

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2017/2158**z 20. novembra 2017,****ktorým sa stanovujú opatrenia na minimalizáciu množstiev akrylamidu a jeho referenčné hodnoty v potravinách****(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 z 29. apríla 2004 o hygiene potravín ⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 4 ods. 4,

keďže:

- (1) Nariadenie (ES) č. 852/2004 sa zameriava na zabezpečenie vysokej úrovne ochrany spotrebiteľa, pokiaľ ide o bezpečnosť potravín. Vymedzuje „hygienu potravín“ ako súbor opatrení a podmienok potrebných na kontrolu nebezpečenstiev a na zabezpečenie vhodnosti potraviny na ľudskú spotrebu, berúc do úvahy jej určené použitie. Nebezpečenstvá z hľadiska bezpečnosti potravín vznikajú, ak je potravinová vystavená nebezpečným látkam, čo má za následok kontamináciu tejto potraviny. Potravinové nebezpečenstvá môžu byť biologické, chemické alebo fyzikálne.
- (2) Akrylamid je kontaminant podľa vymedzenia nariadenia Rady (EHS) č. 315/93 ⁽²⁾ a ako taký je chemickým nebezpečenstvom v potravinovom reťazci.
- (3) Akrylamid je organická zlúčenina s nízkou molekulárnou hmotnosťou, vysoko rozpustná vo vode, ktorá vzniká z prirodzene sa vyskytujúcich zložiek asparagínu a cukrov v určitých potravinách pri príprave pri teplotách zvyčajne vyšších ako 120 °C a nízkej vlhkosti. Tvorí sa hlavne v pečených alebo vyprášaných potravinách bohatých na sacharidy, ktorých suroviny obsahujú jeho prekurzory, napríklad obilniny, zemiaky a kávové zrná.
- (4) Keďže sa zdá, že v niektorých potravinách je množstvo akrylamidu podstatne vyššie než v porovnateľných výrobkoch rovnakej kategórie, príslušné orgány členských štátov boli v odporúčaní Komisie 2013/647/EÚ ⁽³⁾ vyzvané, aby preskúmali metódy výroby a spracovania, ktoré prevádzkovatelia potravinárskych podnikov používajú v prípade, že množstvo akrylamidu zistené v konkrétnych potravinách prekračuje indikatívne hodnoty stanovené v prílohe k uvedenému odporúčaníu.
- (5) V roku 2015 Vedecká skupina pre kontaminanty v potravinovom reťazci (ďalej len „CONTAM“) Európskeho úradu pre bezpečnosť potravín (ďalej len „EFSA“) prijala stanovisko k prítomnosti akrylamidu v potravinách ⁽⁴⁾. Na základe štúdií na zvieratách EFSA potvrdzuje predchádzajúce hodnotenia, že akrylamid v potravinách potenciálne zvyšuje riziko vzniku rakoviny u spotrebiteľov vo všetkých vekových skupinách. Keďže akrylamid je prítomný v širokej škále každodenných potravín, toto znepokojenie sa týka všetkých spotrebiteľov, ale deti sú najvystavenejšou vekovou skupinou na základe telesnej hmotnosti. Možné škodlivé účinky akrylamidu na nervový systém, prenatálny a popôrodný vývoj a mužskú reprodukciu sa nepovažovali za znepokojivé na základe súčasnej úrovne vystavenia prostredníctvom stravy. Súčasná úroveň vystavenia akrylamidu prostredníctvom stravy všetkých vekových skupín predstavujú znepokojenie, pokiaľ ide o jeho karcinogénne účinky.
- (6) Vzhľadom na závery EFSA, pokiaľ ide o karcinogénne účinky akrylamidu a pri nedostatku akýchkoľvek konzistentných a povinných opatrení, ktoré majú potravinárske podniky uplatňovať s cieľom znížiť množstvo akrylamidu, je nevyhnutné zabezpečiť bezpečnosť potravín a znížiť prítomnosť akrylamidu v potravinách, ak suroviny obsahujú jeho prekurzory, stanovením vhodných opatrení na minimalizáciu jeho množstiev. Množstvo akrylamidu je možné znížiť prístupom zameraným na minimalizáciu jeho množstiev, ako je napríklad zavedenie zásad správnej hygienickej praxe a uplatňovanie postupov založených na zásadách analýzy nebezpečenstiev a kritických kontrolných bodov (HACCP).

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 139, 30.4.2004, s. 1.

⁽²⁾ Nariadenie Rady (EHS) č. 315/93 z 8. februára 1993, ktorým sa stanovujú postupy Spoločenstva u kontaminujúcich látok v potravinách (Ú. v. ES L 37, 13.2.1993, s. 1).

⁽³⁾ Odporúčanie Komisie 2013/647/EÚ z 8. novembra 2013 o skúmaní hladín akrylamidu v potravinách (Ú. v. EÚ L 301, 12.11.2013, s. 15).

⁽⁴⁾ Vestník EFSA (EFSA Journal) 2015, 13(6):4104.

- (7) V súlade s článkom 4 nariadenia (ES) č. 852/2004 majú prevádzkovatelia potravinárskych podnikov dodržiavať postupy potrebné na splnenie cieľov stanovených na dosiahnutie cieľov tohto nariadenia a použiť odber vzoriek a analýzu, podľa potreby, na účely zachovania vlastného výkonu. V tejto súvislosti môže nastavenie cieľov, ako sú napríklad referenčné hodnoty, viesť k vykonávaniu hygienických pravidiel a zároveň k zabezpečeniu zníženia úrovne vystavenia určitým nebezpečenstvám. Opatreniami na minimalizáciu množstiev by sa znížila prítomnosť akrylamidu v potravinách. Účinnosť opatrení na minimalizáciu množstiev by sa mala overiť prostredníctvom odberu vzoriek a analýzy s cieľom kontrolovať dodržiavanie referenčných hodnôt.
- (8) Preto je vhodné stanoviť opatrenia na minimalizáciu množstiev v záujme vymedzenia krokov v rámci spracovania potravín, pri ktorých vzniká riziko tvorby akrylamidu v potravinách a stanoviť činnosti na zníženie množstva akrylamidu v týchto potravinách.
- (9) Opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v tomto nariadení sú založené na súčasných vedeckých a technických poznatkoch a ukázalo sa, že majú za následok nižšie množstvo akrylamidu bez nepriaznivého vplyvu na kvalitu a mikrobiálnu bezpečnosť výrobku. Uvedené opatrenia na minimalizáciu množstiev boli stanovené po rozsiahlej konzultácii s organizáciami, ktoré zastupujú dotknutých prevádzkovateľov potravinárskych podnikov, spotrebiteľov a odborníkov z príslušných orgánov členských štátov. Ak medzi opatrenia na minimalizáciu množstiev patrí používanie prídavných látok v potravinách a iných látok, dané prídavné látky v potravinách a iné látky by sa mali používať v súlade s ich povolením na používanie.
- (10) Referenčné hodnoty sú ukazovateľmi výkonu, ktoré sa majú použiť na overenie účinnosti opatrení na minimalizáciu množstiev, a pri mnohých kategóriách potravín sú založené na skúsenostiach a výskyte. Mali by sa stanoviť na čo najnižšiu úroveň reálne dosiahnuteľnú pri uplatňovaní všetkých relevantných opatrení na minimalizáciu množstiev. Referenčné hodnoty by sa mali určiť so zohľadnením najnovších údajov o výskyte z databázy EFSA, podľa ktorých sa predpokladá, že pri mnohých kategóriách potravín je zvyčajne možné znížiť množstvo akrylamidu v 10 – 15 % výroby s najvyššími množstvami uplatňovaním osvedčených postupov. Uznáva sa, že uvedené kategórie potravín sú v určitých prípadoch rozsiahle a pre konkrétne potraviny v rámci týchto rozsiahlych kategórií potravín môžu existovať špecifické výrobné, geografické alebo sezónne podmienky alebo vlastnosti výrobkov, pri ktorých nie je možné dosiahnuť referenčné hodnoty aj napriek uplatňovaniu všetkých opatrení na minimalizáciu množstiev. V takýchto situáciách by prevádzkovateľ potravinárskeho podniku mal byť schopný predložiť dôkaz, že uplatnil príslušné opatrenia na minimalizáciu množstiev.
- (11) Komisia by mala referenčné hodnoty pravidelne skúmať s cieľom stanoviť nižšie hladiny, ktoré by odrážali neustále znižovanie prítomnosti akrylamidu v potravinách.
- (12) Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú potraviny v rozsahu tohto nariadenia a ktorí vykonávajú maloobchodné činnosti a/alebo priamo dodávajú len miestnym maloobchodným prevádzkam, sú zvyčajne malí prevádzkovatelia. Z tohto dôvodu sú opatrenia na minimalizáciu množstiev upravené podľa charakteru ich prevádzky. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí sú súčasťou alebo franchisingom väčšej vzájomne prepojenej prevádzky a ktorí sú centrálné zásobovanie, by mali uplatňovať dodatočné opatrenia na minimalizáciu množstiev uskutočniteľné pre podniky väčšieho rozsahu, keďže tieto opatrenia ešte viac znižujú množstvo akrylamidu v potravinách a je možné ich uplatňovať v týchto podnikoch.
- (13) Účinnosť opatrení na minimalizáciu množstiev s cieľom znížiť množstvo akrylamidu by sa mala overovať pomocou odberu vzoriek a analýzy. Je vhodné určiť požiadavky na odber vzoriek a analýzu, ktoré majú vykonávať prevádzkovatelia potravinárskych podnikov. Pokiaľ ide o odber vzoriek, mali by sa stanoviť analytické požiadavky a frekvencia odberu vzoriek s cieľom zabezpečiť, že získané analytické výsledky sú reprezentatívne pre ich výrobu. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú potraviny v rozsahu tohto nariadenia a ktorí vykonávajú maloobchodné činnosti a/alebo priamo dodávajú len miestnym maloobchodným prevádzkam, sú oslobodení od povinnosti odoberať vzorky a analyzovať ich výrobu z hľadiska množstva akrylamidu, keďže takáto požiadavka by spôsobila neprímeranú záťaž na ich podnikanie.
- (14) Okrem odberu vzoriek a analýzy zo strany predmetných prevádzkovateľov podnikov sa v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 ⁽¹⁾ od členských štátov vyžaduje, aby pravidelne vykonávali úradné kontroly na zabezpečenie dodržiavania potravinového a krmivového práva. Pri odbere vzoriek a analýze, ktoré členské štáty vykonávajú v kontexte úradných kontrol, sa musia dodržiavať postupy odberu vzoriek a analytické kritériá stanovené pri uplatňovaní nariadenia (ES) č. 882/2004.
- (15) Na doplnenie opatrení stanovených v tomto nariadení je potrebné zvážiť určenie maximálnych množstiev akrylamidu v určitých potravinách v súlade s nariadením (EHS) č. 315/93 po nadobudnutí účinnosti tohto nariadenia.

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 z 29. apríla 2004 o úradných kontrolách uskutočňovaných s cieľom zabezpečiť overenie dodržiavania potravinového a krmivového práva a predpisov o zdraví zvierat a o starostlivosti o zvieratá (Ú. v. EÚ L 165, 30.4.2004, s. 1).

- (16) Vykonávanie opatrení na minimalizáciu množstiev prevádzkovateľmi potravinárskych podnikov by mohlo zahŕňať zmeny ich súčasných výrobných postupov, preto je pred uplatňovaním opatrení stanovených v tomto nariadení vhodné stanoviť prechodné obdobie.
- (17) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Stáleho výboru pre rastliny, zvieratá, potraviny a krmivá,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Rozsah pôsobnosti

1. Bez toho, aby boli dotknuté uplatniteľné ustanovenia právnych predpisov Únie v oblasti potravín, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú a uvádzajú na trh potraviny uvedené v odseku 2, uplatňujú v súlade s článkom 2 opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v prílohách I a II s cieľom dosiahnuť také nízke množstvo akrylamidu, aké možno reálne dosiahnuť pod referenčnou hodnotou stanovenou v prílohe IV.
2. Potraviny uvedené v odseku 1 sú:
 - a) zemiakové hranolčeky, iné krájané (vyprážené) výrobky a zemiakové lupienky z čerstvých zemiakov;
 - b) zemiakové lupienky, ľahké jedlá, krekerky a iné zemiakové výrobky zo zemiakového cesta;
 - c) chlieb;
 - d) cereálie na prípravu raňajok (okrem kaše z ovsených vločiek);
 - e) jemné pečivo: kekсы, sušienky, sucháre, cereálne tyčinky, pagáče, kornúty, oplátky, lievance a medovníky, ako aj krekerky, chrumkavé chleby a náhrady chleba. V tejto kategórii je kreker sušienkou (pečený výrobok na báze obilnej múky);
 - f) káva:
 - i) pražená káva;
 - ii) instantná (rozpuštná) káva;
 - g) náhrady kávy;
 - h) detské potraviny a potraviny spracované na báze obilnín určené pre dojčatá a malé deti vymedzené v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 609/2013 ⁽¹⁾.

Článok 2

Opatrenia na minimalizáciu množstiev

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú a uvádzajú na trh potraviny uvedené v článku 1 ods. 2, uplatňujú opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v prílohe I.
2. Odchyľne od odseku 1 prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú potraviny uvedené v článku 1 ods. 2, ktorí vykonávajú maloobchodné činnosti a/alebo priamo dodávajú len miestnym maloobchodným prevádzkam, uplatňujú opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v časti A prílohy II.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v odseku 2, ktorí prevádzkujú zariadenia pod priamou kontrolou a ktorí prevádzkujú v rámci jednej obchodnej značky alebo obchodnej licencie, ako súčasť alebo franchising väčšej vzájomne prepojenej prevádzky a na základe pokynov prevádzkovateľa potravinárskeho podniku, ktorý centrálné zásobuje dodávkami potravín uvedených v článku 1 ods. 2, musia uplatňovať dodatočné opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v časti B prílohy II.
4. Ak sa referenčné hodnoty prekročia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov preskúmajú uplatnené opatrenia na minimalizáciu množstiev a upravujú postupy a kontroly s cieľom dosiahnuť čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvá akrylamidu, ktoré sú nižšie ako referenčné hodnoty stanovené v prílohe IV. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov týmto zohľadňujú bezpečnosť potravín, konkrétnu výrobu a geografické podmienky alebo vlastnosti výrobku.

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 609/2013 z 12. júna 2013 o potravinách určených pre dojčatá a malé deti, potravinách na osobitné lekárske účely a o celkovej náhrade stravy na účely regulácie hmotnosti, ktorým sa zrušuje smernica Rady 92/52/EHS, smernice Komisie 96/8/ES, 1999/21/ES, 2006/125/ES a 2006/141/ES, smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/39/ES a nariadenie Komisie (ES) č. 41/2009 a (ES) č. 953/2009 (Ú. v. EÚ L 181, 29.6.2013, s. 35).

Článok 3

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. vymedzenie pojmov „potraviny“, „prevádzkovateľ potravinárskeho podniku“, „maloobchod“, „umiestnenie na trhu“ a „konečný spotrebiteľ“ je uvedené v článkoch 2 a 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002⁽¹⁾.
2. „referenčné hodnoty“ sú ukazovateľmi výkonu, ktoré sa použijú na overenie účinnosti opatrení na minimalizáciu množstiev a sú založené na skúsenostiach a výskyte pre rozsiahle kategórie potravín.

Článok 4

Odber vzoriek a analýza

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v článku 2 ods. 1 vytvoria program na ich vlastný odber vzoriek a analýzu množstva akrylamidu v potravinách uvedených v článku 1 ods. 2.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v článku 2 ods. 1 vedú záznamy o uplatnených opatreniach na minimalizáciu množstiev stanovených v prílohe I.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v článku 2 ods. 3 vedú záznamy o uplatnených opatreniach na minimalizáciu množstiev stanovených v časti A a B prílohy II.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v článku 2 ods. 1 a článku 2 ods. 3 vykonávajú odber vzoriek a analýzu na určenie množstva akrylamidu v potravinách v súlade s požiadavkami stanovenými v prílohe III a zaznamenávajú výsledky odberu vzoriek a analýzy.
5. Ak z výsledkov odberu vzoriek a analýzy vyplýva, že množstvá nie sú nižšie ako referenčné hodnoty akrylamidu stanovené v prílohe IV, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedení v článku 2 ods. 1 a článku 2 ods. 3 bezodkladne preskúmajú opatrenia na minimalizáciu množstiev v súlade s článkom 2 ods. 4.
6. Tento článok sa odchyľne neuplatňuje na prevádzkovateľov potravinárskych podnikov uvedených v článku 2 ods. 2. Títo prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia byť schopní poskytnúť dôkaz o uplatnení opatrení na minimalizáciu množstiev stanovených v časti A prílohy II.

Článok 5

Preskúmanie množstva akrylamidu

Referenčné hodnoty množstva akrylamidu v potravinách, ktoré sú stanovené v prílohe IV, preskúma Komisia každé tri roky a prvý raz do troch rokov od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia.

Preskúmanie referenčných hodnôt musí byť založené na údajoch o výskyte akrylamidu z databázy EFSA, ktoré súvisia s obdobím skúmania a ktoré do databázy EFSA poskytnú príslušné orgány a prevádzkovatelia potravinárskych podnikov.

Článok 6

Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 11. apríla 2018.

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 z 28. januára 2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín (Ú. v. ES L 31, 1.2.2002, s. 1).

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 20. novembra 2017

Za Komisiu
predseda
Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA I

OPATRENIA NA MINIMALIZÁCIU MNOŽSTIEV UVEDENÉ V ČLÁNKU 2 ODS. 1

Ak medzi opatrenia na minimalizáciu množstiev uvedené v tejto prílohe patrí používanie prídavných látok v potravinách a iných látok, prídavné látky v potravinách a iné látky sa musia používať v súlade s ustanoveniami uvedenými v nariadeniach Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1332/2008 ⁽¹⁾ a (ES) č. 1333/2008 ⁽²⁾ a nariadení Komisie (EÚ) č. 231/2012 ⁽³⁾.

I. VÝROBKY ZALOŽENÉ NA SUROVÝCH ZEMIAKOKH

Výber vhodných odrôd zemiakov

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určujú a používajú odrody zemiakov, ktoré sú vhodné pre príslušný typ výrobku a v ktorých je obsah prekursorov akrylamidu, ako sú napríklad redukujúce cukry (fruktóza a glukóza) a asparagín, najnižší v rámci regionálnych podmienok.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov používajú odrody zemiakov, ktoré boli uskladnené v podmienkach, ktoré sa uplatňujú na konkrétne odrody zemiakov a na dobu uskladnenia stanovenú pre konkrétnu odrodu. Uskladnené zemiaky sa použijú v rámci ich optimálnej lehoty uskladnenia.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia odrody zemiakov s nižším potenciálom tvorby akrylamidu pri pestovaní, uskladnení a počas spracovania potravín. Výsledky sa zaznamenajú.

Kritériá prijateľnosti

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vo svojich opatreniach týkajúcich sa dodávok zemiakov stanovujú maximálny obsah redukujúcich cukrov v zemiakoch, a tiež maximálne množstvo otláčených, chrastavých alebo poškodených zemiakov.
2. Ak sa stanovený obsah redukujúcich cukrov v zemiakoch a množstvo otláčených, chrastavých alebo poškodených zemiakov presiahne, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov môžu prijať dodávku zemiakov a pritom stanoviť ďalšie dostupné opatrenia na minimalizáciu množstiev, ktoré sa majú prijať, aby sa zabezpečilo čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku, ktoré je nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.

Uskladnenie a preprava zemiakov

1. Ak prevádzkovatelia potravinárskych podnikov prevádzkujú svoje vlastné skladovacie zariadenia:
 - teplota musí byť vhodná pre uskladnenú odrodu zemiakov a musí byť vyššia ako 6 °C;
 - úroveň vlhkosti musí byť taká, aby sa minimalizovalo sladnutie ich starnutím;
 - klíčenie sa pri dlhodobom uskladnení zemiakov potlačí, ak je to povolené, pomocou vhodných prostriedkov;
 - počas uskladnenia sa skúša obsah redukujúcich cukrov v zemiakoch.
2. Počas zberu sa monitorujú redukujúce cukry v dávkach zemiakov.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú podmienky prepravy zemiakov, pokiaľ ide o teplotu a trvanie, najmä ak sú vonkajšie teploty značne nižšie ako teplotný režim uplatňovaný počas skladovania s cieľom zabezpečiť, aby teplota počas prepravy zemiakov nebola nižšia ako pri teplotnom režime uplatňovanom počas uskladnenia. Tieto špecifikácie musia byť zdokumentované.

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1332/2008 zo 16. decembra 2008 o potravinárskych enzýmoch, ktorým sa mení a dopĺňa smernica Rady 83/417/EHS, nariadenie Rady (ES) č. 1493/1999, smernica 2000/13/ES, smernica Rady 2001/112/ES a nariadenie (ES) č. 258/97 (Ú. v. EÚ L 354, 31.12.2008, s. 7).

⁽²⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 zo 16. decembra 2008 o prídavných látkach v potravinách (Ú. v. EÚ L 354, 31.12.2008, s. 16).

⁽³⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) č. 231/2012 zo 9. marca 2012, ktorým sa ustanovujú špecifikácie prídavných látok uvedených v prílohách II a III k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1333/2008 (Ú. v. EÚ L 83, 22.3.2012, s. 1).

a) ZEMIAKOVÉ LUPIENKY NAKRÁJANÉ NA PLÁTKY**Receptúra a pracovný postup**

1. Pre každú úpravu výrobku prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú teploty fritovacieho oleja na výstupe z fritézy. Tieto teploty musia byť na konkrétnej linke alebo pre konkrétny výrobok čo najnižšie v súlade s normami kvality a bezpečnosti potravín a pri zohľadnení dôležitých faktorov, ako sú výrobca fritézy, typ fritézy, odroda zemiakov, celkový obsah pevných látok, veľkosť zemiakov, podmienky pestovania, obsah cukru, sezónnosť a cieľový obsah vlhkosti výrobku.
2. Ak sú teploty fritovacieho oleja na výstupe z fritézy vyššie ako 168 °C z dôvodu konkrétneho výrobku, úpravy alebo technológie, potom prevádzkovatelia potravinárskych podnikov poskytnú údaje, ktoré preukazujú, že množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku je čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvo a že referenčná hodnota stanovená v prílohe IV je dosiahnuteľná.
3. Pre každú úpravu výrobku prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú obsah vlhkosti po fritovaní, ktorý sa stanoví čo najvyššie pre konkrétnu výrobnú linku a pre konkrétny produkt, v súlade s normami kvality a bezpečnosti potravín a pri zohľadnení dôležitých faktorov, ako sú odroda zemiakov, sezónnosť, veľkosť hľúz a teplota na výstupe z fritézy. Minimálny obsah vlhkosti nesmie byť nižší ako 1,0 %.
4. Po fritovaní používajú prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pre zemiakové lupienky radové triedenie podľa farby (manuálne a/alebo opticko-elektronické).

b) ZEMIAKOVÉ HRANOLČEKY A INÉ KRÁJANÉ VYPRÁŽANÉ ALEBO PEČENÉ ZEMIAKOVÉ VÝROBKY**Receptúra a pracovný postup**

1. V zemiakoch sa pred použitím kontrolujú redukujúce cukry. Kontrola sa môže vykonať pomocou skúšobného fritovania s použitím farbív ako ukazovateľa potenciálneho vysokého obsahu redukujúcich cukrov: indikatívne skúšobné fritovanie 20 – 25 stredových pásov, ktoré sa vypražia na posúdenie sfarbení vyprážania zemiakových pásov v porovnaní so špecifikáciou sfarbenia pomocou farebnej Munsellovej škály Ministerstva poľnohospodárstva USA (USDA) alebo kalibrovaných škál konkrétnych spoločností v prípade malých prevádzkovateľov. Celkové konečné sfarbenie vyprážania sa prípadne môže merať konkrétnym prístrojom (napr. Agtron).
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov odstránia nezrelé hľuzy s nízkou ponornou hmotnosťou a vysokým obsahom redukujúcich cukrov. Odstránenie sa môže vykonať ponorením hľúz v solnom roztoku alebo využitím podobných systémov, v ktorých nezrelé hľuzy plávajú na povrchu, alebo opláchnutím zemiakov pred umývaním s cieľom odhaliť zlé hľuzy.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov odstránia úlomky hneď po krájaní, aby sa predišlo spáleným kúskom vo finálnom pripravenom výrobku.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov blanšujú zemiakové pásiky, aby sa odstránili niektoré z redukujúcich cukrov z povrchu pásov.
5. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov upravujú postupy blanšovania podľa konkrétnych vlastností kvality prichádzajúcej suroviny, ktoré zostanú v rámci hodnôt špecifikácií pre sfarbenie finálneho výrobku.
6. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia predísť (enzymatickej) zmene farby a po príprave stmavnutiu zemiakových výrobkov. Môžu to vykonať pomocou difosforečnanu disodného (E450), ktorým sa tiež znižuje hodnota pH premývacej vody a spomaľuje reakcia hnednutia.
7. Je potrebné vyhnúť sa použitiu redukujúcich cukrov ako prostriedku na hnednutie. Môžu sa použiť len vtedy, ak je to nevyhnutné, aby sa dôsledne dodržal rámec hodnôt špecifikácií. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov kontrolujú farbu finálneho výrobku vykonaním kontrol farby finálneho pripraveného výrobku. Vďaka kontrolovanému pridaniu dextrózy, ak je to po blanšovaní potrebné, možno splniť špecifikáciu pre konečnú farbu. Kontrolované pridanie dextrózy po blanšovaní má za následok nižšie množstvo akrylamidu vo finálnom pripravenom výrobku s rovnakou farbou, aká sa pozoruje pri neblanšovaných výrobkoch len s prírodnými nahradenými redukujúcimi cukrami.

Informácie pre koncových používateľov

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uvedú pre koncových používateľov odporúčané spôsoby prípravy so stanovením času, teploty, množstva na pečenie/fritovanie/praženie na obale a/alebo prostredníctvom iných komunikačných kanálov. Odporúčané pokyny na prípravu pre spotrebiteľov musia byť jasne zobrazené na všetkých baleniach výrobku v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1169/2011⁽¹⁾ o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom.

Odporúčané spôsoby prípravy musia byť v súlade so špecifikáciami odberateľa a požiadavkami pre profesionálnych koncových používateľov a musia byť potvrdené podľa typu výrobku, aby sa zabezpečila optimálna zmyslová kvalita výrobkov pri najsvetlejšej prijateľnej farbe, podľa stanoveného spôsobu prípravy (napr. fritéza, rúra) a množstvo akrylamidu pod referenčnou hodnotu stanovenou v prílohe IV.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia iným koncovým používateľom, než sú spotrebiteľia, odporučiť, aby mali k dispozícii nástroje pre prevádzkovateľov (napr. šéfkuchárov) a mohli zabezpečiť osvedčené spôsoby prípravy, a tiež aby poskytli kalibrované vybavenie [napr. časovače, krivky fritovania, stupnice sfarbenia (napr. Ministerstva poľnohospodárstva USA/Munsellova)] a minimálne zreteľné obrázky s cieľovými sfarbeniami finálne pripravených výrobkov.

2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov koncovým používateľom odporučia najmä:

- uchovávať teplotu od 160 do 175 °C pri fritovaní a od 180 do 220 °C pri použití rúry. Nižšiu teplotu je možné použiť pri zapnutom ventilátore;
- predhriať zariadenie na prípravu (napr. rúra, teplovzdušná fritéza) na správnu teplotu od 180 do 220 °C podľa pokynov na prípravu na balení v závislosti od špecifikácie výrobku a miestnych požiadaviek;
- pripravovať zemiaky, pokým nemajú zlatistú farbu;
- neopekať nadmieru;
- otočiť výrobky po 10 minútach alebo v polovici celkového času prípravy;
- dodržiavať odporúčané pokyny prípravy od výrobcu;
- pri príprave menších množstiev zemiakov, ako sa uvádza na balení, skrátiť čas prípravy, aby sa predišlo nadmernému hnednutiu výrobku;
- košík na vyprážanie neprepĺňať, naplniť ho po značku označujúcu polovicu, aby sa predišlo nadmernému vstrebávaniu oleja pri dlhších dobách vyprážania.

II. ZEMIAKOVÉ LUPIENKY NA BÁZE CESTA, LAHKÉ JEDLÁ, KREKERY A INÉ ZEMIAKOVÉ VÝROBKY NA BÁZE CESTA

Suroviny

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovia cieľové hodnoty redukujúcich cukrov v ich dehydrovaných zemiakových zložkách pre každý výrobok.
2. Cieľová hodnota redukujúcich cukrov v príslušných výrobkoch sa nastaví podľa možnosti čo najnižšie pri zohľadnení všetkých príslušných faktorov návrhu a výroby finálneho výrobku, ako je množstvo zemiakových zložiek v recepte výrobku, ďalšie možné opatrenia na minimalizáciu množstiev, ďalšie spracovanie cesta, sezónnosť a obsah vlhkosti vo finálnom výrobku.
3. Ak je obsah redukujúcich cukrov vyšší ako 1,5 %, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov poskytnú údaje preukazujúce, že množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku je najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvo, nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.

Receptúra a pracovný postup

1. Dodávateľ alebo používateľ vykoná analýzu dehydrovaných zemiakových zložiek pred ich použitím, aby sa potvrdilo, že obsah cukrov nepresahuje stanovené množstvo.

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1169/2011 z 25. októbra 2011 o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom, ktorým sa menia a dopĺňajú nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1924/2006 a (ES) č. 1925/2006 a ktorým sa zrušuje smernica Komisie 87/250/EHS, smernica Rady 90/496/EHS, smernica Komisie 1999/10/ES, smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/13/ES, smernice Komisie 2002/67/ES a 2008/5/ES a nariadenie Komisie (ES) č. 608/2004 (Ú. v. EÚ L 304, 22.11.2011, s. 18).

2. Ak dehydrované zemiakové zložky presahujú stanovené množstvo cukru, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú ďalšie opatrenia na minimalizáciu množstiev, ktoré sa majú prijať, aby sa zabezpečilo čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku, ktoré je nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri každom výrobku preskúmajú, či je možné využiť čiastočné nahradenie zemiakových zložiek zložkami s nižším potenciálom tvorby akrylamidu.
4. V prípade vlhkých systémov na báze cesta prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zväžia podľa možnosti použitie týchto látok, pričom zohľadnia, že uvedené látky nemusia byť súčinné pri ich účinku minimalizácie množstva, čo platí predovšetkým pre používanie asparaginázy a znižovanie hodnôt pH:
 - asparagináza,
 - kyseliny alebo ich soli (na zníženie hodnoty pH cesta),
 - vápenaté soli.
5. Ak sa zemiakové lupienky na báze cesta, ľahké jedlá alebo kreker vyprážajú, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú teploty fritovacieho oleja pre každý výrobok na výstupe z fritézy, kontrolujú tieto teploty a vedú záznamy na preukázanie kontrol.
6. Teploty oleja na výstupe z fritézy musia byť podľa možnosti čo najnižšie na konkrétnej linke alebo pre konkrétny výrobok v súlade so stanovenými normami kvality a bezpečnosti potravín a pri zohľadnení dôležitých faktorov, ako sú výrobca fritézy, typ fritézy, obsah cukrov a cieľový obsah vlhkosti výrobku.

Ak je teplota na výstupe z fritézy vyššia ako 175 °C, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov poskytnú údaje, ktoré preukazujú, že množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku je nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.

(Poznámka: Väčšina hrudkových výrobkov sa vypráža pri teplotách vyšších ako 175 °C, vzhľadom na ich veľmi krátky čas vyprážania a teploty potrebné na dosiahnutie požadovanej expanzie a štruktúru týchto výrobkov).

7. Ak sa zemiakové lupienky na báze cesta, ľahké jedlá alebo kreker pečú, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov stanovujú teploty pečenia pre každý výrobok na výstupe z rúry na pečenie a vedú záznamy na preukázanie kontrol.
8. Teploty na výstupe z rúry na pečenie/procesu sušenia musia byť na konkrétnej linke a pre konkrétny výrobok podľa možnosti čo najnižšie, a to v súlade s očakávanými normami kvality a bezpečnosti potravín a pri zohľadnení relevantných faktorov, ako je napríklad typ strojov, obsah redukujúcich cukrov v surovine a obsah vlhkosti výrobku.
9. Ak je teplota výrobku na konci procesu pečenia/sušenia vyššia ako 175 °C, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov poskytnú údaje, ktorými sa preukazuje, že množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku je nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.
10. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pre každý výrobok stanovujú obsah vlhkosti po vyprážení alebo pečení, ktorý sa stanoví čo najvyššie pre konkrétnu výrobnú linku a pre konkrétny produkt, v súlade s kvalitou výrobku a požiadavkami na bezpečnosť potravín a pri zohľadnení teplôt na výstupe z fritézy, pri pečení a sušení. Obsah vlhkosti vo finálnom výrobku nesmie byť nižší ako 1,0 %.

III. JEMNÉ PEČIVO

Opatrenia na minimalizáciu množstiev sa v tejto kapitole uplatňujú na jemné pečivo, ako sú keksy, sušienky, sucháre, cereálne tyčinky, pagáče, kornúty, oplátky, lievance a medovníky, ako aj nesladené výrobky, ako sú kreker, chrumkavé chleby a náhradky chleba. V tejto kategórii je kreker sušienkou (pečený produkt založený na obilnej múke), napr. slané kreker, ražný chrumkavý chlieb a maces.

Agronómia

Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšenému obsahu asparagínu v obilninách:

- dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;

- dodržiavať osvedčené fyto-sanitárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.

Receptúra a úprava výrobku

Pri výrobnom procese prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uplatňujú tieto opatrenia na minimalizáciu množstiev:

1. V prípade príslušných výrobkov musia prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zvážiť zníženie alebo plné či čiastočné nahradenie hydrogénuhličitanu amónneho alternatívnymi kypriacimi látkami, ako sú napríklad:

- a) sóda bikarbóna a okysľovadlá alebo
- b) sóda bikarbóna a difosforečnany disodné s organickými kyselinami alebo ich draselnými variantmi.

V rámci tohto zváženia prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby použitie zmienených alternatívnych kypriacich látok nevedlo k organoleptickým zmenám (chuť, vzhľad, textúra atď.) alebo zvýšeniu celkového obsahu sodíka, ktorý ovplyvňuje identitu výrobku a prijatie zo strany spotrebiteľa.

2. Ak to úprava výrobku umožňuje, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov nahradia fruktózu alebo zložky s obsahom fruktózy, ako sú sirupy a med glukózou alebo neredukujúcimi cukrami, ako je napr. sacharóza, najmä v receptoch s obsahom hydrogénuhličitanu amónneho, ak je to možné, a zohľadnia, že nahradenie fruktózy alebo iných redukujúcich cukrov môže mať za následok upravenú identitu výrobku z dôvodu straty chuti a tvorby sfarbenia.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú asparaginázu, ak je to efektívne a možné, s cieľom znížiť množstvo asparagínu a zmierniť potenciálnu tvorbu akrylamidu. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zohľadnia, že použitie asparaginázy má obmedzený alebo žiadny účinok na množstvo akrylamidu pri receptúrach s vysokým obsahom tuku, nízkou vlhkosťou alebo vysokou hodnotou pH.
4. Ak to charakteristika výrobku umožňuje, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov preskúmajú, či je možné využiť čiastočné nahradenie pšeničnej múky alternatívnou obilnou múkou, napríklad ryžovou, pri zohľadnení toho, že zmena bude mať vplyv na proces pečenia a organoleptické vlastnosti výrobkov. Rôzne druhy obilia vykazujú rôzne obsahy asparagínu (bežný obsah asparagínu je najvyšší v raži a v zostupnom poradí je nižší v ovse, pšenici, kukurici a najnižší v ryži).
5. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov v posudzovaní rizika zohľadnia vplyv zložiek v jemnom pečive, ktoré môžu zvýšiť množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku, a použitie zložiek, ktoré nemajú také účinky, ale zachovávajú fyzikálne a organoleptické vlastnosti (napríklad mandle pražené skôr pri nižšej ako pri vyššej teplote a sušené ovocie ako zdroj fruktózy).
6. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby dodávatelia tepelne upravovaných zložiek, ktoré sú náchylné na tvorbu akrylamidu, vykonali posúdenie rizík akrylamidu a uskutočnili vhodné opatrenia na minimalizáciu množstiev.
7. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, že zmena výrobkov získaných od dodávateľov nebude mať v týchto prípadoch za následok zvýšenie množstva akrylamidu.
8. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zvážia prídanie organických kyselín do výrobného procesu alebo čo najvyššie a najprímeranejšie zníženie hodnôt pH v kombinácii s inými opatreniami na minimalizáciu množstiev a s ohľadom na to, že to môže mať za následok organoleptické zmeny (menej hnednutia, úprava chuti).

Spracovanie

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri výrobe jemného pečiva prijímajú tieto opatrenia na minimalizáciu množstiev a zabezpečia, aby boli kompatibilné s vlastnosťami výrobku a požiadavkami na bezpečnosť potravín:

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú tepelný vstup, t. j. kombináciu času a teploty, ktorá je najúčinnějšía na zníženie tvorby akrylamidu pri súčasnom dosiahnutí cieľových vlastností výrobku.

2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zvýšia obsah vlhkosti vo finálnom výrobku vzhľadom na dosiahnutie cieľovej kvality výrobku, požadovaný čas použiteľnosti a normy bezpečnosti potravín.
3. Výrobky sa pečú do koncového bodu so svetlejšim sfarbením finálneho výrobku vzhľadom na dosiahnutie cieľovej kvality výrobku, požadovaný čas použiteľnosti a noriem bezpečnosti potravín.
4. Pri vývoji nových výrobkov prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vo svojom posudzovaní rizika zohľadnia veľkosť a povrchovú plochu konkrétneho kusu výrobku so zreteľom na to, že malá veľkosť výrobku potenciálne vedie k vyššiemu množstvu akrylamidu z dôvodu pôsobenia tepla.
5. Keďže určité zložky použité pri výrobe jemného pečiva môžu byť tepelne upravované niekoľkokrát (napr. predspracované obilné kusy, orechy, semená, sušené ovocie atď.), čo má za následok nárast množstva akrylamidu vo finálnych výrobkoch, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov náležite upravia výrobok a pracovný postup, aby spĺňal referenčné hodnoty akrylamidu stanovené v prílohe IV. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov predovšetkým nesmú na opätovné spracovanie používať spálené výrobky.
6. V prípade premixov výrobkov, ktoré sa uvádzajú na trh na upečenie v domácnosti alebo v stravovacích zariadeniach, poskytnú prevádzkovatelia potravinárskych podnikov svojim zákazníkom pokyny na prípravu, aby sa zabezpečili čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvá akrylamidu vo finálnych výrobkoch, ktoré sú nižšie ako referenčné hodnoty.

IV. CEREÁLIE NA PRÍPRAVU RAŇAJOK

Agronómia

Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšenému obsahu asparagínu v obilninách:

- dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;
- dodržiavať osvedčené fytošantárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.

Receptúra

1. Keďže výrobky na báze kukurice a ryže majú zvyčajne menej akrylamidu ako výrobky vyrobené z pšenice, raže, ovsu a jačmeňa, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri vývoji nových výrobkov zväžia použitie kukurice a ryže, ak je to možné, so zreteľom na to, že všetky zmeny budú mať vplyv na výrobný proces a organoleptické vlastnosti výrobkov.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia pomery pridávania vo fáze pridávania redukujúcich cukrov (napr. fruktózy a glukózy) a zložiek obsahujúcich redukujúce cukry (napr. med) s prihliadnutím na ich vplyv na organoleptické vlastnosti a funkčnosť procesu (väzbové zhluky na tvorbu zoskupení), a ktoré môžu pôsobiť ako prekurzory akrylamidu, ak sa pridávajú pred štádiami tepelného spracovania.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri posudzovaní rizika zohľadnia podiel akrylamidu z tepelnej úpravy, suchých zložiek, ako sú pražené a opečené orechy a sušené ovocie, a použitie alternatívnych zložiek, ak by dôsledkom tohto podielu finálny výrobok pravdepodobne prekročil referenčnú hodnotu stanovenú v prílohe IV.
4. V prípade tepelne upravovaných zložiek, ktoré obsahujú 150 mikrogramov akrylamidu na kilogram ($\mu\text{g}/\text{kg}$) alebo viac, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov prijímajú tieto opatrenia:
 - zriadiť evidenciu týchto zložiek;
 - vykonajú kontroly dodávateľov a/alebo analýz;
 - zabezpečia, že dodávateľ nevykoná žiadne zmeny tých zložiek, ktoré zvyšujú množstvá akrylamidu.

5. Ak je cereália vo forme múčneho cesta a výrobný proces poskytuje dostatočný čas, teplotu a obsah vlhkosti pre asparaginázu, aby znížila obsah asparagínu, použijú prevádzkovatelia potravinárskych podnikov asparaginázu, ak sa to vyžaduje, za predpokladu, že to nebude mať žiadne nepriaznivé účinky na chuť alebo riziko zvyškovej enzymatickej aktivity.

Spracovanie

Pri výrobe cereálií na prípravu raňajok prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú tieto opatrenia na minimalizáciu množstiev a zabezpečia, aby boli tieto opatrenia kompatibilné s vlastnosťami výrobku a s požiadavkami na bezpečnosť potravín:

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov prostredníctvom posudzovania rizika určia rozhodujúce kroky tepelnej úpravy výrobného procesu, pri ktorých sa tvorí akrylamid.
2. Keďže vyššie teploty ohrevu a dlhšie doby ohrevu vytvárajú vyššie množstvá akrylamidu, určia prevádzkovatelia potravinárskych podnikov efektívnu kombináciu teploty a doby ohrevu, aby sa minimalizovala tvorba akrylamidu bez ohrozenia chuti, textúry, farby, bezpečnosti a životnosti výrobku.
3. V snahe vyhnúť sa tvorbe prudkých nárastov akrylamidu prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia teploty, doby a mieru prívodu ohrevu s cieľom dosiahnuť tento minimálny obsah vlhkosti vo finálnom výrobku po finálnej tepelnej úprave so zreteľom na dosiahnutie cieľovej kvality výrobku, požadovanej životnosti a noriem bezpečnosti potravín:
 - opekané výrobky: 1 g/100 g pre extrudované výrobky, 1 g/100 g pre dopekané výrobky, 2 g/100 g pre parené lisované výrobky;
 - priamo expandované výrobky: 0,8 g/100 g pre extrudované výrobky;
 - pečené výrobky: 2 g/100 g pre nepretržite pripravované výrobky;
 - plnené výrobky: 2 g/100 g pre extrudované výrobky;
 - iné sušenie: 1 g/100 g pre dopekané výrobky, 0,8 g/100 g pre pufované výrobky.Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov merajú obsah vlhkosti a uvedú koncentráciu akrylamidu v sušine, aby sa odstránil zmätočný účinok zmien vlhkosti.
4. Prepracovanie výrobku cez opätovný proces má potenciál vytvárať vyššie množstvá akrylamidu prostredníctvom opakovaného vystavenia krokom tepelnej úpravy. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov by preto mali posúdiť vplyv prepracovania na množstvá akrylamidu a opätovné spracovanie obmedziť alebo odstrániť.
5. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov majú zavedené postupy, ako napríklad kontrola teploty a monitorovanie, aby sa zabránilo prípadom spálenia výrobkov.

V. KÁVA

Receptúra

Pri posudzovaní zloženia zmesi kávy prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri hodnotení rizika zohľadnia, že výrobky na základe zrn kávy Robusta majú zvyčajne vyššie množstvá akrylamidu ako výrobky na základe zrn kávy Arabica.

Spracovanie

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia rozhodujúce podmienky praženia, aby sa zabezpečila minimálna tvorba akrylamidu v cieľovom profile chuti.
2. Kontrola podmienok praženia sa začlení do programu nevyhnutných požiadaviek ako súčasť osvedčeného výrobného postupu.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zväžia použitie ošetrenia asparaginázou, ak je to možné a efektívne na zníženie prítomnosti akrylamidu.

VI. NÁHRADY KÁVY S OBSAHOM OBILIA VIAC AKO 50 %

Agronómia

Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšeným obsahom asparagínu v obilninách:

- dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;

- dodržiavať osvedčené fytoosanitárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.

Receptúra

1. Keďže výrobky na báze kukurice a ryže majú zvyčajne menej akrylamidu ako výrobky vyrobené zo pšenice, raže, ovsu a jačmeňa, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri vývoji nových výrobkov zväžia použitie kukurice a ryže, ak je to možné, so zreteľom na to, že všetky zmeny budú mať vplyv na výrobný proces a organoleptické vlastnosti výrobku.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia miery doplnenia v bode doplnenia redukujúcich cukrov (napr. fruktózy a glukózy) a zložiek obsahujúcich redukujúce cukry (napr. med) so zohľadnením vplyvu na organoleptické vlastnosti a funkčnosť procesu (väzbové zhluky), ktoré sa môžu správať ako prekurzory pre tvorbu akrylamidu, ak sa pridávajú pred fázami tepelnej úpravy.
3. Ak sa náhradka kávy nevyrába výhradne z obilia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú iné zložky, ktoré majú za následok nižšie množstvá akrylamidu po spracovaní vysokou teplotou, ak je to možné.

Spracovanie

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia rozhodujúce podmienky praženia, aby sa zabezpečila minimálna tvorba akrylamidu v cieľovom profile chuti.
2. Kontrola podmienok praženia sa začlení do programu nevyhnutných požiadaviek ako súčasť osvedčeného výrobného postupu.

VII. NÁHRADY KÁVY S OBSAHOM ČAKANKY VIAC AKO 50 %

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov nakúpia len kultivary s nízkym obsahom asparagínu a prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby sa počas rastu čakanky neuskutočnilo žiadne neskoré a nadmerné použitie dusíka.

Receptúra

Ak náhrady kávy nie sú vyrobené výhradne z čakanky, a to ak je obsah čakanky menej ako 100 % a viac ako 50 %, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pridajú iné zložky, ako sú vláknina čakanky, pražené obilie, keďže pri týchto sa preukázalo, že sú účinné pri znižovaní obsahu akrylamidu vo finálnom výrobku.

Spracovanie

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia rozhodujúce podmienky praženia, aby sa zabezpečila minimálna tvorba akrylamidu v cieľovom profile chuti. Závery sa zaznamenajú.
2. Kontrola podmienok praženia sa začlení do systému riadenia bezpečnosti potravín výrobcu.

VIII. DETSKÉ SUŠIENKY A OBILNINY PRE DOJČATÁ ⁽¹⁾

Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšenému obsahu asparagínu v obilninách:

- dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;
- dodržiavať osvedčené fytoosanitárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.

⁽¹⁾ Podľa vymedzenia v nariadení (EÚ) č. 609/2013.

Úprava výrobku, spracovanie a ohrev

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú asparaginázu na zníženie množstva asparagínu v surovine múky, pokiaľ je to možné. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí nemôžu použiť asparaginázu napríklad z dôvodu požiadaviek na spracovanie alebo úpravy výrobku, použijú surovinu múky s nízkym obsahom prekursorov akrylamidu, ako sú fruktóza, glukóza a asparagín.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov počas vývoja receptúry vykonajú hodnotenie, ktoré poskytne informácie o redukujúcich cukroch a asparagíne, a to vrátane možností na dosiahnutie nízkeho obsahu redukujúcich cukrov vo finálnom výrobku. Uvedená potreba takéhoto hodnotenia bude závisieť od použitia asparaginázy v receptúre.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, že tepelne upravené zložky, ktoré sú náchylné na tvorbu akrylamidu, získajú od dodávateľov, ktorí sú schopní preukázať, že prijali vhodné opatrenia na minimalizáciu množstiev, aby sa znížila prítomnosť akrylamidu v týchto zložkách.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov majú zavedený postup na riadenie zmeny, aby sa zabezpečilo, že neurobia žiadne zmeny dodávateľa, ktorými sa zvyšuje množstvo akrylamidu.
5. Ak použitie tepelne upravených surovín a zložiek vedie vo finálnom výrobku k prekročeniu referenčnej hodnoty akrylamidu stanovenej v prílohe IV, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov preskúmajú použitie týchto výrobkov s cieľom dosiahnuť čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvá akrylamidu, ktoré sú nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.

Receptúra

1. Keďže výrobky na báze kukurice a ryže majú zvyčajne menej akrylamidu ako výrobky vyrobené z pšenice, raže, ovsu a jačmeňa, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri vývoji nových výrobkov zväžia použitie kukurice a ryže, ak je to možné, so zreteľom na to, že všetky zmeny budú mať vplyv na výrobný proces a organoleptické vlastnosti výrobku.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zohľadňujú najmä vo svojom posudzovaní rizika, že výrobky založené na celozrnných obilninách a/alebo s vysokým obsahom obilninových otrúb majú vyššie množstvá akrylamidu.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia miery doplnenia v bode doplnenia redukujúcich cukrov (napr. fruktózy a glukózy) a zložiek obsahujúcich redukujúce cukry (napr. med) so zohľadnením vplyvu na organoleptické vlastnosti a funkčnosť procesu (väzbové zhluky), ktoré sa môžu správať ako prekursor pre tvorbu akrylamidu, ak sa pridávajú pred fázami tepelnej úpravy.
4. Prevádzkovateľ potravinárskeho podniku určí podiel akrylamidu z tepelnej úpravy a suchých zložiek, ako sú pražené a opečené orechy a sušené ovocie, a použije alternatívne zložky, ak by v dôsledku použitia týchto zložiek finálny výrobok prekročil referenčnú hodnotu stanovenú v prílohe IV.

Spracovanie

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov prostredníctvom posudzovania rizika určia rozhodujúce kroky tepelnej úpravy výrobného procesu, pri ktorých sa tvorí akrylamid.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov merajú obsah vlhkosti a uvedú koncentráciu akrylamidu v sušine, aby sa odstránil zmätočný účinok zmien vlhkosti.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia a použijú efektívnu kombináciu teploty a doby ohrevu, aby sa minimalizovala tvorba akrylamidu bez ohrozenia chuti, textúry, farby, bezpečnosti a životnosti výrobku.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia teploty, doby a mieru prívodu ohrevu. Systémy merania miery prívodu a riadenia teploty musia byť pravidelne kalibrované a tieto prevádzkové podmienky musia byť riadené v rámci nastavených limitov. Tieto úlohy sa začlenia do postupov HACCP.

5. Preukázalo sa, že monitorovanie a riadenie obsahu vlhkosti výrobku po rozhodujúcich krokoch tepelnej úpravy je efektívne pri riadení množstiev akrylamidu pri niektorých procesoch, a preto môže byť tento proces za týchto okolností primeranou alternatívou k riadeniu teplôt a dôb ohrevu, a teda sa musí uplatniť.

IX. DETSKÉ POTRAVINY ZAVARENÉ V POHÁROCH (NÍZKOKYSLÉ A NA BÁZE SLIVIEK) ⁽¹⁾

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov na výrobu detských potravín zavarených v pohároch vyberú suroviny s nízkym obsahom prekursorov akrylamidu, napr. redukujúce cukry, ako sú fruktóza, glukóza a asparagín.
2. Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšenému obsahu asparagínu v obilninách:
 - dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;
 - dodržiavať osvedčené fytozsanitárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov do zmlúv na nákup slivkového pyré zahrnú požiadavky, ktorými sa zabezpečí, že pri výrobnom procese slivkového pyré sa uplatňujú postupy tepelného spracovania, ktorých cieľom je znížiť výskyt akrylamidu v tomto výrobku.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, že tepelne upravené zložky, ktoré sú náchylné na tvorbu akrylamidu, získajú od dodávateľov, ktorí sú schopní preukázať, že prijali opatrenia na minimalizáciu množstiev, aby sa znížila prítomnosť akrylamidu v týchto zložkách.
5. Ak použitie tepelne upravených surovín a zložiek vedie vo finálnom výrobku k prekročeniu referenčnej hodnoty akrylamidu stanovenej v prílohe IV, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov preskúmajú použitie uvedených materiálov a zložiek s cieľom dosiahnuť čo najnižšie reálne dosiahnuteľné množstvá akrylamidu vo finálnom výrobku, ktoré sú nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV.

Receptúra

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov pri posudzovaní rizika akrylamidu vpredmetných potravinách zohľadnia, že výrobky na báze celozrnných obilnín a/alebo výrobky s vysokým obsahom obilninových otrúb majú vyššie množstvá akrylamidu.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vyberú odrody sladkých zemiakov a sliviek, ktoré majú čo najmenej prekursorov akrylamidu, ako sú napríklad redukujúce cukry (napr. fruktóza a glukóza) a asparagín.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov riadia miery doplnenia v bode doplnenia redukujúcich cukrov (napr. fruktózy a glukózy) a zložiek obsahujúcich redukujúce cukry (napr. med), ktoré sa pridávajú z organoleptických dôvodov a s prihliadnutím na funkčnosť procesu (väzbové zhľuky), a ktoré sa môžu správať ako prekursorov pre tvorbu akrylamidu, ak sa pridávajú pred fázami tepelnej úpravy.

Spracovanie

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov určia hlavné kroky tepelnej úpravy pri procese, ktorým sa vytvára väčšina akrylamidu, s cieľom čo najviac zefektívniť zameranie na ďalšie znižovanie akrylamidu/snáh o riadenie. Je potrebné dosiahnuť to buď prostredníctvom posudzovania rizika, alebo priamo meraním množstva akrylamidu vo výrobku pred a po každom kroku tepelnej úpravy.
2. V snahe vyhnúť sa tvorbe prudkých nárastov akrylamidu riadia prevádzkovatelia potravinárskych podnikov teploty, doby a mieru prívodu ohrevu. Systémy merania miery prívodu a riadenia teploty musia byť pravidelne kalibrované a tieto prevádzkové podmienky musia byť riadené v rámci nastavených limitov. Tieto úlohy sa začlenia do postupov HACCP.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby sa znížením tepelného príkonu na obmedzenie akrylamidu v nízkokyslých a slivkových potravinách neovplyvnila mikrobiologická bezpečnosť predmetných potravín.

⁽¹⁾ Podľa vymedzenia v nariadení (EÚ) č. 609/2013.

X. CHLIEB

Agronómia

Ak v prípade zmluvnej poľnohospodárskej výroby prevádzkovateľom potravinárskych podnikov dodávajú poľnohospodárske výrobky priamo ich výrobcovia, prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia uplatňovanie týchto požiadaviek s cieľom zamedziť zvýšenému obsahu asparagínu v obilninách:

- dodržiavať osvedčené poľnohospodárske postupy týkajúce sa hnojenia, najmä pokiaľ ide o udržiavanie vyvážených množstiev síry v pôde a zabezpečiť správne použitie dusíka;
- dodržiavať osvedčené fytozsanitárne postupy s cieľom zabezpečiť používanie osvedčených postupov týkajúcich sa opatrení na ochranu úrody, aby sa zamedzilo plesňovej infekcii.

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú kontroly na overenie účinného uplatňovania vyššie uvedených požiadaviek.

Úprava výrobku, spracovanie a ohrev

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby sa chlieb piekol do koncového bodu so svetlejším sfarbením, aby sa znížila tvorba akrylamidu so zreteľom na osobitú úpravu výrobku a technické možnosti.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov predĺžia dobu kysnutia kvásku so zreteľom na úpravu výrobku a technické možnosti.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov znížia tepelný príkon optimalizovaním teploty a doby pečenia, pokiaľ je to možné.
4. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov poskytnú pokyny na pečenie chleba, ktorý sa má pripraviť v domácnosti, pekárenských priestoroch, maloobchodných predajniach alebo v stravovacích zariadeniach.
5. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov nahradia zložky, ktoré majú potenciál zvyšovať množstvo akrylamidu vo finálnom výrobku, ak je to kompatibilné s úpravou výrobku a technickými možnosťami, čo napríklad zahŕňa použitie orechov a semien pražených skôr pri nižších ako pri vyšších teplotách.
6. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov nahradia fruktózu glukózou, najmä v receptúrach s obsahom hydrogénuhličitanu amónneho (E503), ak to úprava výrobku umožňuje, a pokiaľ je to možné. To zahŕňa napríklad nahradenie invertného cukrového sirupu a medu, ktoré obsahujú vyššie množstvo fruktózy, glukózovým sirupom.
7. Vo výrobkoch s nízkym obsahom vlhkosti prevádzkovatelia potravinárskych podnikov použijú asparaginázu, aby znížili asparagín, pokiaľ je to možné a so zreteľom na receptúru výrobku, zložky, obsah vlhkosti a proces.

PRÍLOHA II

ČASŤ A

OPATRENIA NA MINIMALIZÁCIU MNOŽSTIEV, KTORÉ MAJÚ UPLATŇOVAŤ PREVÁDZKOVATELIA POTRAVINÁRSKÝCH PODNIKOV UVEDENÍ V ČLÁNKU 2 ODS. 2

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov, ktorí vyrábajú zemiakové výrobky, musia uplatňovať tieto opatrenia na minimalizáciu množstiev:

- Zemiakové hranolčky a iné krájané (vyprážené) zemiakové výrobky:
 - Použijú sa zemiakové odrody s nízkym obsahom cukru, ak sú dostupné a zlučiteľné s požadovaným potravinovým výrobkom, ktorý sa má získať. V tejto súvislosti sa poskytovateľ poradí o najvhodnejších zemiakových odrodách.
 - Zemiaky sa uskladňujú pri teplote vyššej ako 6 °C.
- Pred procesom vyprážania:

S výnimkou mrazených zemiakových výrobkov, pri ktorých sa musia dodržiavať pokyny na prípravu, v prípade surových zemiakových hranolčiek sa prijímú tieto opatrenia na zníženie obsahu cukru, ak je to možné a pokiaľ je to zlučiteľné s požadovaným potravinovým výrobkom, ktorý sa má získať:

 - Umývanie a máčanie najlepšie počas 30 minút až do 2 hodín v studenej vode. Pred vyprážením pásiky opláchnite v čistej vode.
 - Máčanie v teplej vode počas niekoľkých minút. Pred vyprážením pásiky opláchnite v čistej vode.
 - Blanšírovanie zemiakov vedie k nižšiemu množstvu akrylamidu, a preto v prípadoch, keď je to možné, je vhodné zemiaky blanšírovať.
- Pri vyprážení zemiakových hranolčiek alebo iných zemiakových výrobkov:
 - Používajú sa fritovacie oleje a tuky, ktoré umožňujú vyprážať rýchlejšie a/alebo pri nižších teplotách. O radu týkajúcu sa najvhodnejších fritovacích olejov a tukov treba požiadať dodávateľov kuchynského oleja.
 - Teploty vyprážania musia byť nižšie ako 175 °C a v každom prípade pokiaľ možno čo najnižšie so zreteľom na požiadavky na bezpečnosť potravín.
 - Kvalita fritovacích olejov a tukov sa udržiava pravidelným odstraňovaním drviny a omrvínok.

Pri príprave zemiakových hranolčiek je vhodné, aby prevádzkovatelia potravinárskych podnikov využívali dostupné farebné škály poskytujúce usmernenia o optimálnom sfarbení a nízkom množstve akrylamidu.

Je vhodné, aby farebné škály poskytujúce usmernenia o optimálnom sfarbení a nízkom množstve akrylamidu boli v priestoroch viditeľne zobrazené pre personál, ktorý pripravuje potraviny.

2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vyrábajúci chlieb a jemné pečivo pri procese pečenia uplatňujú tieto opatrenia na minimalizáciu množstiev:

- Pokiaľ je to možné a kompatibilné s výrobným procesom a požiadavkami na hygienu:
 - predĺženie doby kysnutia kvásku,
 - musí sa optimalizovať obsah vlhkosti cesta na výrobu výrobku s nízkym obsahom vlhkosti,
 - zníženie teploty rúry a predĺženie času prípravy.

Výrobky sa pečú do koncového bodu so svetleším sfarbením a zamedzí sa tmavému opečeniu kôrky v prípade, ak je tmavá farba kôrky výsledkom silného pečenia a nesúvisí so špecifickým zložením alebo charakterom chleba s výslednou tmavou kôrkou.

3. Pri príprave sendvičov prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, že sa sendviče opečú na optimálnu farbu. Je vhodné, aby sa pri výrobe konkrétnych výrobkov používali dostupné farebné škály vypracované pre dané konkrétne druhy výrobkov, ak sú k dispozícii, poskytujúce usmernenia o optimálnom sfarbení a nízkom množstve akrylamidu. Pri použití baleného chleba alebo pekárenských výrobkov na dohotovenie sa musia dodržiavať pokyny na prípravu.

Uvedené farebné škály poskytujúce usmernenia o optimálnom sfarbení a nízkom množstve akrylamidu musia byť v priestoroch viditeľne zobrazené pre personál, ktorý pripravuje konkrétne potraviny.

ČASŤ B

OPATRENIA NA MINIMALIZÁCIU MNOŽSTIEV, KTORÉ MAJÚ UPLATŇOVAŤ PREVÁDZKOVATELIA POTRAVINÁRSKÝCH PODNIKOV UVEDENÍ V ČLÁNKU 2 ODS. 3 OKREM OPATRENÍ NA MINIMALIZÁCIU MNOŽSTIEV UVEDENÝCH V ČASTI A**1. Všeobecná požiadavka**

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov prijímú výrobky uvedené v článku 1 ods. 2 iba od prevádzkovateľov potravinárskych podnikov, ktorí vykonali všetky opatrenia na minimalizáciu množstiev stanovené v prílohe I.

2. Zemiakové hranolčky a iné krájané (vyprážené) zemiakové výrobky

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia:

- dodržiavať pokyny na uskladnenie, ktoré poskytli prevádzkovatelia potravinárskych podnikov alebo dodávatelia, alebo ktoré sú stanovené v príslušných opatreniach na minimalizáciu množstiev v prílohe I;
- pracovať so štandardnými operačnými postupmi a kalibrovaným fritovacím vybavením s automatizovanými časovačmi, naprogramovaným pre štandardné nastavenia (čas – teplota);
- monitorovať množstvo akrylamidu vo finálnych výrobkoch, aby sa overilo, či sú opatrenia na minimalizáciu množstiev pri udržiavaní obsahu akrylamidu pod referenčnou hodnotu efektívne.

3. Pekárenské výrobky

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia monitorovať množstvo akrylamidu vo finálnych výrobkoch, aby sa overilo, či sú opatrenia na minimalizáciu množstiev pri udržiavaní množstiev akrylamidu pod referenčnou hodnotou efektívne.

4. Káva

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia zabezpečiť, aby bolo množstvo akrylamidu v dodávanej káve nižšie ako referenčná hodnota stanovená v prílohe IV, ale pri zohľadnení toho, že to nemusí byť možné pre všetky druhy kávy v závislosti od zmesi a vlastností praženia. V týchto prípadoch odôvodnenie poskytuje dodávateľ.

PRÍLOHA III

POŽIADAVKY NA ODBER VZORIEK A ANALÝZU NA MONITOROVANIE UVEDENÉ V ČLÁNKU 4

I. Odber vzoriek

1. Vzorka musí byť reprezentatívna pre šaržu, z ktorej bola vzorka odobratá.
2. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia vykonanie reprezentatívneho odberu vzoriek a analýzy svojich výrobkov na prítomnosť akrylamidu v snahe overiť účinnosť opatrení na minimalizáciu množstiev, t. j. že množstvo akrylamidu je stále nižšie ako referenčné hodnoty.
3. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov zabezpečia, aby sa na analýzu koncentrácie akrylamidu odobrala reprezentatívna vzorka každého typu výrobku. „Typ výrobku“ zahŕňa skupiny výrobkov s rovnakými alebo podobnými zložkami, návrhom receptúry, pracovným postupom a/alebo kontrolami procesu, ak majú potenciálny vplyv na množstvá akrylamidu vo finálnom výrobku. Programy monitorovania uprednostňujú typy výrobkov s preukázateľným potenciálom presiahnuť referenčnú úroveň a zakladajú sa na riziku, ak sú realizovateľné ďalšie opatrenia na minimalizáciu množstiev.

II. Analýza

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov musia poskytnúť dostatok údajov na umožnenie hodnotenia množstva akrylamidu a pravdepodobnosti, že typ výrobku môže presiahnuť referenčnú hodnotu.
2. Vzorka sa analyzuje v laboratóriu, ktoré sa zúčastňuje na príslušných programoch skúšky spôsobilosti [ktoré sú v súlade s „Medzinárodným harmonizovaným protokolom pre skúšky spôsobilosti (chemických) analytických laboratórií“⁽¹⁾ zostaveným pod záštitou IUPAC/ISO/AOAC] a ktoré používa schválené analytické metódy na detekciu a kvantifikáciu. Laboratóriá musia byť schopné preukázať, že majú zavedené interné postupy kontroly kvality. Príklady postupov sa uvádzajú v usmerneniach ISO/AOAC/IUPAC o internej kontrole kvality v chemických analytických laboratóriách⁽²⁾.

Odhad správnosti analýzy sa vykoná vždy, keď je to možné, na základe použitia vhodných certifikovaných referenčných materiálov pri analýze.

3. Metóda analýzy použitá na analyzovanie akrylamidu musí spĺňať tieto kritériá výkonnosti:

| Ukazovateľ | Kritérium |
|---|---|
| Uplatniteľnosť | Potraviny špecifikované v tomto nariadení |
| Špecifickosť | Bez maticových alebo spektrálnych interferencií |
| Slepý pokus (Field blank) – prenos z použitých obalových materiálov | Menej ako limit detekcie (LOD) |
| Opakovateľnosť (RSD_r) | 0,66-krát RSD_R , odvodené z (upravenej) Horwitzovej rovnice |
| Reprodukovateľnosť (RSD_R) | Ovodená z (upravenej) Horwitzovej rovnice |
| Výťažnosť | 75 – 110 % |
| Limit detekcie (LOD) | Tri desatiny LOQ |
| Limit kvantifikácie (LOQ) | Pre referenčnú hodnotu < 125 µg/kg: ≤ dve pätiny referenčnej hodnoty (nie je však potrebné, aby bol menej ako 20 µg/kg) Pre referenčnú hodnotu ≥ 125 µg/kg: ≤ 50 µg/kg |

4. Analýzu akrylamidu je možné nahradiť meraním vlastností výrobku (napr. farba) alebo procesných parametrov za predpokladu, že je možné preukázať štatistickú koreláciu medzi vlastnosťami výrobku alebo procesnými parametrami a množstvom akrylamidu.

⁽¹⁾ M. Thompson et al, Pure and Applied Chemistry, 2006, 78, s. 145 – 196.

⁽²⁾ Upravené podľa M. Thompson and R. Wood, Pure and Applied Chemistry, 1995, 67, s. 649 – 666.

III. Frekvencia odberu vzoriek

1. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov uskutočnia odber vzoriek a analýzu aspoň raz ročne v prípade výrobkov, ktoré majú známu a dobre riadené množstvo akrylamidu. Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonávajú odber vzoriek a analýzu častejšie v prípade výrobkov, ktoré majú potenciál presiahnuť referenčnú hodnotu, a odber vzoriek a analýza musia byť založené na riziku v prípade, ak sú realizovateľné ďalšie opatrenia na minimalizáciu množstiev.
2. Na základe tohto hodnotenia uvedeného v bode II odseku 1 určia prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vhodné frekvencie analýzy pre každý typ výrobku. Hodnotenie sa zopakuje, ak sa výrobok alebo proces upraví takým spôsobom, ktorý by mohol viesť k zmene množstva akrylamidu vo finálnom výrobku.

IV. Minimalizácia množstiev

Ak analytický výsledok, opravený o výťažnosť, ale bez zohľadnenia neistoty merania, naznačuje, že výrobok presiahol referenčnú hodnotu alebo obsahuje akrylamid vo vyššom množstve, ako sa očakávalo (pri zohľadnení predchádzajúcich analýz, ale na hodnote nižšej ako referenčná hodnota), potom prevádzkovatelia potravinárskych podnikov vykonajú preskúmanie uplatnených opatrení na minimalizáciu množstiev a prijmú ďalšie dostupné opatrenia na minimalizáciu množstiev, aby sa vo finálnom výrobku zabezpečilo nižšie množstvo akrylamidu ako referenčná hodnota. To sa musí preukázať vykonaním nového reprezentatívneho odberu vzoriek a analýzy po zavedení ďalších opatrení na minimalizáciu množstiev.

V. Informácie pre príslušné orgány

Prevádzkovatelia potravinárskych podnikov na požiadanie sprístupnia analytické výsledky získané z analýzy každý rok príslušnému orgánu spolu s opismi analyzovaných výrobkov. Údaje o prijatých opatreniach na minimalizáciu množstiev s cieľom znížiť množstvá akrylamidu pod referenčnú hodnotu sa stanovujú pre tie výrobky, ktoré túto hodnotu presahujú.

PRÍLOHA IV

REFERENČNÉ HODNOTY UVEDENÉ V ČLÁNKU 1 ODS. 1

Referenčné hodnoty množstva akrylamidu v potravinách uvedené v článku 1 ods. 1 sú takéto:

| Potraviny | Referenčná hodnota [µg/kg] |
|---|-------------------------------|
| Zemiakové hranolčky (pripravené na priamu spotrebu) | 500 |
| Zemiakové lupienky z čerstvých zemiakov a zo zemiakového cesta | 750 |
| Zemiakové krekery | |
| Iné zemiakové výrobky zo zemiakového cesta | |
| Mäkký chlieb: | |
| a) pšeničný chlieb | 50 |
| b) iný mäkký chlieb než pšeničný chlieb | 100 |
| Cereálie na prípravu raňajok (okrem kaše z ovsených vločiek) | |
| — výrobky z otrúb a celozrnné cereálie, pufované zrno | 300 |
| — pšeničné a ražné výrobky ⁽¹⁾ | 300 |
| — výrobky z kukurice, ovsu, špaldy, jačmeňa a ryže ⁽¹⁾ | 150 |
| Sušienky a oblátky | 350 |
| Krekery s výnimkou zemiakových krekerov | 400 |
| Chrumkavý chlieb | 350 |
| Medovníky | 800 |
| Výrobky podobné ostatným výrobkom v tejto kategórii | 300 |
| Pražená káva | 400 |
| Instantná (rozpustná) káva | 850 |
| Náhrady kávy | |
| a) náhrady kávy okrem obilnín | 500 |
| b) náhrady kávy zo zmesi obilnín a čakanky | ⁽²⁾ |
| c) náhrady kávy okrem čakanky | 4 000 |
| Detské potraviny, potraviny spracované na báze obilnín pre dojčatá a malé deti okrem szlušienok a suchárov ⁽³⁾ | 40 |
| Sušienky a sucháre pre dojčatá a malé deti ⁽³⁾ | 150 |

⁽¹⁾ Iné než celozrnné obilniny a/alebo iné než cereálie obsahujúce otruby. Kategóriu určuje obilnina zastúpená v najväčšom množstve.

⁽²⁾ Referenčná hodnota, ktorá sa uplatňuje na náhrady kávy zo zmesi obilnín a čakanky, zohľadňuje relatívny podiel týchto zložiek vo finálnom výrobku.

⁽³⁾ Podľa vymedzenia v nariadení (EÚ) č. 609/2013.