

„Súbor opatrení“ na zníženie množstva akrylamidu v raňajkových cereálnych

Akrylamid

Akrylamid je látka, ktorá sa prirodzene tvorí v potravinách počas ich úpravy pri vysokej teplote (pečenie, grilovanie alebo smaženie). Akrylamid môže u zvierat spôsobiť rakovinu a podľa odborníkov môže byť pravdepodobnou príčinou vzniku rakoviny aj u ľudí. Hoci je pravdepodobné, že akrylamid je súčasťou našej stravy odkedy človek začal potraviny tepelne upravovať, svetoví odborníci odporúčajú v záujme bezpečnosti znížiť množstvo akrylamidu v potravinách.

Zistilo sa, že akrylamid je prítomný v rôznych potravinách, či už ide o potraviny pripravené priemyselne, v stravovacích zariadeniach alebo v domácnostiach. Jeho prítomnosť sa zistila v základných potravinách ako sú chlieb a zemiaky, ako aj v iných výrobkoch, ako sú zemiakové lupienky, sušienky a káva.



Súbor nástrojov CIAA na zníženie akrylamidu

Po zistení akrylamidu v potravinách prijali predstavitelia potravinárskeho priemyslu a iné zúčastnené strany, vrátane štátnych orgánov, opatrenia s cieľom zistiť, ako sa akrylamid v potravinách tvorí a akým spôsobom by sa dalo znížiť jeho množstvo. Európska Konfederácia výrobcov potravín a nápojov (CIAA) koordinovala toto úsilie a zhromaždila výsledky s cieľom vytvoriť „súbor opatrení“ na zníženie akrylamidu v potravinách.

Na čo tento „súbor opatrení“ slúži?

- Podrobne opisuje spôsoby na zníženie množstva akrylamidu v potravinách
- Umožňuje používateľom zvážiť a rozhodnúť sa, ktorý spôsob uplatnia

Táto brožúra má pomôcť výrobcom raňajkových cereálnych výrobkov. O bližšie poradenstvo je možné požiadať CEEREAL (Európska asociácia výrobcov raňajkových cereálnych potravín) na adrese julia.hauk@ceereal.eu

Čo môžete urobiť vy?

- Pomocou brožúry si vyberte, ktoré spôsoby na zníženie množstva akrylamidu môžete uplatniť vy
- Nie všetky spôsoby budú zodpovedať vašim výrobným možnostiam
- Prehodnoťte svoje výrobné postupy, recepty, nároky na kvalitu výrobkov a vnútroštátne právne predpisy, aby ste si vedeli vybrať najvhodnejší „nástroj“.

určených na raňajky



Spôsob vzniku akrylamidu

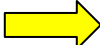
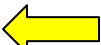
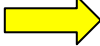

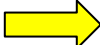

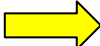
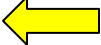
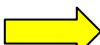
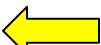
- Akrylamid vzniká reakciou asparagínu - aminokyseliny, ktorá sa prirodzene nachádza v obilninách, a redukujúcich cukrov, napr. glukózy a fruktózy.
- Akrylamid sa tvorí pri teplote nad 120 °C. Jeho tvorba sa prudko zrýchľuje pri poklese vlhkosti pod 5 %.
- Množstvo vytvoreného akrylamidu závisí od
 - receptúry
 - výrobného postupu
 - podmienok tepelného spracovania

Vyskúšajte tieto opatrenia

- Znížte obsah redukujúcich cukrov vo fáze tepelného spracovania
- Nepredlžujte čas tepelného spracovania
- Zachovajte jednotnú farbu produktu
- Uvažujte aj nad ďalšími prísadami ako napr. oriešky

Spôsoby zníženia množstva akrylamidu v raňajkových cereálnych výrobkoch

V dôsledku veľkého počtu rôznych receptov, obilnín, prísad a postupov, ktoré sa používajú pri výrobe raňajkových cereálnych výrobkov, neexistuje jednotný jednoduchý spôsob, ktorým by sa znížila tvorba akrylamidu. Napríklad cereálne produkty na báze pšenice obsahujú vo všeobecnosti viac akrylamidu ako cereálne produkty na báze ryže alebo kukurice, no každé obilie má svoje osobitné nutričné i chuťové vlastnosti. Výrobcom sa odporúča, aby si vybrali tie „opatrenia“, ktoré sú najvhodnejšie pre druh produktu, ktorý vyrábajú, a aby o ďalšie poradenstvo požiadali CEEREAL na adrese (julia.hauk@ceereal.eu).

Fáza výroby	Spôsob znižovania akrylamidu	Poznámky
Receptúra	 Obmedzte používanie redukujúcich cukrov vo fáze tepelnej úpravy pri vyššom tlaku pri vsádzkovom procese spracovania obilnín.	 Nadmerné množstvo redukujúcich cukrov vedie vo všeobecnosti v tomto štádiu k tmavšej farbe.
	 Zvážte pridávanie prísad k cereáliám. Ak sú produkty pečenia podobné sušienkam, preštudujte si „súbor opatrení“ pre sušienky.	 Zmesi vločiek, ktoré sa vyrábajú v niektorých krajinách, obsahujú zložky upečené s prídavkom hydrogéenuhličitanu amónneho.
	 Silne pražené mandle majú vyššie množstvo akrylamidu ako jemne pražené mandle.	 Jemne pražené mandle dobre vyzerajú, ale majú podstatne menej výraznú chuť.
Spracovanie: podmienky pri pečení	 Zníženie teploty pečenia / opekania pri dosiahnutí rovnakej konečnej vlhkosti bolo pri niektorých výrobkoch účinné na zníženie obsahu akrylamidu.	 Výrobok nesmie byť nedopečený, pretože pri skladovaní by mohli vzniknúť problémy s trvanlivosťou. Ak nie je možné nejakým spôsobom kompenzovať nižšiu teplotu, môže sa vám znížiť kapacita výroby.
	 Snažte sa dosiahnuť jednotnú farbu celého produktu, tmavšie časti zväčša obsahujú najviac akrylamidu.	 Výrobcovia sa bežne snažia vyhnúť „dvojitému tónovaniu“. Zníženie množstva akrylamidu môže byť k tomu ďalším dôvodom.