je základní surovinou žitného chleba.
	Celozrnné výrobky jsou s ohledem na svou nutriční hodnotu a chuť vhodné. Nicméně celozrnná mouka obsahuje v porovnání s jinými moukami poměrně velké množství asparaginu, který způsobuje vznik akrylamidu. Omezení celozrnného obsahu v receptuře sníží množství akrylamidu.	Snížení obsahu celozrnné mouky ve výrobku označovaném jako „celozrnný“ nepředstavuje řešení. Přestože snížení celozrnného obsahu může být přínosné s ohledem na akrylamid, velké množství důkazů podporuje názor, že spotřeba celozrnných produktů je celkově prospěšná zdraví a lidé by od ní neměli být odrazováni.
	Nepřidávejte do receptury redukující cukry.	U mnoha druhů pečiva už tomu tak je, ale pokud jsou do receptury přidávána malá množství redukujících cukrů, mohou být dopady na kvalitu výrobku a přijatelnost pro spotřebitele omezující.
	Přidáním vápenatých solí, např. uhličitanu vápenatého nebo síranu vápenatého došlo k omezení vzniku akrylamidu.	Větší množství přísady může ovlivnit pečicí vlastnosti a kvalitu výrobku.
Zpracování : podmínky při pečení	Upravte dobu a teplotu pečení tak, abyste zabránili přílišnému zhnědnutí kůrky.	Pečivo bude světlejší a jeho jídelní vlastnosti mohou být jiné. Může to mít vliv na přijatelnost ze strany spotřebitelů.
	Prodlužte dobu kynutí, jelikož to může omezit vznik akrylamidu.	To může mít vliv na typické vlastnosti výrobku a tím i na jeho přijatelnost. Snahy vedoucí ke snížení obsahu akrylamidu mohou způsobit zvýšené množství jiných kontaminujících látek při zpracování.