



Akrilamīda piesārņojums pārtikā

Publicēts: 28.07.2022.

[Informācija plašsaziņas līdzekļiem](#)

[Pircēja ceļvedis](#)



Māris Valdovskis, *Zemkopības ministrijas Veterinārā un pārtikas departamenta eksperts*

Norādes par akrilamīdu neatradīsi uz produkta iepakojuma, jo tā nav viela, kas tiek pievienota pārtikai tās ražošanas procesā. Lai gan akrilamīds ir sastopams ne tikai pārtikā, taču pārtika ir akrilamīda avots, kuru katrā mājsaimniecībā ir iespējams mazināt, veicot noteiktus pasākumus. Pārtikā akrilamīds veidojas ar oglehidrātiem bagātos augu izcelsmes produktos aminoskābes asparagīna klātbūtnē, ja produkti tiek termiski apstrādāti augstās temperatūrās virs 120 °C vidē ar zemu mitrumu, īpaši pārtikas cepšanas laikā. Tā kā strauji palielinās rūpnieciski ražotas pārtikas un pusfabrikātu daudzums mūsu ikdienas uzturā, tad līdz ar to diemžēl palielinās arī akrilamīda klātbūtne mūsu organismā. Mūsdienu ēšanas paradumi ir galvenais iemesls, kāpēc akrilamīds ir nonācis zinātnieku un arī pārtikas kontroles institūciju uzmanības lokā visā pasaulē.

Kāpēc mums par to būtu jāuztraucas?

Lai gan akrilamīds ēdienā ir veidojies, kopš cilvēks atklāja uguni, mūsdienu ēšanas paradumi un rūpnieciski ražotas pārtikas un pusfabrikātu aizvien biežāka klātbūtne ikdienas uzturā akrilamīda klātbūtni padara krietni riskantāku. Akrilamīds ir potenciāli kancerogēna viela un laboratoriskie pētījumi apstiprina – jo vairāk akrilamīda klātbūtnei pakļauts organisms, jo lielāks ir dažādu ļaundabīgo audzēju risks, turklāt visās vecuma grupās. Tāpat arī ir konstatēta akrilamīda negatīvā ietekme uz nervu sistēmu, izraisot atmiņas pasliktināšanos, tā kaitīgā ietekme uz augļa attīstību grūtniecēm, kā arī uz vīriešu reproduktīvo sistēmu.

Lielākā vai mazākā daudzumā akrilamīds cept, kā arī grilējot un grauzdējot, veidojas visos ar reducējamiem cukuriem un aminoskābi asparagīnu bagātos augu izcelsmes dārzeņos, augļos un graudaugos. Lielākie vaininieki ir kartupeļi un to izstrādājumi – frī, kroketes, čipsi, pankūkas, salmiņi utt. Otrs lielākais akrilamīda avots ir kafija un tās aizvietotāji – cigoriņu, miežu kafija. Sarakstu turpina miltu izstrādājumi – maize, smalkmaizītes, cepumi, grauzdiņi, sausiņi, krekeri; arī brokastu pārslas, musli un citas uzkodas.

Ko mēs varam darīt?

Grūti pateikt, cik tieši konkrēti akrilamīdu būtu kaitīgi uzņemt, jo tas ir sastopams ne tikai pārtikā, un tā negatīvā ietekme uz cilvēku summējas. Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādes (EFSA) pētījumos ir minēti vairāki skaitļi attiecībā par ietekmes robežām, bet ikdienā nebūtu lietderīgi censties rēķināt, tieši cik mēs uzņemam kādu noteiktu produktu. Svarīgāk būtu šos avotus maksimāli samazināt, jo tos nav iespējams izskaust pavisam. Pārtikas uzņēmumi paškontroles ietvaros veic riskanto produktu regulāras laboratoriskās pārbaudes un ievieš korekcijas un uzlabojumus tehnoloģiskajos procesos, lai maksimāli samazinātu akrilamīda daudzumu produkcijā, vienlaikus cenšoties maksimāli saglabāt patērētāju pieprasītās un iecienītās produktu garšas, krāsas un smaržas īpašības. Tomēr ļoti daudz akrilamīda var veidoties arī mūsu mājas virtuvē, ikdienā veicot pārtikas sagatavošanu.

Lūk galvenās lietas, kas būtu jāzina par akrilamīda veidošanos mājās gatavotā pārtikā, lai turpinātu baudīt gardus našķus, tomēr organismu nepakļautu akrilamīda ietekmei tādā apjomā, lai tas jau kļūtu kancerogēns jeb radītu citu kaitīgu ietekmi uz organismu.

Kartupeļus neturi ledusskapī un pirms pagatavošanas mērcē ūdenī

- 1 Akrilamīda daudzums termiski apstrādātos kartupeļos palielināsies, ja tie pirms termiskās apstrādes būs uzglabāti zemās temperatūrās – zem 6°C grādiem, tāpēc neturi tos, piemēram, ledusskapī. Jāņem vērā, ka lielāks akrilamīda saturs termiskās apstrādes laikā veidosies no tādiem kartupeļiem, kuriem ir izdīguši asni. Kartupeļus pirms to cepšanas ieteicams mērcēt pusstundu aukstā ūdenī – tas samazinās akrilamīda daudzumu termiski apstrādātos kartupeļos līdz pat 40%. Taču, ja paturēsī kartupeļus vieglā citronskābes ūdenī – līdz pat 75%. No svaigiem kartupeļiem pagatavotās uzkodās ir par 20% vairāk akrilamīda nekā no kartupeļu masas pagatavotajos. Svarīgi uzsvērt, ka akrilamīds neveidojas vāritos kartupeļos.

Jo ilgāk cepam augstās temperatūrās, jo vairāk akrilamīda veidosies

- 1 Gatavojot kartupeļus frī, temperatūrai nevajadzētu pārsniegt 160°C līdz 170°C. Cepot kartupeļus krāsni – no 180°C līdz 220°C. Produktu karsēšanas laiku iespējams samazināt, ja cepeškrāsns pirms termiskās apstrādes būs uzsildīta vajadzīgajā temperatūrā. Kartupeļiem pēc cepšanas vai vārīšanas eļļā (fritēšanas) ir jābūt dzeltenā vai zeltainā krāsā! Svarīgi katru reizi lietot svaigu augu eļļu, pie tam tādu, kas paredzēta produktam termiskajai apstrādei. Apdegušas un tumši brūnas kartupeļu daļiņas noteikti nevajag lietot uzturā!

Maizei, smalkmaizītēm un kūkām lieto alternatīvus saldīnātājus un dažādu miltu izvēli

- 1 Sirupus un medu, kurus pievieno dažādu miltu izstrādājumu receptūrā, vēlams aizstāt ar glikozi un nereducējošiem cukuriem jeb saharozi. Mājās cepot maizi, pīrādziņus un citus rauga mīklas produktus, pagarinī mīklas rūgšanas laiku, tas samazinās cukuru daudzumu mīklas sastāvā un līdz ar to mazinās arī akrilamīda veidošanos termiskās apstrādes laikā. Jāapsver arī miltu izvēles alternatīvas, jo visaugstākais akrilamīda līmenis veidojas miltu izstrādājumos no rudzu miltiem, tiem seko auzu, kviešu un kukurūzas milti. Vismazākais akrilamīda līmenis veidojas miltu izstrādājumos no rīsu miltiem. Gardumus jācep, līdz tie ir zeltaini, jāizvairās no apdegušiem miltu izstrādājumiem. Apdegušo daļu, ja tāda ir izveidojusies, nevajag lietot uzturā. Tas pats sakāms arī par tostermaizēm – jācep tās līdz zeltainai, nevis tumši brūnai krāsai!

Mazāk akrilamīda būs stipri grauzdētā kafijā

- 1 Stipri grauzdēta kafija satur mazāk akrilamīda, jo akrilamīds galvenokārt veidojas kafijas grauzdēšanas procesa vidusposmā. Interesanti, ka kafija ir vienīgais pārtikas produkts, kurā sākotnējais akrilamīda līmenis produkta uzglabāšanas laikā var nedaudz samazināties. Labāk izvēlies "Arabica" šķirnes kafijas pupiņas, nevis "Robusta" šķirnes kafijas pupiņas, kur akrilamīda līmenis aminoskābes asparagīna daudzuma dēļ mēdz būt augstāks. Savukārt kafijas alternatīvā – cigoriņu kafijā – var būt ievērojami augstāks akrilamīda līmenis. Taču ņemot vērā, ka šobrīd veikalos nopērkamo dažādu malto kafiju sastāvā ir kafijas šķirņu maisījumi, kafijas ietekme uz kopējo uzņemto akrilamīda daudzumu nav liela. Ņemot vērā, ka kafija ir vienīgais pārtikas produkts, kura uzglabāšanas laikā sākotnējais akrilamīda daudzums nedaudz samazinās, tad, ja iespējams, būtu vēlams izvairīties no tikko grauzdētu kafijas pupiņu izmantošanas dzēriena gatavošanā.

Kā redzam, katram no mums, pielietojot ne pārāk sarežģītus paņēmienus savas pārtikas sagatavošanā, iespējams būtiski mazināt akrilamīda ietekmi uz mūsu organismu.

<https://www.zm.gov.lv/lv/jaunums/akrilamida-piesarnojums-partika>