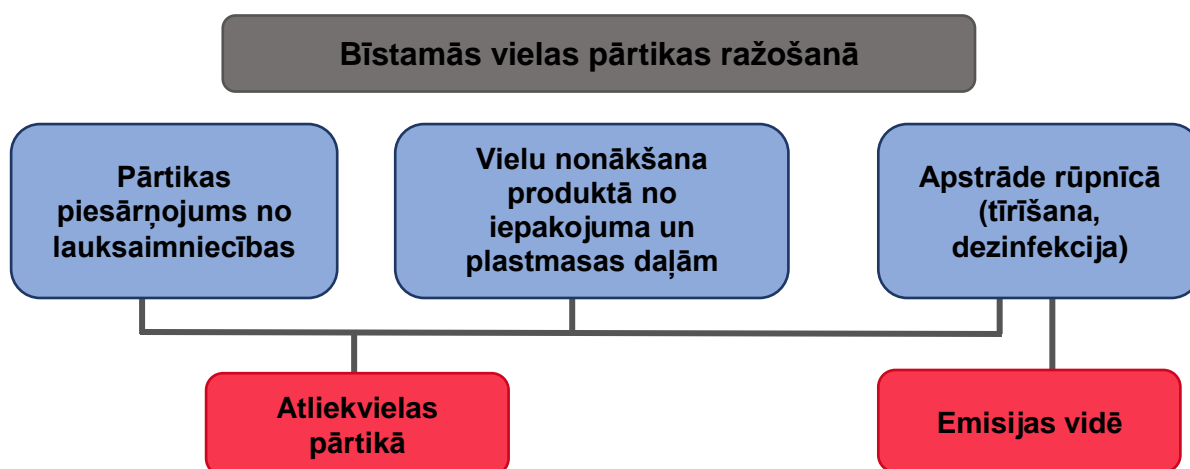


Bīstamās vielas pārtikas ražošanā

Ievads

Runājot par ķīmiskajām vielām un bīstamo vielu pārvaldību, pārtikas rūpniecība parasti ar to nesaistās. Tomēr bīstamās vielas var atrast arī šajā nozarē. Šajā rakstā tiks apskatīti vairāki piemēri par to, kur meklējami bīstamo vielu avoti pārtikas ražošanā un produktos un kā samazināt šo vielu izmantošanu. Galvenie nevēlamo bīstamo vielu avoti pārtikas ražošanā ir produktu iepakojums un dezinfekcijas līdzekļu izmantošana ražotnē, kā arī pārtikas produktu piesārņojums lauksaimniecībā izmantoto ķīmikāliju dēļ.



1. Kaitīgo vielu nonākšana produktā no iepakojuma un ražošanas iekārtu plastmasas daļām

Atsevišķas bīstamās vielas pārtikā var nonākt no pārtikas iepakojuma, kā arī no konveijera līniju plastmasas daļām. Kaitīgo vielu nonākšanu pārtikā no materiāliem regulē EK regula Nr. 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtiku. Regulas pamatā ir princips, ka "jebkuram materiālam vai izstrādājumam, kas paredzēti saskarei ar pārtiku, jābūt pietiekami inertam, lai novērstu vielu pārnese uz pārtiku tādos daudzumos, kas apdraudētu cilvēka veselību". Lai tas tiktu nodrošināts, šī regula nosaka konkrētām vielām maksimāli pieļaujamo migrācijas līmeni no minētajiem materiāliem uz pārtiku.

Pārtikas ražotājs no piegādātājiem saņem atbilstības deklarāciju, kurā ir ietverta informācija par vielu migrācijas robežvērtībām. Tomēr ir dažas vielas, kurām nav drošas migrācijas robežvērtības, tāpēc tiek apšaubīta esošo normu drošība, piemēram, bisfenola A un DEHP (bis (2-etilheksil) ftalāts) gadījumā, kuri ir endokrīno sistēmu bojājoši savienojumi.

Vācijas Federālais riska novērtēšanas institūts informē, ka "pusaudži un pieaugušie uzņem DEHP galvenokārt ar pārtiku", tomēr secina, ka "ar pārtiku uzņemtais daudzums lielākajai daļai patērētāju parasti ir tik mazs, ka nepastāv risks veselībai" [1]. Tomēr DEHP ir viela, kas rada ļoti lielas bažas, un to ierobežo REACH regulējums, kā arī tās izmantošanai ir vajadzīga atļauja, tomēr to joprojām atļauj izmantot "kā plastifikatoru vairākkārt lietojamajos materiālos un izstrādājumos, kuri nonāk saskarē ar taukus nesaturošo pārtiku".

Lai izvairītos no pārtikas piesārņojuma ar šīm vielām, jūs varat nepirkt tādu pārtiku, kas iespējams, ir iepakota šādā materiālā, kā arī izvairīties no pārstrādātā iepakojuma izmantošanas, rūpīgi pārbaudot to, jo tajā iepakojumā var būt neparedzētas bīstamas vielas, kas tur palikušas no sākotnējā materiāla, piemēram, DEHP ir atrasts pārstrādātajās PET pudelēs [2].

Bisfenolu A šobrīd atļauts izmantot kā pārklājumu pārtikas iepakojuma materiālos, un tā atliekas arī var būt polikarbonāta iepakojumā. Nesen bisfenols A tika iekļauts REACH licenzējamo vielu sarakstā. Pašlaik tiek ierosināts samazināt bisfenola A maksimālo migrācijas līmeni no materiāliem, kas nonāk saskarē ar pārtiku, un ļoti iespējams, ka nākotnē šāda veida BPA izmantošana būs aizliegta. Jūs varat izvairīties no polikarbonāta materiāliem un arī tāda veida iepakojumiem, kam ir bisfenolu A saturošs pārklājums. Tomēr tas nav viegls uzdevums, jo dažiem bisfenola A aizstājējiem var būt līdzīgs bīstamības raksturojums (piemēram, bisfenols S) [3].

Attiecībā uz dažiem materiāliem, kas nonāk saskarē ar pārtiku (kartons, tipogrāfijas krāsas), noteikumi ES nav saskaņoti, un atkarībā no dalībvalsts tiesību aktu prasības var būt nepietiekamas. Šobrīd situācija tiek izvērtēta, un ir sagaidāms jauns likumdošanas priekšlikums [4].

Lai samazinātu bīstamas vielas nonākšanu pārtikā, rūpīgi pārbaudiet iepakojumu no pārstrādātā materiāla, un vienmēr būtu jābūt pieejamai atbilstības deklarācijai no piegādātāja. Plašāku informāciju par vielām, kas iekļautas materiālos, kas nonāk saskarē ar pārtiku, varat atrast Eiropas datu bāzē par pārtikas materiāliem [5].

2. Rūpnīcā izmantotie tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļi

Pārtikas ražošanā ražotājam ir jānodrošina tīrība, lai izvairītos no mikrobioloģiskiem apdraudējumiem un pagarinātu produktu derīguma termiņu. Tādējādi rūpnīcā nepieciešams izmantot tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus, taču tie var saturēt bīstamas vielas. Tīrība ir atkarīga no vairākiem faktoriem: izmantotais tīrīšanas veids, tīrīšanas līdzekļa virsmas īpašības, temperatūra un tā iedarbības laiks. Tādējādi, lai samazinātu bīstamo vielu daudzumu, tīrīšanas procesus var optimizēt, modificējot minētos faktorus.

Priekšnoteikums ķīmisko vielu bīstamības novērtēšanai jebkurā ražošanā ir kvalitatīvu drošības datu lapu (SDS) iegūšana izmantotajiem produktiem un šo lapu novērtēšana.

Piemērs. Pārtikas uzņēmums no Baltijas valstīm izmantoja profesionālo tīrīšanas līdzekli. Viņi piedalījās LIFE projektā "Fit for REACH" un lūdza ekspertu novērtēt bīstamās vielas tīrīšanas līdzeklī. Izrādījās, ka tīrīšanas līdzeklis satur vairāk nekā 20% trinātrija nitrilotriacetātu, kas, iespējams, izraisa vēzi. Lietojot šādu tīrīšanas līdzekli, ir jāizmanto aizsargcimdi, aizsargtērps un jānodrošina acu vai sejas aizsardzība. Uzņēmums nolēma nomainīt šo tīrīšanas līdzekli pret citu.

Tādēļ ražotājam ir jāiepazīstas ar tīrīšanas, dezinfekcijas līdzekļu un citu ķīmisko vielu drošības datu lapām. Gadījumā, ja vielas ir ar tabulā norādītajiem bīstamības apzīmējumiem, būtu jāapsver konkrētā līdzekļa aizstāšanas iespējas ar drošākām alternatīvām. Vairāk informācijas var atrast [šeit](#).

Ļoti svarīgi aizstāt	Aizvietošana būtu jāapsver
Bīstamības apzīmējumi: H300, 310, 311, 314, 330, 340, 350, 360, 361, 362, 370,	Bīstamības apzīmējumi: H301, 302, 304, 312, 314, 315, 317, 318, 319, 331, 332,

372, 400, 410, EUH032

334, 341, 351, 371, 373, 411, EUH029,
EUH031

Labas prakses piemērs ir pieprasīt drošības datu lapas un materiālu atbilstības deklarāciju potenciālajam piegādātājam jau pirms ķīmiskās vielas vai materiāla iegādes. Kaut arī tiesību akti neuzliek pienākumu nodrošināt drošības datu lapas pirms iegādes, labs, uz sadarbību atvērts, piegādātājs sniegs potenciālajam klientam šo informāciju.

3. Pārtikas piesārņojums no lauksaimnieciskās ražošanas

Pārtikas produktu piesārņojums no lauksaimnieciskās ražošanas saistīts galvenokārt ar pesticīdu (augu aizsardzības līdzekļu) un farmaceitisko līdzekļu izmantošanu. Augu aizsardzības līdzekļu joma ir stingri reglamentēta tiesību aktos. Saskaņā ar Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādes [6] monitoringa ziņojumu, 44% no analizētajiem pārtikas paraugiem saturēja kvantificējamās augu aizsardzības līdzekļu atliekvielas, bet tikai 3% gadījumu tika pārsniegtas atļautās robežvērtības (maksimāli pieļaujamie atliekvielu daudzumi). Salīdzinājumam, 13,5% bioloģiskās lauksaimniecības produktu paraugos tika konstatētas pesticīdu atliekvielas, un tikai 0,7 % gadījumu tika pārsniegtas atļautās robežvērtības. Saskaņā ar šo ziņojumu, pesticīdu atliekas bioloģiskās lauksaimniecības produktos ne vienmēr nāk no bioloģiskās ražošanas, bet var būt no citiem avotiem, piemēram, vides piesārņojuma. Lai samazinātu pesticīdu atliekvielu sastopamību pārtikā, jūs varat izvēlēties bioloģiski audzētos produktus vai noteikt īpašas prasības saviem piegādātājiem.

Jāuzsver, ka daži pesticīdi tiek potenciāli uzskatīti par endokrīno sistēmu bojājošām vielām, un, zinot tos lauksaimniecības produktus, kuri tos var saturēt, ir iespēja izvēlēties drošākas alternatīvas. Detalizētāka informācija ir atrodama [šeit](#).

Piemērs. Graudu pārstrādātājs pieprasa, lai graudu audzētājs neizmantotu glifosātu pirms ražas novākšanas. Glifosāts ir visbiežāk izmantotais herbicīds gan visā pasaulē, gan ES, un tas ir ticis izmantots vairākas desmitgades, un šī viela ir toksiska ūdens organismiem ar ilgstošu ietekmi, kā arī izraisa nopietnus acu bojājumus. 2017. gadā notika Eiropas pilsoņu iniciatīvas protests "Aizliegt glifosātu un aizsargāt cilvēkus un vidi no toksiskajiem pesticīdiem", par ko kopumā tika saņemti 1070865 atbalsta ziņojumi no 22 dalībvalstīm. Kaut arī Komisija uzskatīja, ka nav ne zinātnisku, ne juridisku iemeslu, lai attaisnotu glifosāta aizliegumu, šāda iniciatīva skaidri parāda šī jautājuma nozīmību un bažas, kas saistītas ar pesticīdu lietošanu. Detalizētāks skaidrojums par Komisijas lēmumu ir atrodams [šeit](#).

Kopsavilkums

Priekšnoteikums tam, lai pārtikas ražošanā tiktu izmantotas pēc iespējas mazāk bīstamo vielu, ir izejmateriālu dokumentācijas pieprasīšana no piegādātājiem, kā arī pamatzināšanas par to, kā interpretēt šo informāciju. Tomēr svarīgi ir arī vispārēja izpratne par bīstamām vielām, to identificēšanu un kā no tām izvairīties.

Atsauces

[1] - Plasticiser DEHP is ingested mainly through food, 2013, the German Federal Institute for Risk Assessment, http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2013/13/plasticiser_dehp_is_ingested_mainly_through_food-186815.html

[2] Recycled PET a source of DEHP, 2013, <http://www.foodpackagingforum.org/news/new-study-recycled-pet-a-source-of-dehp>

[3] Bisphenol A, <https://echa.europa.eu/lv/hot-topics/bisphenol-a>

[4] Mapping the industry and regulatory frameworks for food contact materials to support better regulation, <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/mapping-industry-and-regulatory-frameworks-food-contact-materials-support-better-regulation>

[5] - Data base on Food Contact Materials (https://webgate.ec.europa.eu/foods_system/main/?sector=FCM&auth=SANCAS).

[6] EFSA (European Food Safety Authority), 2017. The 2015 European Union report on pesticide residues in food. EFSA Journal 2017;15(4):4791, 134 pp. doi: 10.2903/j.efsa.2017.4791

