

„Soubor nástrojů“ ke snížení množství akrylamidu ve smažených bramborových výrobcích

Akrylamid

Akrylamid je látka, která vzniká přirozenou cestou v potravinách při tepelné úpravě pokrmů za vysokých teplot (např. pečení, grilování, 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 počátku tepelné přípravy pokrmů člověkem, 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 v domácnostech. Byl nalezen v základních potravinách jako např. v chlebu nebo bramborách, jakož i v některých výrobcích, např. v bramborových lupíncích, sušenkách a kávě.

Soubor nástrojů Acrylamide Toolbox FoodDrinkEurope

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 pomocí principu ALARA. FoodDrinkEurope uvedené úsilí koordinoval a shromáždil výsledky, aby mohl vypracovat soubor nástrojů Acrylamide Toolbox.

ALARA

ALARA je zkratka slov „as low as reasonably achievable“ a znamená „tak nízké, jak je rozumně dosažitelné“. To jednoduše znamená, že provozovatel potravinářského podniku (PPP) by měl přijmout vhodná opatření ke snížení přítomnosti dané kontaminující látky v konečném výrobku na minimum: měl by zohlednit existující riziko, ale také další oprávněné důvody, např. potenciální rizika vyplývající z jiných kontaminujících látek, organoleptické vlastnosti a kvalitu konečného výrobku a proveditelnost a účinnost kontrol. S cílem zajistit zachování souladu s koncepcí ALARA by PPP měl sledovat účinnost prováděných opatření a podle potřeby je přezkoumat.

Akrylamid ve smažených bramborových výrobcích

Tento leták slouží jako pomůcka výrobcům hranolků a smažených bramborových výrobků.

Pro více informací kontaktujte Evropskou asociaci zpracovatelů brambor (European Association of Potato Processing, EUPPA) na adrese: euppa@fvphouse.be

Celý soubor nástrojů si přečtete na adrese:

<http://www.fooddrinkeurope.eu/publication/fooddrinkeurope-updates-industry-wide-toolbox-to-help-manufacturers-further/>

Způsob vzniku

- Akrylamid vzniká reakcí asparaginu a redukujících cukrů, které se přirozeně vyskytují v bramborách.
- Akrylamid vzniká při teplotách vyšších než 120 °C.
- Množství vytvořeného akrylamidu závisí na
 - podmínkách tepelné úpravy
 - době tepelné úpravy
 - množství asparaginu a redukujících cukrů v bramborách

Metody redukce množství akrylamidu v hotových hranolcích

Následující „nástroje“ byly úspěšně použity ke snížení množství akrylamidu v hranolcích. Výrobci je doporučeno, aby zvolili takové „nástroje“, které jsou nejvhodnější pro jejich typ výrobku, technologické postupy a specifikace kvality výrobků.



Výběr surovin	Receptura	Návrh procesu	Vlastnosti hotového výrobku*
<ul style="list-style-type: none"> • K výrobě smažených bramborových výrobků používejte pouze vhodné odrůdy brambor (s nízkým obsahem cukru) • Brambory skladujte v kontrolovaném prostředí nad 6 °C: kontrolujte teplotu a vlhkost • Potlačte klíčení uskladněných brambor pomocí přípravku CIPC nebo ekvivalentní látky • Přivážené dávky brambor kontrolujte v závodě testováním odstínu po smažení nebo jinými nástroji k měření množství redukujících cukrů • Odstraňte nezralé hlízy 	<ul style="list-style-type: none"> • Vyrábějte hruběji nakrájené hranolky, ty obsahují z důvodu efektu povrchové plochy / objemu menší množství akrylamidu než tence nakrájené hranolky 	<ul style="list-style-type: none"> • Blanšírování bramborových plátků ve vodě je nejdůležitější nástroj k omezení množství redukujících cukrů před smažením • Přidáním difosforečnanu disodného bezprostředně po blanšírování lze snížit obsah akrylamidu v hotovém výrobku pomocí pH efektu 	<ul style="list-style-type: none"> • Na obalu uvádějte jasné pokyny k tepelné úpravě: smažte max. při 175 °C, nerozvařte, smažte do světle zlaté barvy, při přípravě menšího množství snižte dobu tepelné úpravy • Zkontrolujte konečný odstín podle specifikace výrobku po smažení podle pokynů k tepelné úpravě

* Určeno k hotové přípravě před konzumací