

- ar citronskābi vai etiķskābi, vai pienskābi paskābinātu ūdeni.

Tīrīšanas/mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus atbilstoši uzglabā - marķētos oriģinālos iesaiņojumos, pudelēs, maisiņos, u. tml., speciāli tam paredzētā telpā vai vietā. Tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu lietošanas instrukcijas ir novietotas tā, lai ar tām varētu iepazīties ikreiz, kad nepieciešams lietot konkrēto līdzekli.

Uzkopjot telpas, nodrošina, lai šīs darbības neradītu pārtikas piesārņojumu. Lai to panāktu, raugās, lai, veicot uzkopšanas darbus, telpā neatrastos vaļēji pārtikas produkti vai dzeramais ūdens.

Uzkopšanas aprīkojumu, piemēram, slotas, tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus uzglabā tā, lai novērstu pārtikas, darba iekārtu un aprīkojuma piesārņošanu. Ieteicams dažādu telpu tīrīšanai izmantot atsevišķu aprīkojumu un darba rīkus, kurus kodificē ar uzrakstu vai krāsojuma palīdzību, piemēram, slotas, spaiņus u. c., ko izmanto labierīcību (tualešu) tīrīšanai neizmanto ražošanas telpas vai noliktavas tīrīšanai. Dažādiem darba uzdevumiem izmanto atsevišķas trauklupatas vai sūkļus. Ja trauklupatas un sūkļi tiek vairākkārt izmantoti, tos mazgā karstā ūdenī ar piemērotu tīrīšanas līdzekli, pēc tam rūpīgi skalo un žāvē.

Kopumā tīrīšanas un/vai dezinfekcijas līdzekļu lietošanai ir šādas prasības:

- lieto tikai sertificētus, t.i., reģistrētus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus, kurus pārdod izplatītāji vai mazumtirdzniecībā nopērkamos, kas paredzēti noteiktiem mērķiem (trauku vai grīdas mazgāšana, plīts tīrīšana u.c.);
- neizmanto līdzekļus bez lietošanas instrukcijas;
- neizmanto līdzekļus bez marķējuma;
- līdzekļa pārļiešanai neizmanto nemarkētu konteineru/ tvertni;
- pēc lietošanas konteineru/ tvertni cieši aizver;
- līdzekli atšķaida un uzglabā saskaņā ar ražotāja instrukciju;
- līdzekļus nekādā gadījumā nejauc kopā.

Telpu tīrīšanas programma un grafiks

Telpu, iekārtu, skapju u.c. uzkopšanā un tīrīšanā liela nozīme ir tīrīšanas plānam jeb programmai un grafikam, kas nodrošina tīrīšanu ar noteiktu biežumu (laika periodu), ieteicamie paraugi ievietoti 5. pielikumā.

Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas plāns un grafiks garantē, ka visas ražošanā izmantotās telpas, vietas, iekārtas, aprīkojums un darba virsmas, t. sk. tīrīšanas aprīkojums, ir tīrs.

Tīrīšanas programmā jeb plānā paredz, kuru objektu vai aprīkojumu tīra katru darba dienu, kuru reizi nedēļā vai kura tīrīšanu veic vēl retāk, tajā norāda šādu informācija:

- kas jātīra;
- cik bieži veic tīrīšanu;
- kā veicama tīrīšana.

Ieteicams būtu arī izstrādāt tīrīšanas instrukciju, kurā norāda:

- kādus ķīmiskos līdzekļus lieto;
- kā lieto ķīmiskos līdzekļus, ietverot informāciju par to, kā tos atšķaida un cik ilgi atstāj uz virsmas, atbilstoši ražotāja ieteikumiem;
- kā uzglabā ķīmiskos līdzekļus (speciālā vietā atsevišķi no pārtikas).

Ieteicams izstrādāt tīrīšanas grafiku un pierakstu žurnālu, kura piemērs ievietots 5. pielikumā, lai varētu sekot to objektu tīrīšanas regularitātei, kurus tīra retāk – reizi

mēnesī vai vēl retāk, piemēram, noliktavas telpu vai skapi, griestus, ledusskapi, saldētavu u. tml.

6. Pārtikā neizmantojamie blakusprodukti un citi atkritumi

Gaļa, t.sk jēlprodukti, un gaļas produkti, kas gaļas produktu ražošanā ir izbrāķēti kā pārtikai nederīgi un tos nedrīkst izmantot turpmākā pārtikas ražošanas procesā, ir atbilstoši ES regulai 1774/2002²⁹ klasificējami kā 3. kategorijas pārtikā neizmantojamie blakusprodukti. Šos blakusproduktus savāc un ievieto šim nolūkam paredzētos noslēdzamos, marķētos (marķē "3.kategorija", "Nelietot pārtikā"), ūdens un taukus necaurļaidīgos konteineros vai jaunā, aizzīmogotā iepakojumā. Šos blakusproduktus nedrīkst izbarot saimniecībā audzējamiem produktīviem dzīvniekiem un par šo blakusproduktu aizvākšanu un slēdz līgumu ar dzīvnieku izcelsmes pārtikā neizmantojamo blakusproduktu savācēju uzņēmumu.

Telpās, kur notiek darbības ar pārtiku, pārtikas atkritumus, uzturā neizmantojamus blakusproduktus un citus atkritumus savāc vienreizējās lietošanas polietilēna maisos vai noslēgtos daudzreizējās lietošanas konteineros. Lai neveicinātu atkritumu uzkrāšanos, vienreizējās lietošanas maisus vai konteinerus pēc iespējas ātrāk, t. i., tiklīdz tie pilni vai arī darba dienas beigās, iznes no telpām un ievieto/izber noslēgtās atkritumu tvertnēs, ko pēc katras iztukšošanas reizes ieteicams tīrīt un dezinficēt.

Izmanto ar vāku aiztaisāmas atkritumu tvertnes, vēlams tajās ievietot atkritumu maisus. Lai izvairītos no atkritumu nonākšanas uz grīdas, pirms aizvākšanas, atkritumu maisus aizsien. Atkritumu tvertnes regulāri tīra ar karstu tīrīšanas līdzekļa šķīdumu un, ja nepieciešams (ātrbojīgu sastāvdaļu izmantošanas gadījumā), dezinficē.

Nodrošina pārtikas un pārējo atkritumu glabāšanu un izvešanu. Atkritumu glabāšanas vietas apsaimnieko tā, lai tās būtu tīras un aizsargātas pret kaitēkļiem un netiktu pieļauta pārtikas, iekārtu, telpu un dzeramā ūdens piesārņošana.

Pārtikas un citu sadzīves atkritumu izvešanai ir noslēdz attiecīgu līgumu ar sadzīves atkritumu savācēju uzņēmumu.

7. Kaitēkļu kontrole

Viegli pieejami pārtikas un ūdens krājumi sekmē kaitēkļu savairošanos un invāziju. Kaitēkļu invāzija, to barošanās un vairošanās, rada draudus pārtikas nekaitīgumam un derīgumam.

Apkārtējo teritoriju un telpas regulāri pārbauda, vai nav kaitēkļu invāzijas pazīmju. Lai izvairītos no kaitēkļu invāzijas un klātbūtnes pārtikas telpās:

- ražošanas telpā neuzglabā bojātus produktus un neuzkrāj pārtikas atkritumus, tos aizvāc katru dienu;
- atkritumu tvertnes uztur tīras un aprīko ar vākiem;
- tur aizvērtas durvis un logus, kas nav aprīkoti ar aizsargtīklu;
- pārtikas aprites telpas uztur tīras;
- nodrošina, ka sienu un grīdu saskares vietās un grīdās nav caurumu un spraugu;
- nodrošina, ka nav caurumu un spraugu pie ūdens un kanalizācijas caurulēm un citās vietās;

²⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2002.gada 3.oktobra regula (EC) 1774/2002, ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri nav paredzēti cilvēku uzturam

- visus atveramos logus, vēdlodziņus un lūkas nodrošina ar atbilstošiem viegli noņemamiem un tīrāmiem sietiem;
- pārtikas produktus uzglabā tikai slēgtos traukos, iesaiņotus uz paliktņiem, plauktos vai skapīšos;
- regulāri kontrolē pārtiku un materiālus, vai ar tiem ražošanas telpā netiek ienesti kaitēkļi, t.sk. grauzēji;
- pārtiku neuzglabā iepakojumā, kas ir kaitēkļu bojāts;
- regulāri pārbauda, vai uzņēmumā nav redzamas kaitēkļu vai grauzēju invāzijas jeb klātbūtnes pēdas (mēsli, urīns, gruži, sagrauzti materiāli un pārtikas produkti).

Tāpat kā kaitēkļi (kukaiņi, prusaki, vaboles, žurkas, peles), tā arī putni, kaķi, suņi un citi lolojumdzīvnieki pārnēsā baktērijas un slimības. Tāpēc nedrīkst pieļaut lolojumdzīvnieku klātbūtni telpās, kad tiek veiktas darbības ar pārtiku, kā arī to barošanas trauki nedrīkst atrasties pārtikas uzglabāšanas un ražošanas vietu tuvumā. Lolojumdzīvnieku barošanas traukus mazgā atsevišķi no darba rīkiem un traukiem.

Kaitēkļu iznīcināšanai izmanto ķīmiskas un mehāniskas metodes. Ja uzņēmējs ar mehāniskiem un citiem mazumtirdzniecībā pieejamiem līdzekļiem nespēj kaitēkļus iznīcināt, tad pieaicina licenzētus deratizācijas un/vai dezinfekcijas speciālistus. Kategoriski aizliegts uzņēmējiem pašiem veikt deratizācijas vai dezinfekcijas pasākumus, kur tiek izmantotas bīstamās ķīmiskās vielas.

8. Bīstamo vielu uzglabāšana

Pesticīdi, tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļi vai citas pārtikā neizmantojamas vielas, kas var izraisīt draudus cilvēka veselībai, ir marķētas ar uzrakstu par to lietošanu un toksiskumu un tiek glabātas speciāli tam paredzētā telpā vai vietā. Traukus un aprīkojumu, ko izmanto pārtikas uzglabāšanai vai ražošanas procesā, neizmanto dažādu ķīmisku vai citu vielu atšķaidīšanai, dozēšanai vai uzglabāšanai.

9. Personāla higiēna

Lai tiktu ievēroti personīgās higiēnas noteikumi, personālam būtu jāievēro šādi nosacījumi:

- nagiem jābūt tīriem un īsi apgrieztiem;
- virsējais darba apģērbs ir jānoveļk pirms tualetes apmeklēšanas, pārtraucot darbu un izejot no darba telpām;
- matiem jābūt tīriem, sasietiem vai saspraustiem, vēlams, nosegtiem;
- nedrīkst lietot spēcīgas smaržas, daudz dekoratīvās kosmētikas vai nagu laku;
- nedrīkst nēsāt rotaslietas;
- pārtikas tuvumā nedrīkst ēst, košļāt gumiju, urbināt degunu, laizīt pirkstus, garšot produktus ar pirkstiem, klepot vai šķaudīt.

9.1. Obligātās veselības pārbaudes

Uzņēmējs vai tā ģimenes locekļi, kuriem ir tieša saskare ar pārtiku, veic obligātās veselības pārbaudes: obligāto pirmreizējo veselības pārbaudi un obligātās periodiskās veselības pārbaudes atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Pēc obligātās veselības pārbaudes personai tiek vai netiek dota atļauja strādāt ar pārtiku, par ko liecina ieraksts viņa personas medicīniskajā grāmatiņā. Personas vai personu medicīniskās grāmatiņas uzglabā tādā vietā, lai nepieciešamības gadījumā tās varētu uzrādīt kontrolējošās institūcijas pilnvarotam pārstāvim (PVD inspektoram) pārbaudes laikā.

9.2 Saslimšanas

Arbilstoši normatīvo aktu prasībām, ar pārtiku nedrīkst strādāt personas, kuras inficējušās ar šādām infekcijas slimībām: A un E hepatīts; infekciozas akūtas zarnu slimības ar noteiktu vai nenoteiktu etioloģiju; enterobioze un himenolepidoze, paratīfs, salmoneloze, šigeloze, vēdertīfs vai to izraisītāju nēsāšana; bakterioloģiski vai histoloģiski apstiprināta plaušu tuberkuloze, kā arī ārpusplaušu tuberkuloze ar fistulām vai mikobaktēriju izdalīšanu ar urīnu; jebkuras ādas un gļotādas slimības ar sastrutojumiem, pustulām, čūlām, fistulām un citās ķermeņa daļās, to skaitā folikulīts, furunkuls, karbunkuls, ādas un zemādas paronihija, abscess, strutains konjunktivīts; difterija vai difterijas izraisītāja nēsāšana.

Ia personai, kas ir iesaistīta darbībā ar pārtiku, radušās pamatotas aizdomas, ka tā saslimusi ar kādu no minētajām infekcijas slimībām (piemēram, tai ir kāds slimības simptoms no personas medicīniskajā grāmatiņā norādītā slimību simptomu kompleksa), kuras dēļ nosakāmi profesionālās darbības ierobežojumi, persona nekavējoties pārtrauc darbības ar pārtiku un vēršas pie primārās veselības aprūpes ārsta.

Arbilstoši normatīvo aktu prasībām personas medicīniskās grāmatiņas īpašnieks nekavējoties ziņo darba devējam un griežas pie primārās veselības aprūpes ārsta, ja ir šādu slimību simptomi (pazīmes):

- caureja;
- vemšana;
- dzelte;
- drudzis, paaugstināta ķermeņa temperatūra;
- sāpes kaklā;
- ādas izsitumi;
- ādas bojājumi atklātajās ķermeņa daļās (apdegumi, brūces, augoņi u.c.);
- strutaini izdalījumi no acīm, ausīm, deguna.

Uzpēņēmjs/mājražotājs garantē, ka personām, kas slimo ar tādu slimību vai ir tādas slimības nēsātāji, ko var nodot tālāk ar pārtiku, vai kuriem ir, piemēram, dzelte, caureja, vemšana, drudzis, iekaisis kakls un drudzis, acīmredzami infekciozi ādas bojājumi (augoņi, iegriezumi u. c.), izdalījumi no ausīm, acīm un deguna, ādas infekcijas, vēršas pie primārās veselības aprūpes ārsta un tai ir aizliegts uzturēties un/vai strādāt telpās/vietās, kur notiek darbības ar pārtiku un ir iespējama tieša vai netieša pārtikas piesārņošana ar patogēniem mikroorganismiem.

9.3 Ievainojumi

Iebūvēta persona, kurai ir ievainojums vai griezumš, nestrādā ar pārtiku, līdz ievainojums ir pilnībā pasargāts ar ūdensnecaurlaidīgu apvalku, kas ir rūpīgi nostiprināts un skaidri redzams (krāsains), vai tiek izmantoti gumijas pirkstiņi vai vienreizējās lietošanas cimdi.

Ia nepieciešamības gadījumā varētu sniegt pirmo medicīnisko palīdzību, piemēram, apstrādāt un apsaitēt brūci vai ievainojumu, ir pieejama pirmās palīdzība aptieciņa, kurā atrodas:

- sterilas un nesterilas marles saites (dažādu izmēru);
- ūdensnecaurlaidīgi, spilgtas krāsas dažāda izmēra plāksteri;
- gumijas pirkstiņi;
- jods;
- 3% ūdeņraža pārskābe ;

- briljanta zaļais šķīdums;
- pretapdeguma līdzeklis.

9.4. Darba apģērbs

Uzņēmējs un viņa ģimenes locekļi, kas iesaistīti darbībā ar pārtiku, uztur augstu personīgās tīrības līmeni (tīrs ķermenis un mati, kas sasprausti, sasieti un, vēlams, nosegti ar galvassegu, īsi apgriezti, tīri nagi bez nagu lakas u. c.), valkā piemērotu, tīru un ērtu darba apģērbu, t. sk. galvassegu un apavus (vēlams - gaišā krāsā).

9.5. Roku mazgāšana

Dažas baktērijas uz rokām var izdzīvot līdz pat trim stundām, un šajā laikā tās var izplatīties uz visiem priekšmetiem un virsmām, kā arī produktiem, kas nonāk saskarē ar rokām. Tādēļ svarīgi visas dienas laikā regulāri mazgāt rokas, it īpaši:

pirms:

- darba uzsākšanas un produktu sagatavošanas;
- jaunu darba uzdevumu uzsākšanas;
- darba ar patēriņam gataviem pārtikas produktiem;
- ēšanas un smēķēšanas;

starp:

- jēlproduktu (svaigas gaļas, olu) apstrādi un pieskaršanos jebkuriem citiem produktiem vai piederumiem (aprikojums, darba rīki u. tml.), kas bijuši saskarē ar jēlproduktiem;

pēc:

- jēlproduktu, it īpaši svaigas gaļas un zivju, apstrādes;
- saskares ar termiski neapstrādātiem jēlproduktiem, it īpaši - ar svaigu gaļu;
- tualetes apmeklējuma;
- saskares ar atkritumiem, pēc to aizvākšanas vai pēc pieskaršanās atkritumu tvertnēm;
- tīrīšanas un/vai dezinfekcijas darbībām;
- pārtraukuma darbā;
- klepošanas, šķaudīšanas vai kabatlakatiņa lietošanas;
- mājdzīvnieku un lolojumdzīvnieku aizskaršanas;
- ēšanas un smēķēšanas.

Mazgājot rokas, ļoti bieži netiek nomazgātas atsevišķas vietas - ap īkšķiem un nagiem, kur var sākt vairoties baktērijas.

Rokas mazgā siltā ūdenī, bet, lai samazinātu kairinājuma rašanos, pirms ziepju lietošanas rokas samitrina. Rokas mazgā aptuveni 15 sekundes, pārliedzinoties, ka vietas ap īkšķiem, nagiem un pirkstu starpas ir rūpīgi nomazgātas. Pēc tam rokas noskalo tīrā ūdenī un nosusina.

10. Apmācība

Lai efektīvi nodrošinātu pārtikas nekaitīguma prasību ievērošanu, svarīga ir personu, kas veic darbības ar pārtiku, apmācība un/vai instruēšana.³⁰ Uzņēmējs/mājražotājs un tā

³⁰ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu

ģimenes locekļi, kas iesaistīti darbībā ar pārtiku, noklausās mācību kursu "Minimālās higiēnas prasības pārtikas uzņēmumā".

Izsniegto apliecinājumu un/vai apliecinājumus par apmācības kursu apmeklēšanu ieteicams uzglabāt, lai nepieciešamības gadījumā uzrādītu uzraugošās institūcijas pilnvarotam pārstāvim (PVD inspektoram).

11. Nekaitīguma uzraudzība un vadība

11.1. Izsekojamība

Lai izpildītu normatīvajos aktos noteikto prasību³¹ - nodrošināt pārtikas produktu izsekojamību, uzņēmējs veic pašražoto un iepirkto izejvielu un produktu uzskaiti, iekārtojot pierakstu sistēmu - izsekojamības žurnālu - reģistru, kura piemērs sniegts 6. pielikumā. Produktu (izejvielu un sastāvdaļu) izsekojamības žurnālā atzīmē tikai pašražotus un iepirkto produktus un izejvielas, vai tos, kuru iegādi apliecina EKA čeki vai citi attaisnojošie dokumenti un tajos nav produkta nosaukuma.

Ja pārtikas produkti tiek piegādāti vai iepirkti ar preču pavadzīmēm-rēķiniem, tad tās tiek reģistrētas un saglabātas atbilstoši grāmatvedības un finanšu organizācijas normatīvajiem aktiem.

11.2. Atsaušanas procedūras

Uzņēmējs informē PVD un nodrošina efektīvas procedūras, lai ātri atsauktu no izplatīšanas jebkuru gatavās produkcijas partiju, par kuru ir pārliecība vai pamatotas aizdomas, ka tā apdraud patērētāja veselību un dzīvību. Ja tiek konstatēts, ka produkts apdraud cilvēku veselību, un tas tiek izņemts no izplatīšanas, tad novērtē pārējos produktus, kuri ražoti līdzīgos apstākļos un tāpat var apdraudēt cilvēku veselību, un tos var izņemt no izplatīšanas. Atsauktos produktus uzrauga, līdz tie tiek iznīcināti vai izmantoti citiem nolūkiem, nevis cilvēku patēriņam.

11.3. Identifikācija un marķēšana

Ja pārtikas produkts tiek fasēts, tad katra pārtikas produkta konteiners vai iepakojums ir marķēts, norādot ražošanas datumu, derīguma termiņu, uzglabāšanas apstākļus, produkta veidu, uzņēmuma nosaukumu un partijas numuru. Partijas norāde ir nepieciešama, lai varētu īstenot principu "pirmais iekšā - pirmais ārā" un nepieciešamības gadījumā varētu atsaukt partiju.

12. Uz HACCP principiem balstītas paškontroles sistēma

Normatīvo aktu prasības noteic, ka pārtikas uzņēmumā ir jāizstrādā un jāievieš paškontroles sistēma, kas balstīta uz HACCP principiem, kur HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points* - apdraudējumu jeb bīstamību analīze un kritiskie kontroles punkti) sistēmas galvenais uzdevums ir īstenot uzņēmumā tādu darbības un uzraudzības mehānismu, kas nodrošina patērētāja veselībai, dzīvībai un videi nekaitīgu un derīgu pārtikas produktu ražošanu un izplatīšanu.

Kāpēc vajadzīga pārtikas nekaitīguma paškontroles sistēma?

Galvenokārt tāpēc, ka atbildīgs par produkcijas drošību ir pārtikas uzņēmuma īpašnieks, un uzraudzības jeb kontrolējošai institūcijai ir jāveic pārbaude par to, cik efektīvi šī sistēma uzņēmumā darbojas. Turklāt, ja visa atbildība gulstas uz uzņēmēju, tad arī pats uzņēmējs ir ieinteresēts pierādīt, ka ir veicis visas darbības un pasākumus, lai nodrošinātu produkcijas

³¹ Regula 178/2002, ar ko paredz vispārīgus pārtikas aprites tiesību aktu principus un prasības

nekaitīgumu, un produkta drošībai kritiskās procedūras ir dokumentētas, par ko liecina regulāri pieraksti. Paškontroles sistēmas ir vērstas uz to, lai veiktu visus aizsargpasākumus nekaitīguma nodrošināšanai.

Regulas 852/2004 5. panta 2. paragrāfa g) apakšpunkts noteic, ka uz HACCP bāzētās procedūras ietver dokumentus un pierakstus, kas atbilst pārtikas uzņēmuma veidam un lielumam.

ES tiesiskie akti un rekomendācijas³² noteic, ka visiem pārtikas ražošanas uzņēmumiem attiecīgos gadījumos jāveic šādi higiēnas pasākumi:

- pārtikas mikrobioloģisko kritēriju izpilde;
- noteiktu mērķu sasniegšanai nepieciešamu procedūru ievērošana;
- pārtikas produktu temperatūras kontroles prasību izpilde;
- aukstuma ķēdes uzturēšana;
- paraugu ņemšana un analīze.

12.1. Pārtikas apdraudējums jeb piesārņojums

Izšķir trīs potenciālos pārtikas apdraudējumus jeb piesārņojuma veidus:

1. Bioloģiskais - piesārņošana ar mikroorganismiem (baktērijas, vīrusi, parazīti vai augsnes mikroorganismi);
2. Ķīmiskais - pārtikas produktu tieša vai netieša piesārņošana ar dažādām ķīmiskajām vielām vai to atliekām (pesticīdu atliekas, smagie metāli un to savienojumi, pārtikas piedevas, tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļi u. tml.);
3. Fiziskais jeb fizikālais - netieša piesārņošana ar dažādiem svešķermeņiem (kaitīgie organismi vai to atliekas, augsne, mati, iepakojamā materiāla, stikla un papīra gabaliņi u. tml.).

Visbīstamākais un visbiežāk sastopamais ir bioloģiskais piesārņojums, bet no bioloģiskajiem piesārņotājiem - mikroorganismu (baktēriju) izraisītais.

Gaļas produktu ražošanā potenciālais jeb iespējamais piesārņojums ir atkarīgs no produkta veida, piemēram, auksti kūpināta gaļas produkta piesārņošanās, t.sk. mikroorganismu augšanas risks ir zemāks nekā pusžāvētam vai, it īpaši, vārītam produktam.

12.2. Uz HACCP principiem balstītas paškontroles sistēmas procedūras

Uzņēmējs veic paškontroles (HACCP) procedūras, kuras parāda, ka:

- tiek identificēti visi potenciālie apdraudējumi jeb bīstamības, kas var apdraudēt pārtikas nekaitīgumu ("Kas var neizdoties, kad un kur?");
- lai kontrolētu apdraudējumus, tiek ieviesti atbilstoši kontroles pasākumi ("Kā novērst vai iznīcināt apdraudējumu un kur?");
- tiek realizēti un pārbaudīti kontroles pasākumi. Ja kaut kas neizdodas, ir skaidrs kas jādara un kā tālāk rīkoties ("Kas ir pieņemams?" "Kā to var pārbaudīt?");
- notiekot jebkādam pārmaiņām uzņēmumā, procedūras tiek atjauninātas ("Ja mainās pārtikas sagatavošanas veids vai jāmaina pārtikas drošības kontrole?");
- tiek uzglabāta dokumentācija, kas parāda, kādas procedūras tiek īstenotas ("Kāda dokumentācija jāglabā?");
- tiek glabāti pieraksti, kas parāda, ka procedūras darbojas ("Kādi pieraksti jāglabā, lai parādītu, ka procedūras darbojas efektīvi?").

³² Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja, 2006.

Paškontroles sistēmas procedūras un dokumentācija mājražotājiem varētu būt:

- ražotā produkta sastāvdaļu, iepakojamā materiāla u.c. iepirkšanas vai piegādes procedūras;
- izejvielu, sastāvdaļu, daļēji apstrādātu un gala produktu uzglabāšanas procedūras (laiks, temperatūra);
- termiskās apstrādes procedūras (laiks, temperatūra);
- tīrīšanas un dezinfekcijas procedūras (tīrīšanas un dezinfekcijas programma un/vai grafiks);
- mikrobioloģiskās testēšanas plāns, kurā paredz vismaz divas reizes gadā veikt mikrobioloģisko testu uz *Listeria monocytogenes* noteikšanu visiem gaļas produktu veidiem³³, kur n=5 un mikroorganismu nav 25 g, un *E. coli* sagatavotās desu masas pārbaudei, lai noskaidrotu ražošanas higiēnas un izejvielu izvēles atbilstību higiēnas prasībām, kur n=5; c=2; m=500 cuf/g; M=5000cuf/g³¹;
- dzeramā ūdens monitoringa plāns;
- mājražotāja un tā ģimenes locekļa, kas iesaistīts pārtikas aprītē, personas medicīniskā grāmatiņa;
- apliecinājums par higiēnas apmācību kursa "Minimālās higiēnas prasības pārtikas uzņēmumā" noklausīšanos;
- līgums par atkritumu izvešanu un, ja nepieciešams, kaitēkļu, t.sk. grauzēju, iznīcināšanu.

Monitoringa jeb uzraudzības pierakstu piemēri:

- pašražoto un iepirkto produktu uzskaitē;
- veikto temperatūras mērījumu, piemēram, ledusskapī, pieraksti (pieraksta formas piemērs 7. pielikumā);
- mikrobioloģiskās testēšanas rezultāti;
- termiskās apstrādes temperatūras pārbaudes³⁴ rezultāti;
- ūdens analīžu jeb testu rezultāti.

Paškontroles ietvaros veicama uzraudzība, kuras metodes ir vienkāršas, piemēram:

- regulāra ledusskapja un saldētavas iekšējās temperatūras pārbaude, izmantojot termometru;
- derīguma termiņa pārbaude;
- vizuāla pārbaude, lai pārbaudītu, ka produktam apstrādes un/vai pārstrādes laikā ir pareizi fizikālie rādījumi³⁵, kas parāda pārstādes pakāpi, piemēram, krāsas izmaiņas termiskās apstrādes laikā.

Vadlīnijās ir norādītas dažādu ražošanas procesu ieteicamās temperatūras, piemēram, kūpināšanai, produkcijas nekaitīguma nodrošināšanai. Tas nenozīmē, ka ir nepieciešami mērījumi ar termometru katrai partijai, jo uzņēmējs produkta gatavību dažādos procesa posmos parasti novērtē sensori (krāsa, smarža u.c.). Tomēr ir mērķtiecīgi pārbaudes nolūkā

³³ Regula 2073/2005 par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem

³⁴ temperatūras pārbaudi veic ar noteiktu regularitāti, lai pārlicinātos, ka tā tiek ievērota, veicot vizuālo novērtējumu, piemēram, jauna kurināmā materiāla partija

³⁵ "pārtikas fizisko īpašību maiņa apstrādes procesā (piemēram, termiski apstrādājot pārtiku)" - Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005

veikt temperatūras mērījumus ar termometru un tos reģistrēt ar zināmu regularitāti, kas atkarīga no produkta veida, piemēram, reizi mēnesī vai ceturksnī.

Lai veiktu temperatūras pārbaudi ledusskapī un/vai saldētavā, izmanto speciālu pārtikas aprītē izmantojamu termometru (plastikāta vai no cita speciāla materiāla) termometru, kas nav no plīstoša materiāla (stikla) un nesatur dzīvsudrabu. Lai pārbaudītu produkta iekšējo temperatūru izmanto "adatas" tipa termometru. Termometrus regulāri, atkarībā no termometra tipa un nepieciešamās precizitātes, kalibrē jeb pārbauda vismaz reizi mēnesī³⁶. Kalibrēšanu veic, pamatojoties uz fizikas likumiem, izmantojot ūdens un ledus maisījumu un verdošu ūdeni (kalibrēšanas procedūras aprakstu skatīt 8. pielikumā).

Dokumentāciju un pierakstus produkcijas nekaitīguma nodrošināšanai uzglabā divus mēnešus³⁷ pēc pārtikas produkta paredzētās patēriņa dienas vai pēc pārtikas derīguma termiņa beigām, bet līdz uzraudzības institūcijas pārbaudei.

Uzskaites dati un pieraksti ir svarīgs instruments, ar kuru uzraugošā institūcija var verificēt jeb pārbaudīt pārtikas aprītē iesaistītā uzņēmuma pārtikas drošības procedūru pareizu darbību.

³⁶ Guidance for Processing Cured & Hot Smoked Sausage in Retail Operations

³⁷ Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005

Izmantotie dokumenti un literatūra

1. Alberta Government, 2005. Farm Direct Sales: Know the Regulations. <http://www.wiganmbc.gov.uk/pub/ehcp/eh/commlflt/foodfit.pdf>
2. Application of the Hazard analysis Critical Control Point (HACCP) System in the food processing and manufacturing industries. <http://www.unido.org/>
3. Artisan Forum, 2005. The New Hygiene Regulations and Speciality Food Production, Ireland – August. www.fsai.ie/industry/forums/artisan/docs/hygiene_regs.pdf
4. Buege D., 2004. Information On Sausage and Sausage Manufacture. <http://www.uwex.edu/ces/flp/meatscience/sausage.html>
5. Busboom J.R., Field R.A., 2004. Homemade meat, poultry and game sausages. Washington State University. <http://www.cru.cahe.wsu.edu/CEPublications/eb1661/eb1661.pdf>
6. Codex Alimentarius Commission, 1993. Code of Hygienic Practice for Precooked and Cooked Foods in Mass Catering CAC/RCP 39-1993. http://www.ipfsaph.org/cds_upload/kopool_data/codex_0/en_exp_039e.pdf
7. Codex Alimentarius Commission, 2003. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
8. Codex Alimentarius, 1997. Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System and Guidelines for its Application. General Principles of Food Hygiene. Basic Texts, p. 33-45.
9. Codex Committee on Food Hygiene (CCFH), 2001. Hazards in Foods and Related Matters. Report of The Thirty-Fourth Session of the Committee on Food Hygiene, Codex Committee on Food Hygiene (CCFH) held its Thirty-fourth Session in Bangkok, Thailand from 8 to 13 October 2001, p. 63-173.
10. Curing & Smoking. http://www.uga.edu/nchfp/how/cure_smoke/sausage_considerations.html
11. Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja, 2006. Atzinums par tematu "Higiēnas tiesiskās normas un amatnieciskie pārstrādes uzņēmumi" (2006/C 65/25). http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/lv/oj/2006/c_065/c_06520060317lv01410148.pdf
12. Eiropas Komisija, 2005a. Regula (EK) Nr. 2073/2005 par pārtikas produktu mikrobioloģiskajiem kritērijiem (2005. gada 15. novembris)
13. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Vadlīniju dokuments par Regulā (EK) Nr. 852/2004 Par pārtikas produktu higiēnu noteikto prasību ieviešanu. http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_852-2004_lv.pdf
14. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi par to, kā īstenot atsevišķus noteikumus Regulā (EK) Nr. 853/2004 par dzīvnieku izcelsmes pārtikas higiēnu. http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_852-2004_lv.pdf
15. Eiropas Komisijas Veselības un Patērētāju aizsardzības Ģenerāldirektorāts, 2005. Metodiski norādījumi pēc HACCP principiem izveidoto procedūru īstenošanai un

HACCP principu īstenošanas atvieglošanai noteiktos pārtikas aprītē iesaistītos uzņēmumos.

http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_lv.pdf

16. Eiropas Komisijas, 2005b. Regula (EK) Nr. 2074/2005, ar ko nosaka ieviešanas pasākumus noteiktiem produktiem saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 853/2004 un oficiālās kontroles organizēšanu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 854/2004 un (EK) Nr. 882/2004, izņēmumus Regulai (EK) Nr. 852/2004 un groza Regulu (EK) Nr. 853/2004 un (EK) Nr. 854/2004 (2005. gada 5. decembra)
17. Eiropas Parlaments un Padome, 2002. Regula (EK) Nr. 178/2002, ar ko paredz vispārīgus pārtikas aprites tiesību aktu principus un prasības, izveido Eiropas Pārtikas nekaitīguma iestādi un paredz procedūras saistībā ar pārtikas nekaitīgumu (2002. gada 28. janvāris)
18. Eiropas Parlaments un Padome, 2004a. Regula Nr. 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu (2004. gada 29. aprīlis)
19. Eiropas Parlamenta un Padomes 2002.gada 3.oktobra regula (EC) 1774/2002, ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem, kuri nav paredzēti cilvēku uzturam
20. Eiropas Parlaments un Padome, 2004b. Regula Nr. 853/2004 ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku (2004. gada 29. aprīlis)
21. Eiropas Parlaments un Padome, 2004c. Regula Nr. 854/2004 ar ko paredz īpašus noteikumus par lietošanai pārtikā paredzētu dzīvnieku izcelsmes produktu oficiālās kontroles organizēšanu (2004. gada 29. aprīlis)
22. Food and Agriculture Organization of the United Nations. The Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System.. <http://www.fao.org/>
23. Food and Drink Federation, 2002. Foodlink Factfiles. http://www.foodlink.org.uk/factfile_c.asp?file=2&chapter=1
24. Food Law Practice Guide. <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/practiceguidanceeng.pdf>
25. Food safety and foodborne illness. http://en.wikipedia.org/wiki/Foodborne_illness
26. Food Safety Authority of Ireland, 2000. Code of Practice on the risk Categorisation of food Businesses to Determine Priority for Inspection. http://www.fsai.ie/publications/codes/COP_risk_categorisation.pdf
27. Food Safety Authority of Ireland, 2003. Food safety management system based on the principles of HACCP. <http://www.fsai.ie/>
28. Food Safety Authority of Ireland, 2003. Guidance Note on Approval and Operation of Independent Meat Production Units under EC Meat Legislation. http://www.fsai.ie/publications/guidance_notes/gn4.pdf
29. Food Safety Authority of Ireland, 2003. Food safety management system based on the principles of HACCP. <http://www.fsai.ie/>
30. Food Safety Authority of Ireland, 2005. HACCP: Butcher Shops/Meat Counters. http://www.fsai.ie/publications/haccp/HACCP_BUTCHER.pdf
31. Food Services of America, 2003. Food Safety First Manual. <http://www.fsafood.com/foodsafety/>

32. Food Standards Agency Scotland, 2005. Food safety guide for farmers markets in Scotland. <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/scotfarmersmarket.pdf>
33. Food Standards Agency, 2006. Food Safety and Hygiene. <http://www.food.gov.uk/foodindustry/hygiene/sfbb/sfbbcaterers/>
34. Food Standards Agency. 2002. Food safety: a practical guide for manager. <http://www.food.gov/>
35. Food Storage for Safety and Quality. <http://www.cdc.gov/NASD/docs/d000001-d000100/d000066/d000066.html>
36. Foodborne Diseases are on the Rise in Europe. First Pan-European Conference on Food Quality and Safety. 2002. <http://www.who.int/>
37. Heine K, 2006. Cold facts can help stop food poisoning. http://www.signonsandiego.com/uniontrib/20060823/news_lz1f23poison.html
38. General Food Safety Tips. http://www.devonline.gov.uk/index/information_and_services/environmental_health/ehfood-main/ehfood-gen-food-safety.htm
39. Grinberga M., Karsele I., 1997. Gaļas produktu tehnoloģija, II daļa. Rīga: LR Zemkopības ministrijas Mācību metodiskais centrs, 83 lpp.
40. Grinberga M., Karsele I., 1997. Gaļas produktu tehnoloģija, III daļa. Rīga: LR Zemkopības ministrijas Mācību metodiskais centrs, 133 lpp.
41. Guidance for Processing Cured & Hot Smoked Sausage in Retail Operations. <http://www.afdo.org/afdo/upload/CuredandHotSmokedSausage.pdf>
42. Guide to food hygiene. <http://cleanup.food.gov.uk/data/guide-food-hygiene.htm>
43. Identifying and controlling food hazards. <http://www.waverley.gov.uk/environment/>
44. Marchello M., Garden-Robinson J., 1998. The Art and Practice of Sausage Making. <http://www.ext.nodak.edu/extpubs/yf/foods/he176w.htm#Equipment>
45. Marriott N.G., Graham, P.P., 2000. Some Solutions to Difficulties of Home-Curing Pork. <http://www.ext.vt.edu/pubs/foods/458-872/458-872.html>
46. Massachusetts Department of Agricultural Resources. Specialty Foods. http://www.mass.gov/agr/markets/specfood/food_processor_resource_manual.htm
47. Meat Curing Methods & Recipes provided by Morton International, 2000. <http://www.leeners.com/meatcure.html>
48. Meat Storage Guidelines. http://www.healthgoods.com/Education/Nutrition_Information/Food_Safety_and_Storage/meat_storage_guidelines.htm
49. Meehan H., Murphy. A. et.al., 2000. The Market For Speciality Foods In Ireland. <http://www.teagasc.ie/research/reports/foodprocessing/4893/eopr-4893.htm>
50. National Hygiene Partnership, 2000. Hygiene matters - a basic food hygiene handbook. http://www.nhp.ie/Induction_handbooks/pdf/English.pdf
51. National Standards Authority of Ireland (NSAI), 2001. HACCP. www.mwhb.ie/haccp
52. Queen's Printer of Acts of Parliament. The Food Safety (Temperature Control) Regulations 1995. http://www.opsi.gov.uk/si/si1995/Uksi_19952200_en_1.htm

53. Pork Handling, Safety & Storage.
<http://www.hormel.com/templates/knowledge/knowledge.asp?catitemid=31&id=159>
54. Sausage University, 2005a. Making Sausage.
http://www.wedlindydomowe.com/making_sausage/making_sausage.htm
55. Sausage University, 2005b. Principles of Smoking.
http://www.wedlindydomowe.com/smoking/smoking_intro.htm
56. Savic I.V., 1985. Small-scale sausage production.
<http://www.fao.org/docrep/003/x6556e/X6556E00.htm#TOC>
57. Schmidling J., Making ham at home. <http://schmidling.netfirms.com/ham.htm>
58. Schmidling J., Making sausage at home. <http://schmidling.netfirms.com/saus.htm>
59. Snyder O. P., 1997. Antimicrobial Effects of Spices and Herbs. <http://www.hitm.com/Documents/Spices.html>
60. Standing Committee on the Food Chain and Animal Health, 2004. Guidance on the Implementation of Articles 11, 12, 16, 17, 18, 19 and 20 of Regulation (EC) N° 178/2002 on General Food Law// Conclusions.
http://www.pvd.gov.lv/doc_upl/DOKUMENTS-07.pdf
61. Storage Times Cold & Dry Refrigerated & Frozen Foods.
<http://www.ca.uky.edu/fcs/factshts/FN-SSB.085.PDF> RECOMMENDED FOOD
62. Summary Guidance on the New Food Hygiene Regulations for Business.
www.food.gov/uk
63. The European Food Information Council, 2005. Containing Microbiological Cross-Contamination. <http://www.eufic.org/gb/food/pag/food28/food282.htm>
64. The European Food Information Council, 2005. Good Hygiene Practices: The Basics. <http://www.eufic.org/de/safe/miniguide.htm>
65. The European Food Information Council, 2005. Proper Food Storage in the Refrigerator - <http://www.eufic.org/gb/food/pag/food25/food252.htm>
66. United States Department of Agriculture Food Safety and Inspection Service, 2003. Meat Preparation - http://www.fsis.usda.gov/Fact_Sheets/ham/
67. Wigan Environmental Health & Consumer Protection Department, 2004. Food Safety Guidance for Businesses.
<http://www.wiganmbc.gov.uk/pub/ehcp/eh/commlflt/foodfit.pdf>

Latvijas Republikas spēkā esošie normaģivie akti

Latvijas Republikas likums, Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodekss, Likuma redakcija uz 2006. (24.01.)

Latvijas Republikas likums, Pārīkas aerīes uzraudzības likums, 1998. (19.02.) ar grozījumiem: 2001. (13.12.), 2002. (12.09.), 2003. (06.11.), 2004. (21.10.), 2005. (17.11.), 2005. (15.12.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 127, Pārīkas uzpēsmumu darbības atīšanas un reģistrācijas kārtība, 2003. (18.03.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 131, Noteikumi par aromatizētāju lietošanu pārīkā 1998. (14.04.), grozījumi: 2000. (19.09.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 17, Izplatīšanai nederīgas pārīkas turpmāks izmantošanas vai izoīanoīšanas kārtība, 2001. (09.01.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 203, Dezinfekcijas, dezīnsekcijas un deratīzācijas pasākumu veikšanas kārtība 1999. (01.06.), grozījumi: 2003. (28.10.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 217, Obligātā nekaitīguma prasības materiāliem un priekšmetiem, kas nonāk saskarē ar pārīku, 1998. (09.06.), grozījumi: 2003. (20.01.), 2004. (20.04.), 2005. (01.02.), 2005. (08.10.)

PIELIKUMI

Ministru kabineta noteikumi Nr. 235, Dzīvīnā īdeem obligātā nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība, 2003. (29.04.), grozījumi: MK 2005. (06.12.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 302, Ātri sasaldēto pārīkas produktū aprītes noteikumi, 2001. (03.07.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 494, Noteikumi par darbību, kas saīstī ar iespējamo risku oīu cilvēku veselībai un kurā nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārīaudēm, 2001. (27.11.), grozījumi: MK 2004. (06.05.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 76, Noteikumi par obligātajām nekaitīguma prasībām pārīkai, kurā izmantotas pīrītās pīdevas, 2001. (27.02.), grozījumi: 2002. (25.06.), 15.04.2004., 2005. (22.02.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 964, Pārīkas pīeī marķēšanas noteikumi, 2004. (23.11.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 865, Veterīnārās prasības to dzīvīnā īdeem izoīesmes blakusproduktū aprīte, kurās nav paredzēts izmantot pārīkā, 2005. (15.11.)

1. pielikums

Latvijas Republikas spēkā esošie normatīvie akti

Latvijas Republikas likums, Latvijas Administratīvo pārkāpumu kodekss, Likuma redakcija uz 2006. (24.01.)

Latvijas Republikas likums, Pārtikas aprites uzraudzības likums, 1998. (19.02.) ar grozījumiem: 2001. (13.12.), 2002. (12.09.), 2003. (06.11.), 2004. (21.10.), 2005. (17.11.), 2005. (15.12.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 127, Pārtikas uzņēmumu darbības atzīšanas un reģistrācijas kārtība, 2003. (18.03.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 131, Noteikumi par aromatizētāju lietošanu pārtikā 1998. (14.04.), grozījumi: 2000. (19.09.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 17, Izplatīšanai nederīgas pārtikas turpmākās izmantošanas vai iznīcināšanas kārtība, 2001. (09.01.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 203, Dezinfekcijas, dezinfekcijas un deratizācijas pasākumu veikšanas kārtība 1999. (01.06.), grozījumi: 2003. (28.10.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 217, Obligātās nekaitīguma prasības materiāliem un priekšmetiem, kas nonāk saskarē ar pārtiku, 1998. (09.06.), grozījumi: 2003. (20.01.), 2004. (20.04.), 2005. (01.02.), 2005. (08.10.), 2005. (27.12.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 235, Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība, 2003. (29.04.), grozījumi: MK 2005. (06.12.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 302, Ātri sasaldēto pārtikas produktu aprites noteikumi, 2001. (03.07.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 494, Noteikumi par darbiem, kas saistīti ar iespējamu risku citu cilvēku veselībai un kuros nodarbinātās personas tiek pakļautas obligātajām veselības pārbaudēm, 2001. (27.11.), grozījumi: MK 2004. (06.05.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 86, Noteikumi par obligātajām nekaitīguma prasībām pārtikai, kurā izmantotas pārtikas piedevas, 2001. (27.02.), grozījumi: 2002. (25.06.), 15.04.2004., 2005. (22.02.)

Ministru kabineta noteikumi Nr. 964, Pārtikas preču marķēšanas noteikumi, 2004. (23.11.)

Ministru kabineta noteikumi Nr.865, Veterinārās prasības to dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu aprītē, kurus nav paredzēts izmantot pārtikā, 2005.(15.11)

Zarnu uzglabāšanas apstākļi un laiks

Zarnu nosaukums	Uzglabāšanas apstākļi		Uzglabāšanas laiks, mēneši
	gaisa temperatūra, °C	gaisa relatīvais mitrums, %	
Sālītas jēlzarnas	±0 – +5	85 - 90	8
	līdz +10	85 - 90	3
Sālītas un sasaldētas jēlzarnas	-5 līdz -10		
	±0 - +5	85 - 90	6
Apstrādātas, konservētas zarnas	±0 - +5	85 - 90	24
Kaltēti urīnpūšļi	neierobežota	85 - 90	12

Avots: Grinberga, Karsele, 1997

Garšvielu un garšaugu inhibējošā iedarbība uz dažādiem mikroorganismiem

Garšaugi/garšviela	Mikroorganisms
Ķiploki	<i>Salmonella typhimurium</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Bacillus cereus</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , mikotoksigēniskais - <i>Aspergillus</i> , <i>Candida albicans</i>
Sīpoli	<i>Aspergillus flavus</i> , <i>Aspergillus parasiticus</i>
Kanēlis	<i>Aspergillus</i> , <i>Aspergillus parasiticus</i>
Krustnagliņas	<i>Aspergillus</i>
Sinepes	<i>Aspergillus</i>
Raudene	<i>Aspergillus</i> , <i>Salmonella</i> spp., <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Rozmarīns	<i>Bacillus cereus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Lauru lapas	<i>Clostridium botulinum</i>
Salvija	<i>Bacillus cereus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
Timiāns jeb māršils	<i>Vibrio parahaemolyticus</i>

Avots: Snyder, 1997

Garšvielu un garšaugu antimikrobiālā iedarbība

Garšaugi un garšvielas	Inhibējošā iedarbība*
Kanēlis, krustnagliņas, sinepes	Spēcīga
Ķīmenes, lauru lapas, koriandrs, rozmarīns un timiāns jeb māršils, salvija, raudene, ingvers	Vidēja
Melnie pipari, čilli, ingvers	Vāja

Avots: Snyder, 1997

* Inhibējoša jeb patogēno mikroorganismu attīstību bremzējoša iedarbība

Gaļas produktiem pievienojamās pārtikas piedevas un to daudzumi

Pārtikas piedeva	Atļautais pievienojamais daudzums uz 1 kg gaļas
Nātrija nitrīts	150 mg ¹
Pārtikas fosfāti	5 g ¹
Askorbīnskābe vai nātrija askorbināts	300 mg ²

Avots: ¹MK noteikumi Nr.86 (27.02.2001, groz. 22.02.2005) par obligātajām nekaitīguma prasībām pārtikai, kurā izmantotas pārtikas piedevas; ²Grinberga, Karsele, 1997

3. pielikums

1. tabula

Ieteicamie temperatūras* un laika režīmi gaļas produktu uzglabāšanai

Produkcijas nosaukums	Uzglabāšanas laiks, diennaktis	Uzglabāšanas temperatūra, °C
Cīsiņi, sardeles	2	±0 līdz +8°C
Vārītās desas	2 - 5	±0 līdz +8°C
Pusžāvētās desas		
– iepakotas	10	±0 līdz +12°C
– pakarinātā stāvoklī	15	±0 līdz +6°C
Kūpināti gaļas produkti:		
– auksti kūpināti	15	±0 līdz +12°C
– karsti kūpināti	5	±0 līdz +8°C
– sālīts speķis	30	±0 līdz +8°C

Avots: Grinberga, Karsele, 1997

2. tabula

Ieteicamais kveldināšanas ilgums atkarībā no desas diametra

Desas diametrs	Kveldināšanas laiks
80 mm	60 - 90 min
90 - 95 mm	90 - 95 min
100 mm	110 - 125 min
120 mm	120 - 140 min

Avots: Grinberga, Karsele, 1997

3. tabula

Ieteicamie temperatūras un laika režīmi auksti kūpinātu cūkgaļas produktu termiskai apstrādei

Produktu nosaukums	Kūpināšana		Žāvēšana
	temperatūra, °C	ilgums, h	ilgums, diennaktis
Šķiņķis	+18 - +22	72	2 - 5
	vai +30 - +35	12 - 48	2 - 5
Krūtiņa, karbonāde	+30 - +35	16 - 24	1 - 5
Fileja	+20 - +30	12 - 24	-
Cūku galvas	+35 - +40	18 - 24	-
Cūku ribas	+30 - +35	12 - 24	-

Avots: Grinberga, Karsele, 1997

* lai nodrošinātu produkta nekaitīgumu vārītos, sutinātos un pusžāvētos gaļas produktus ieteicams uzglabāt temperatūrā, kas zemāka par +4°C

Ieteicamie temperatūras un laika režīmi karsti kūpinātu cūkgaļas produktu termiskai apstrādei

Produktu nosaukums	Kūpināšana	
	temperatūra, °C	ilgums, h
Karbonāde	+85 - +95	6 - 7
Krūtiņa	+85 - +95	6 - 7
Speķis	+85 - +95	6 - 8

Avots: Grinberga, Karsele, 1997

Dezinfekcijas līdzekļu saraksts*

Nosaukums	Ražotāja valsts	Pielietojums	Izplatītājs
AHD 2000	Vācija	Roku un ādas dezinfekcijas līdzeklis	A/S "LBM Group", Sņķeres iela 29, Rīga, tālr. 7403723
Calgonit DS 628	Vācija	Virsmu un iekārtu dezinficējošs līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumiem	A/S "LMB GROUP" Sņķeres iela 29, Rīga, tālr. 7403723
Dezi	Latvija	Dezinficējošs līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "Salvess" Jūrkalnes 15/25, Rīga, tālr. 7808707
Dezaroks	Latvija	Roku dezinfekcijas līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumos	SIA "Litava", Mālu ielā 28, Rīga, LV - 1058, tālr.7622135
Dezohip	Latvija	Virsmu dezinfekcijas pārtikas aprites uzņēmumos	SIA "Hanaka", Tukuma rajons, Smārdes pagasts, Ekstraksts
EKO	Latvija	Dezinficējošs līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "Salvess" Jūrkalnes 15/25, Rīga, tālr. 7808707
Epides	Igaunija	Pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "Reneva", Dzērbenes 27-105, Rīga, tālr. 7553796
ETA - 700	Somija	Virsmu un iekārtu dezinfekcijai pārtikas ražošanā	SIA "BG", Biķernieku 17, Rīga,
Forisol	Latvija	Dezinfekcijai pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "Baltijas ķīmijas kompānija", Kalētu iela 1, Rīga
F 262 Ipasept	Somija	Virsmu un iekārtu dezinfekcijai pārtikas ražošanā	SIA "BG", Biķernieku 17, Rīga,
P3 - triquart	Latvija	Iekārtām un telpām pārtikas aprites uzņēmumos	SIA "Absolūts 2004", Ganību dambis 26, Rīga, LV - 1005, tālr.7383808
Nelli Etasept	Somija	Roku dezinfekcijas līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumos	"Jaunsēji", Ķekavas pag., Rīgas raj., tālr. 7310300
MAC 934	Zviedrija	Dezinficējošs līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumos	SIA "Alka Pluss" Rožu iela 29-1, Rīga
Oksoon	Igaunija	Pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "KGMP" Purvciema iela 46-73, Rīga tālr.7369401, 7369443
Op-sept	Vācija	Roku dezinfekcijas līdzeklis pārtikas aprites uzņēmumiem	SIA "ANITRA", Brīvības iela 155, Rīga, tālr. 7379373
P3-oxonia; oxonia active	Vācija	Pārtikas ražošanas uzņēmumiem	SIA "EKOLAB" K.Ulmaņa gatve 119, Rīga tālr.7701920
Sanigel	Latvija	Virsmu dezinfekcijai pārtikas uzņēmumos	SIA "Litava", Mālu ielā 28, Rīga, LV - 1058, tālr.7622135

Piezīme: ar pilnu Latvijā reģistrēto dezinfekcijas līdzekļu sarakstu var iepazīties V/A "Sabiedrības veselības aģentūra" mājas lapā - <http://www.sva.lv/vfu/dokumenti/dezlid0106.xls>

* V/A "Sabiedrības veselības aģentūra" novērtētie dezinfekcijas līdzekļi, kas atzīti kā videi draudzīgi un to aktīvās vielas ir mazāk kaitīgas, t.sk. uz etanola (spirta) un ūdeņraža peroksīda bāzes

5. pielikums

Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas programmas piemērs

Tīrāmais objekts	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas biežums	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas līdzeklis	Tīrīšanas un/vai dezinfekcijas metode
Ledusskapis	1x mēnesī		
Sauso izejvielu uzglabāšanas skapis	1x 3 mēnešos		

Telpu tīrīšanas un/vai dezinfekcijas grafika piemērs

Objekts	Mēnesis, nedēļa vai diena					
	Janvāris	Februāris	Marts	Aprīlis	Maijs	Jūnijs
Ledusskapis	2. nedēļa	2. nedēļa	2. nedēļa	2. nedēļa	2. nedēļa	2. nedēļa
Saldētava	3. nedēļa	3. nedēļa	3. nedēļa	3. nedēļa	3. nedēļa	3. nedēļa
Noliktava	-	-	1. nedēļa	-	-	1. nedēļa

Telpu tīrīšanas un/vai dezinfekcijas pierakstu piemērs

Objekts	Datums	Paraksts

Izejvielu un sastāvdaļu izsekojamības žurnāla piemērs

Produkta vai izejvielas nosaukums	Iegādes, piegādes, ieguves vai ražošanas datums	Iepakojums	Daudzums (kg vai l)	Derīguma termiņš vai ražošanas datums*	Piegādātājs vai iegādes vieta*	Iegādes dokuments (pavadzīme, čeks vai citas norādes**)	Uzglabāšanas vieta un ātrbojīgiem produktiem temperatūra	Paraksts

* - ja izejviela ir iegūta pašu saimniecībā, piemēram, garšaugi u.c., tad norāda datumu, kad šī izejviela vai sastāvdaļa ir iegūta vai ražota;

** - ja izejviela savvaļas garšaugi u.c. ir iepirkti no iedzīvotājiem, tad norāda pārdevēja vārdu, uzvārdu un personas kodu

Temperatūras monitoringa jeb uzraudzības procedūru (plāna) piemērs

Objekts	Biežums	Laiks	Temperatūra	Piezīmes/korekcijas darbības
Ledusskapis	1x dienā* 2x dienā	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰ 9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰ un 17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ vai 19 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	±0°C - +4°C	Pārvietot produktu uz citu ledusskapi Izlietot 2 stundu laikā Likvidēt
Saldētava	1x dienā* 2x dienā	9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰ 9 ⁰⁰ -11 ⁰⁰ un 17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ vai 19 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	-18°C	Pārvietot produktu uz citu saldētavu vai ledusskapi Izlietot 2 stundu laikā Likvidēt
Pagrabs	1x trijās dienās vai 1x nedēļā	17 ⁰⁰ -19 ⁰⁰ vai 19 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	+12°C - +15°C**	

Temperatūras monitoringa jeb uzraudzības plāna piemērs

Objekts/telpa	Monitoringa procedūra un biežums	Kritiskās robežas	Korektīvās darbības

Temperatūras monitoringa pierakstu piemērs

Objekts	Datums	Laiks	Temperatūra	Paraksts	Piezīmes/korekcijas darbības
Ledusskapis					

Temperatūras monitoringa pierakstu piemērs³⁸

Objekts	Datums	Laiks	Temperatūra	Paraksts	Piezīmes/korekcijas darbības
Saldētava					

* ja iekārta ir labā tehniskā stāvoklī un/vai temperatūras mērījumi mēneša laikā nepārsniedz kritisko limitu jeb robežvērtību, tad pietiek ar mērījumu 1x dienā

** temperatūras kritiskā limita piemērs

³⁸ Food Standards Agency, 2006

Kalibrēšanas procedūras

Lai noskaidrotu mērījuma precizitāti, visiem termometriem, kurus izmanto pārtikas, telpu un iekārtu temperatūras kontrolei, veic kalibrēšanu (pārbaudi). Kalibrēšanu var veikt divējādi:

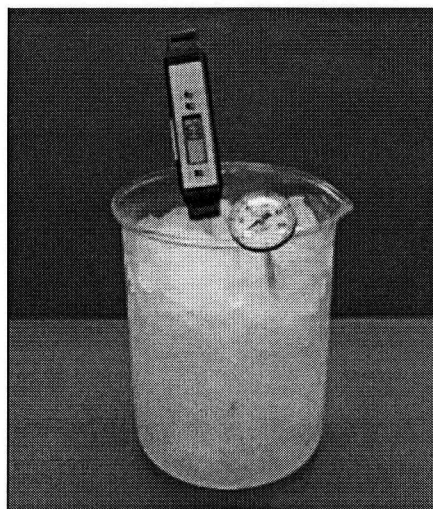
- 1) salīdzinot mērījuma rezultātus verificētam termometram ar mērījumiem izmantojamo termometru;
- 2) izmantojot ledus un ūdens maisījumu un/vai verdošu ūdeni.

Termometra kalibrēšana ilgst tikai dažas minūtes. Lietojot termometru kaut ar nelielu defektu, nav iespējams noteikt precīzu temperatūru.

Termometru pārbaudi veic atkarībā no termometra tipa un nepieciešamās precizitātes, bet vismaz reizi mēnesī.

Termometra pārbaude $\pm 0^{\circ}\text{C}$

1. Traukā vai mērglāzē ieber sasmalcinātus ledus gabaliņus.
2. Piepilda trauku ar ūdeni (līdz 10 cm) tā, lai veidotos ledus ūdens maisījums. Izmanto tīru novārītu un atdesētu, vēlams destilētu ūdeni.
3. Samaisa ledus gabaliņus ar ūdeni un nogaida vismaz 2 minūtes, lai pārlicinātos, ka temperatūra traukā ir vienmērīga.
4. Iegremdē termometru ledus ūdens maisījumā (1. attēls) vismaz 5 cm dziļi un tur 2 - 3 minūtes.
5. Pārlicinās, vai termometrs rādītājs ir $\pm 0^{\circ}\text{C}$. Ja rādījums ir lielāks par $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (rādījuma precizitātes nepieciešamību nosaka pieļaujamās temperatūras robežvērtība), termometru nomaina.



1. attēls. Termometra kalibrēšana (pārbaude) ūdens un ledus maisījumā

Avots: Guidance for Processing Cured & Hot Smoked Sausage in Retail Operations.

Termometra pārbaude $+100^{\circ}\text{C}$

Veicot termometra kalibrēšanu (pārbaudi) $+100^{\circ}\text{C}$ temperatūrā, ievēro drošības pasākumus, lai izvairītos no apdedzināšanās un novērstu nejaušu verdoša ūdens izšļakstīšanos.

1. Piepilda trauku ar aukstu un tīru, vēlams destilētu ūdeni līdz maksimāli pieļaujamam līmenim.

2. Noslēdz trauku ar vāku.
3. Vāra ūdeni, līdz tiek sasniegta $+100^{\circ}\text{C}$ temperatūra.
4. Iegremdē termometru vismaz 5 cm dziļi verdošā ūdenī (2. attēls) uz 1 – 2 minūtēm.
5. Nolasa rādītāju, neizņemot termometru no verdošā ūdens.
6. Pārlicinās, vai termometrs rādītājs ir $+100^{\circ}\text{C}$. Ja rādījums ir lielāks par $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ vai $\pm 1^{\circ}\text{C}$ (rādījuma precizitātes nepieciešamību nosaka pieļaujamās temperatūras robežvērtības), tad termometrs jānomaina.



2. attēls. Termometra kalibrēšana (pārbaude) verdošā ūdenī

Avots: Guidance for Processing Cured & Hot Smoked Sausage in Retail Operations.

Termometru izņem, kad ūdens ir atdzisis.

6. LABAS HIGIĒNAS PRAKSES VADLĪNIJAS MĀJAS APSTĀKĻOS RAŽOTIEM PIENA PRODUKTIEM

Ievads.....	59
1. Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā.....	59
2. Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums.....	60
3. Obligātās prasības.....	62
3.1. Strukturālās prasības (veļpas).....	62
3.1.1. Ūdensapgāde.....	63
3.1.2. Ventilācija.....	64
3.1.3. Kanalizācija.....	64
3.2. Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam.....	64
3.3. Mazgāšanas ierīces telpās, kur notiek darbības ar pārtiku.....	64
3.4. Higiēnas prasības tehnoloģiskajiem procesiem.....	65
3.4.1. Izejvielas.....	65
3.4.2. Uzglabāšana.....	67
3.4.3. Produktu apstrāde un ražošana.....	67
3.4.4. Spērspiesīrpošana un spērspiesīrpojuma novēršana.....	68
3.4.5. Produkcijas iepakojšana.....	68
3.4.6. Transportēšana.....	69
3.5. Specifiskie ražošanas procesi.....	70
3.5.1. Pasterizācija.....	70
3.5.2. Ieteicamās piena produktu tehnoloģijas.....	70
3.6. Tīrīšana un dezinfekcija.....	74
3.7. Pārtikā neizmantojamie blakusprodukti un citi atkritumi.....	76
3.8. Kaitēkļu kontrole.....	76
3.9. Bīstamo vielu uzglabāšana.....	77
3.10. Personāla higiēna.....	77
3.10.1. Obligātās veselības pārbaudes.....	78
3.10.2. Sastiprinātība.....	78
3.10.3. Ievainojumi.....	79
3.10.4. Darba apģērbs.....	79
3.10.5. Roku mazgāšana.....	79
3.11. Apmācība.....	80
4. Nekaitīguma uzraudzība un vadība.....	80
4.1. Izsēkojamība.....	80
4.2. Aisaukšanas procedūras.....	80

Saturs

Ievads.....	59
1. Pārtikas aprites dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprites posmā	59
2. Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums	60
3. Obligātās prasības.....	62
3.1 Strukturālās prasības (telpas).....	62
3.1.1 Ūdens apgāde.....	63
3.1.2 Ventilācija.....	64
3.1.3 Kanalizācija	64
3.2 Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam	64
3.3 Mazgāšanas ierīces telpās, kur notiek darbības ar pārtiku	64
3.4 Higiēnas prasības tehnoloģiskajiem procesiem.....	65
3.4.1 Izejvielas	65
3.4.2 Uzglabāšana.....	67
3.4.3 Produktu apstrāde un ražošana	67
3.4.4 Šķērspiesārņošana un šķērspiesārņojuma novēršana.....	68
3.4.5 Produkcijas iepakošana	68
3.4.6 Transportēšana.....	69
3.5 Specifiskie ražošanas procesi	70
3.5.1 Pasterizācija.....	70
3.5.2 Ieteicamās piena produktu tehnoloģijas	70
3.6 Tīrīšana un dezinfekcija	74
3.7 Pārtikā neizmantojamie blakusprodukti un citi atkritumi	76
3.8 Kaitēkļu kontrole	76
3.9 Bīstamo vielu uzglabāšana	77
3.10 Personāla higiēna.....	77
3.10.1 Obligātās veselības pārbaudes.....	78
3.10.2 Saslimšanas.....	78
3.10.3 Ievainojumi.....	79
3.10.4 Darba apģērbs.....	79
3.10.5 Roku mazgāšana	79
3.11 Apmācība.....	80
4. Nekaitīguma uzraudzība un vadība	80
4.1 Izsekojamība.....	80
4.2 Atsaukšanas procedūras.....	80

4.3	Identifikācija un marķēšana.....	80
5.	Uz HACCP principiem balstīta paškontroles sistēma	81
5.1	Pārtikas apdraudējums jeb piesārņojums.....	81
5.2	Uz HACCP principiem balstītas paškontroles sistēmas procedūras	82
	Izmantotie dokumenti un literatūra	84
	Pielikumi.....	87

Ievads

Vadlīnijas attiecas uz tādiem uzņēmējiem – mājražotājiem, kas piena produktus ražo atbilstoši ES regulai 852/2004¹ un regulai 853/2004², t.i., nelielos daudzumos, izmantojot atsevišķi iekārtotas telpas zemnieku saimniecības vai privātmājas teritorijā.

Uzņēmēji – mājražotāji piena produktus (turpmāk tekstā – produkcija) ražo telpās, kas atbilst regulas 852/2004 II pielikuma III nodaļas prasībām – “prasības telpām, ko galvenokārt izmanto kā privātmājas, bet kur regulāri laišanai tirgū tiek gatavota pārtika” un atbilstoši regulas 853/2004 attiecīgajām³ prasībām.

Saražoto produkciju uzņēmējs pārdod:

- ražošanas vietā;
- tirgū, t.sk. “zaļajā”, un gadatirgos.

Labas higiēnas prakses vadlīnijas ir izstrādātas, lai palīdzētu uzņēmējiem izpildīt attiecīgo Eiropas Savienības regulu (spēkā esošās - Regula (EK) Nr. 178/2002⁴, Regula (EK) Nr. 852/2004, Regula (EK) Nr. 853/2004) un Latvijas Republikas normatīvajos aktos (spēkā esošie - 1. pielikumā) noteiktās prasības drošas un nekaitīgas pārtikas aprītei un uzņēmēju atbildībai par šo prasību ievērošanu.

Vadlīnijas sniedz ieteikumus un papildu rekomendācijas, kuru piemērošana un ieviešana ļauj nodrošināt patērētājam piedāvātās produkcijas drošumu, nekaitīgumu un derīgumu atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Tās ir paredzētas kā brīvprātīgi akceptēts palīginstruments, lai īstenotu Labas higiēnas prakses ieteikumus un ieviestu uz HACCP (*Hazard Analyses and Critical Control Points* – Apdraudējumu jeb bīstamību analīze un kritiskie kontroles punkti) principiem balstītu paškontroles sistēmu.

ES likumdošana un rekomendācijas noteic, ka mazajiem pārtikas ražošanas uzņēmumiem ir pietiekami ievērot labas higiēnas prakses nosacījumus, veikt atsevišķu procesu vai punktu uzraudzību un to dokumentēt, līdz ar to izpildot nepieciešamās uz HACCP principiem balstītās procedūras. Bez tam ir jānodrošina pārtikas izsekojamība, kas noteikta Regulas 178/2002 prasībās.

1. Pārtikas aprītes dalībnieku pienākumi konkrētajā pārtikas aprītes posmā

Pārtikas higiēnas Regula² noteic, ka:

- galvenie atbildīgie par pārtikas nekaitīgumu ir pārtikas aprītē iesaistītie tirgus dalībnieki;
- pārtikas nekaitīgums jānodrošina visos pārtikas aprītes posmos, sākot ar primāro ražošanu;
- ir svarīgi saglabāt aukstuma ķēdi pārtikai, ko nevar droši glabāt apkārtējās vides temperatūrā, jo īpaši saldētai pārtikai;

¹ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 852/2004 par pārtikas produktu higiēnu

² Eiropas Parlamenta un Padomes regula 853/2004, ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku

³ prasības svaigpienam

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 178/2002, ar ko paredz vispārīgus pārtikas aprītes tiesību aktu principus un prasības

- labas prakses norādījumi visos pārtikas aprites posmos iesaistītajiem tirgus dalībniekiem var palīdzēt ievērot pārtikas higiēnas noteikumus un piemērot HACCP principus.

Uzņēmējam ir jāievēro spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktās prasības.

2. Vadlīnijās izmantoto terminu un saīsinājumu raksturojums

Apdraudējums - nepieņemams bioloģisks vai ķīmisks piesārņojums, sveša viela vai svešķermenis, kas nav ar nolūku pievienots pārtikai, un/vai neatbilstošs pārtikas stāvoklis, kas var nelabvēlīgi ietekmēt pārtikas nekaitīgumu un derīgumu, apdraudot cilvēka veselību un dzīvību.

Atkritumi - jebkurš produkts, iepakojums vai materiāls, kas ir nevajadzīgs, no kura iecerēts atbrīvoties un aizvākt no pārtikas telpām vai uzņēmuma.

Derīga pārtika - pārtika, kuras mērķizmantošana cilvēka patēriņam ir pieļaujama, jo ir nekaitīga, nesatur piesārņojumu, svešas vielas, nav sākusi dalīties, pūt vai bojāties.

Dezinfekcija - pasākumi, kas veicina mikroorganismu skaita samazināšanos apkārtējā vidē līdz tādām līmenim, kas nerada draudus pārtikas nekaitīgumam, izmantojot ķīmiskas vai fizikālas (karsts gaiss – karsēšana krāsnī vai cepeškrāsnī vai karsts ūdens, tvaiks) metodes.

Dezinfekcijas līdzeklis - ķīmisko vielu vai produktu preparāts mikroorganismu iznīcināšanai.

Grafiks - detalizēts tīrīšanas un/vai dezinfekcijas plāns.

Higiēnas prasības - prasību kopums, kas raksturo visus apstākļus un pasākumus, kuri nepieciešami, lai pārtikas aprites posmos tiktu nodrošināts pārtikas nekaitīgums cilvēku uzturā.

Iepakojšana - viena vai vairāku iesaiņotu pārtikas produktu ievietošana otrā traukā, un "iepakojums" ir pats ārējais trauks;

Iesaiņošana - pārtikas produkta ievietošana ietinamajā materiālā vai traukā, kas ir tiešā saskarē ar attiecīgo pārtikas produktu, un "iesaiņojums" ir pats ietinamais materiāls vai trauks.

Izsekojamība - pārtikas uzņēmuma spēja caur identifikācijas pierakstiem izsekot produktu (to komponentu un izejvielu) tapšanai visās stadijās, pārbaudēm un piegādei.

Ja nepieciešams - ar mērķi nodrošināt pārtikas nekaitīgumu un derīgumu.

Kaitēkļi - insekti jeb kukaiņi un grauzēji, kas spējīgi tiešā vai netiešā veidā piesārņot pārtiku.

Kalibrēt - mērīt, pārbaudīt precizitāti.

Kontrole - tiek lietotas pareizās metodes un nodrošināta atbilstība noteiktajiem kritērijiem.

Kontroles pasākumi - pasākumi un/vai darbības, kas nepieciešamas, lai novērstu apdraudējumus vai samazinātu to rašanās iespējamību līdz pieņemam līmenim.

Labā ražošanas prakse - ražošanas un kvalitātes kontroles procedūru savienojums, lai nodrošinātu pastāvīgu produkta ražošanu atbilstoši tā specifikācijām.

Mazumtirdzniecība - manipulācijas ar pārtiku un/vai tās apstrāde, un tās uzglabāšana tirdzniecības vai piegādes vietā galapatērētājam, tostarp izplatīšanas vietās, ēdināšanas uzņēmumos, uzņēmumu un iestāžu ēdnīcās, restorānos un citos līdzīgos pārtikas pakalpojumu uzņēmumos, veikalos, lielveikalu izplatīšanas centros un vairumtirdzniecības punktos.

Mājražotājs – zemnieku saimniecība vai fiziska persona, kas zemnieku saimniecības un/vai privātmājas teritorijā atsevišķi iekārtotā telpā un/ vai telpās ražo piena produktus, kurus piedāvā patērētājam.

Mājās ražots produkts – produkts, kas tiek ražots zemnieku saimniecības un/vai privātmājas teritorijā atsevišķi iekārtotā telpā un/ vai telpās un tiek piedāvāts patērētājam.

Mikroorganismi - baktērijas, vīrusi, raugi, pelējuma sēnes, aļģes, parazītiskie vienšūņi, mikroskopiskie parazītiskie helminti, kā arī to toksīni un metabolīti.

Neapstrādāta pārtika - pārtikas produkti, kas nav apstrādāti, tostarp produkti, kas ir sadalīti, atdalīti, sagriezti šķēlēs, kapāti, atkauloti, samalti, atdalīti no ādas vai mizas, malti, griezti, tīrīti, apgraizīti, lobīti, slīpēti, dzesināti, saldēti, sasaldēti vai atlaidināti.

Pārstrāde - jebkura darbība, tostarp karsēšana, kūpināšana, konservēšana, nogatavināšana, žāvēšana, marinēšana, ekstrakcija, ekstrūzija vai vairāki šie procesi kopā, kas būtiski izmaina sākotnējo produktu.

Pārstrādes produkti - pārtikas produkti, ko iegūst pēc neapstrādātu produktu pārstrādes. Minētajos produktos var būt sastāvdaļas, kas nepieciešamas to ražošanai vai konkrētu īpašību piešķiršanai.

Pārtika - jebkura apstrādāta, daļēji apstrādāta vai neapstrādāta viela vai produkts, kas paredzēts cilvēku uzturam vai ko saprātīgi paredzamos apstākļos cilvēki varētu lietot uzturā. Pie pārtikas pieder dzērieni, košļājamās gumijas un jebkura viela, tostarp ūdens, kas apzināti pievienota pārtikai tās ražošanas, sagatavošanas vai apstrādes laikā.

Pārtikas derīgums - paļāvība uz to, ka pārtika ir piemērota izmantošanai cilvēka uzturā saskaņā ar tās paredzamo lietojumu.

Pārtikas higiēna - pasākumu un nosacījumu kopums, kas nepieciešams, lai kontrolētu apdraudējumus un nodrošinātu pārtikas produktu derīgumu cilvēka uzturam, ņemot vērā paredzēto lietošanu.

Persona, kas strādā ar pārtiku - persona, kas strādā ar iepakotu vai neiekototu pārtiku, iekārtām, aprīkojumu vai citām pārtikas saskares virsmām un ir atbildīga par higiēnas prasību ievērošanu.

Piesārņojums - ir apdraudējuma klātbūtne vai tā ieviešana. Jebkura ķīmiska vai bioloģiska viela, fiziski piemaisījumi, kuri nokļuvuši pārtikā ražošanas gaitā vai citos pārtikas aprites posmos veikto darbību, arī augkopībā un lopkopībā veikto darbību, un vides piesārņojuma vai augsnes apstrādes rezultātā un kuru klātbūtne pārtikā var nodarīt kaitējumu cilvēka veselībai, padarīt pārtiku nederīgu cilvēka patēriņam vai citādi izmainīt pārtikas dabu vai sastāvu.

Piesārņošana - jebkuras nevēlamas vielas vai piesārņojuma ienešana vai rašanās pārtikā vai vidē.

Potenciāli bīstama jeb augsta riska jeb ātrbojīga pārtika - pārtika, kurā iespējama patogēno jeb kaitīgo mikroorganismu augšana vai toksīnu veidošanās.

Sensorā jeb organoleptiskā pārbaude - pārtikas novērtēšana, izmantojot maņu orgānus (redzi, ožu, garšas sajūtu, tausti).

Svaigpiens - piens, kas radies lauksaimniecības dzīvnieku piena dziedzeru sekrēcijas rezultātā, kas nav karsēts vairāk kā līdz +40°C un kam nav veikta nekāda līdzvērtīgas iedarbības apstrāde.

Šķērspiesārņošana - pārtikas piesārņošana vai potenciāla piesārņošana, ko izraisa saskare ar potenciāli bīstamu pārtiku vai vielām (jēlas gaļas sula), vai saskare ar netīrām virsmām vai rokām.

Termiskā apstrāde – darbības, piemēram, pasterizēšana, karsēšana, kas saistītas ar augstas temperatūras izmantošanu.

Tīrīšana - netīrumu, pārtikas atlieku, tauku un citu nevēlamu vielu aizvākšana.

Uzņēmums - ir jebkura pārtikas aprites vienība.

Kaut gan ikdienā daudzus pārtikas higiēnas procesus, kur tiek izmantoti tīrīšanas vai mazgāšanas līdzekļi, sauc par mazgāšanu, vadlīnijās tiek lietots termins “tīrīšana” un “tīrīšanas līdzeklis”, jo pārtikas higiēnas prasībās un ar to saistītajos tiesiskajos aktos (ES regulas) tiek lietoti šie termini.

Tīrīšanas procedūra ir cietu virsmu apstrāde ar tīrīšanas līdzekli, bet “mazgāšanas” līdzekli izmanto veļas vai roku mazgāšanai.

3. Obligātās prasības

3.1 Strukturālās prasības (telpas)

Telpu un/vai telpas, kurās notiek piena produktu ražošana (turpmāk – produkcijas ražošana), uztur tīras, labā tehniskā stāvoklī, un tajās nav pārtikas piesārņojuma riska, īpaši tā, ko rada dzīvnieki un kaitēkļi.

Griesti vai jumta iekšējā apdare (ja griestu nav) ir tāda, kas novērš netīrumu uzkrāšanos, kondensāta un pelējuma veidošanos un svešķermeņu nokļūšanu pārtikā. Telpu griesti ir viegli kopjami un ir tīri (uz tiem nav putekļu, zirnekļu tīklu, insektu atstāto pēdu, pelējuma un citu netīrumu).

Grīda ir tīra un viegli mazgājama, tās virsmu uztur labā stāvoklī. Grīdas segums var būt: flīzes, linolejs, krāsota vai lakota dēļu grīda, kā arī citi mazgājami un netoksiski materiāli. Grīdas segumam nav spraugu un redzamu bojājumu (sasistas flīzes, ieplīsis vai izdilis linolejs, nobružāta krāsa vai laka).

Sienu virsmas uztur labā stāvoklī. Sienas ir viegli tīrāmas, vēlams gaišas, lai vieglāk varētu novērtēt to tīrību. Tās var būt apmestas un krāsotas, flīzētas, aplīmētas ar tīrāmām/mazgājamām tapetēm vai no cita piemērota gluda, netoksiska un tīrāma materiāla. Uz sienām nav putekļu, insektu atstātas pēdas, pelējums un citi netīrumi.

Logi ir ar tīrām, nesaplaisājušām rūtīm. Logu rāmji ir viegli tīrāmi. Logus, kurus izmanto vēdināšanai, aprīko ar viegli noņemamiem un tīrāmiem sietiem aizsardzībai pret insektiem. Ja atvērto logu dēļ varētu rasties pārtikas piesārņojums, tad ražošanas laikā tiem jābūt aizvērtiem.

Durvis ir tīras, labā stāvoklī un bez redzamiem bojājumiem. Durvīm izmanto gludas un viegli tīrāmas virsmas. Durvis pilnībā noslēdz durvju aili, kas nepieļauj grauzēju iekļūšanu telpās.

Telpā un/vai telpās, kurās notiek darbības ar pārtiku, nodrošina dabisko un/vai mākslīgo apgaismojumu, lai būtu laba redzamība, it īpaši produkta gatavošanas un darba rīku, aprīkojuma u.c. mazgāšanas vietās.

Ir nodalīta atsevišķa vieta: neliela telpa, slēgta niša vai skapītis tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu un tīrīšanas aprīkojuma uzglabāšanai.

Uzņēmumā ir šādas vietas/telpas un/vai iekārtas:

- telpa/vieta (skapis) ar plauktiem tādu izejvielu, sastāvdaļu un citu nepieciešamo materiālu uzglabāšanai, kuri uzglabājami sausā vietā istabas temperatūrā;
- telpa, ledusskapis un/vai saldētava produktu grupām (izejvielas un/vai daļēji gatavie produkti) atkarībā no nepieciešamā uzglabāšanas temperatūras režīma. Ledusskapis un/vai saldējamā kamera ir labā tehniskā stāvoklī, pietiekami ietilpīgi, pārtikas drošības prasībām atbilstoši un nodrošina pārtikas produktu uzglabāšanu atbilstošā temperatūrā.

Telpu⁵ siera nogatavināšanai faktiski projektē, lai veicinātu baktēriju augšanu tādējādi sekmējot siera aromāta veidošanos. Siera nogatavināšanas telpās ar nolūku tiek uzturēta relatīvi augsta temperatūra un mitruma līmenis. Šajās telpās virsmas izgatavo no tādiem tradicionāliem materiāliem, kā koks un akmens, kas veicina mikrofloras augšanu.

Nogatavināšanas telpām⁴ nav obligāti jāatbilst higiēnas prasībām, kas attiecas uz telpu struktūru un kontaktvirsmām. Tradicionāliem materiāliem un tradicionālām nogatavināšanas telpu konstrukcijām jāatbilst noteiktām prasībām – tām jābūt no neabsorbējoša, gluda, viegli tīrāma materiāla, kas novērš kondensāta veidošanās (Regulas 852/2004 II pielikuma, II nodaļa, 1 paragrāfs). Kondensācijas novēršana ir īpaši svarīga, jo nogatavināšanas telpas ir izveidotas tā, lai tiktu uzturēts augsts mitruma līmenis.

Palīgtelpās vai skapjos ierīko plauktus un nodalījumus, lai dažādus pārtikas produktus varētu uzglabāt atdalīti citu no cita. Plauktus izgatavoto no viegli tīrāma, mazgājama materiāla.

Palīgtelpas uztur tīras, tajās nodrošina apgaismojumu un ventilāciju.

Ja palīgtelpās tiek uzglabāti gan uzņēmēja privātajai lietošanai, gan ražošanai paredzētie produkti, tos uzglabā atsevišķos plauktos vai nodalījumos.

Uzglabātajiem pārtikas produktiem ir derīguma vai realizācijas datuma norāde. Pirmo izlieto produktu, kuram ātrāk beidzas derīguma termiņš, t.i., ievēro principu "pirmais iekšā - pirmais ārā".

Ir paredzēta vieta, kur pārgērbties un atstāt darba apģērbu, pirms tualetes apmeklējuma vai cita iemesla dēļ, kad uz laiku pārtrauc darbu ar pārtiku.

Termiskai produktu apstrādei izmanto plīti (elektriskā vai gāzes un/vai malkas), kura atbilst visām ugunsdrošības prasībām. Ja tiek izmantota malka, tad tā atrodas speciāli šim nolūkam paredzētā vietā un ir izslēgta iespēja, ka malkas gruži varētu piesārņot pārtiku.

Ražošanas telpās kategoriski aizliegts atrasties personām, kas nepiedalās ražošanas procesā.

3.1.1 Ūdens apgāde

Ražošanas telpā nodrošina dzeramā ūdens apgādi saskaņā ar prasībām, kas noteiktas normatīvajos aktos par dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, monitoringa un kontroles kārtību. Ir nodrošināta tekoša aukstā un karstā ūdens padeve un tā aizsardzība pret piesārņojumu.

Uzņēmējs atbilstoši normatīvo aktu prasībām (spēkā esošais ir Ministru kabineta noteikumi Nr. 235, Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība, 2003. (29.04.), grozījumi: MK 2005. (06.12.) nodrošina dzeramā ūdens kvalitātes kontroli. Ūdens kvalitātes kontroles plānu izstrādā un rādītājus nosaka sadarbībā ar Sabiedrības veselības aģentūru. Dzeramā ūdens monitoringa veikšanu organizē un finansē uzņēmējs. Atbilstoši noteikts normatīvo aktu prasībām pārtikas uzņēmumos ar dzeramā ūdens piegādi līdz 100 m³ gada laikā ir jāveic viena auditmonitoringa un viena kārtējā monitoringa pārbaude.

Dzeramā ūdens auditmonitorings tiek veikts ar mērķi nodrošināt patērētājiem nekaitīga un droša dzeramā ūdens piegādi. Valsts aģentūras „Sabiedrības veselības aģentūras” (SVA) filiāles uzkrāj datus par ūdens kvalitāti attiecīgajā teritorijā, pēc noteikta plāna veicot auditmonitoringu publiskajās ūdensapgādes sistēmās, kurus uzņēmējs var izmantot, sastādot savu auditmonitoringa programmu, tādējādi samazinot izmaksas par ūdens analīzēm.

⁵ Specialist Cheesemakers' Association, 2006

3.1.2 Ventilācija

Ja nepieciešams, lai nepieļautu tvaika un kondensāta veidošanos, ražošanas telpā nodrošina ventilāciju/vēdināšanu, izmantojot atveramu logu vai vēdlodziņu, kas aprīkots ar sietu, vai piespiedu ventilāciju. Ja tiek ražoti piena produkti (sieri, biezpiens), kur ražošanas procesā izmanto termisko apstrādi (pasterizāciju, karsēšanu), kuras laikā rodas tvaiki, tad nepieciešama tvaiku novadīšana. Ja nav ventilācijas šahtas (piemēram, skurstenis malkas plītij), tad izmanto tvaiku nosūcēju.

3.1.3 Kanalizācija

Ja, veicot tehnoloģiskās darbības, ražošanas zonā uz grīdas uzkrājas pārmērīgs ūdens vai šķidrums daudzums, tad grīdām nodrošina virsmas drenāžu.

Tualetes telpas nedrīkst būt savienotas ar telpām, kurās notiek rīcība ar pārtiku – pārtikas telpām (ražošanas, uzglabāšanas telpas).

Ir nodrošināta iespēja pēc tualetes apmeklēšanas nomazgāt rokas, ārpus pārtikas telpām.

Ražošanas telpā ir ierīkota kanalizācija, kas nodrošina sadzīves notekūdeņu aizplūšanu vai notekūdeņu aizvākšanu, nepieļaujot to uzkrāšanos izlietnē. Izlietni regulāri tīra un, ja nepieciešams, dezinficē.

3.2 Prasības iekārtām, virsmām un aprīkojumam

Materiāli, no kuriem izgatavotas darba iekārtas un aprīkojums, un kas nonāk saskarē ar piena produktiem, ir nekaitīgi, viegli tīrāmi un, ja nepieciešams, arī dezinficējami, izņemot vienreizējās lietošanas konteinerus vai iepakojumu.

Viss aprīkojums un darba rīki, kurus izmanto pārtikas ražošanas telpās, un kas var nonākt saskarsmē ar piena produktiem, ir nekaitīgi un neizraisa pārtikas kvalitātes un noteiktu īpašību, piemēram, smaržas un garšas, izmaiņas. Tie ir izgatavoti no materiāla, kas nepārnēs toksiskas vielas, smaržas vai garšas, ir neabsorbējošs, izturīgs pret koroziju, viegli tīrāms un, ja nepieciešams, dezinficējams.

Iekārtu un aprīkojuma virsmas ir gludas, bez bojājumiem un plaisām, neabsorbējošas un nerūsējošas.

Darba virsmas ir gludas, bez iedobumiem un plaisām.

Virsmām, kas nonāk tiešā saskarsmē ar sieru, piemēram, plauktiem, jābūt izgatavotiem no materiāla, kas aizsargā no netīrumu un kaitīgo baktēriju uzkrāšanās, piemēram, nerūsējoša tērauda vai pārtikai nekaitīgas plastmasas. Jāatceras, ka blīvas, ūdens necaurlaidīgas virsmas, kas neļauj notecēt liekajam ūdenim, var veicināt mitruma uzkrāšanos starp sieru un virsmu, kā rezultātā var notikt kaitīgo baktēriju augšana vai mitru plankumu veidošanās sierā.

3.3 Mazgāšanas ierīces telpās, kur notiek darbības ar pārtiku

Ražošanas telpā ir iekārtota mazgāšanas vieta - vismaz viena izlietne ar aukstā un karstā ūdens padevi. Ja tā ir viena kopēja mazgāšanas vieta (izlietne), tad ievēro (izstrādā) veicamo darbu secību, lai izvairītos no pārtikas piesārņojuma iespējas:

- nodrošina, lai rokas, aprīkojums un, ja nepieciešams, produkti tiktu mazgāti atsevišķi, tas ir, nav pieļaujama roku mazgāšana, ja izlietnē atrodas aprīkojums, trauki vai pārtikas produkti;
- pēc pārtikas produkta mazgāšanas vai aprīkojuma tīrīšanas izlietni tīra/mazgā un gadījumos, kad ir mazgāti jēlprodukti, piemēram, olas, vai aprīkojums un darba rīki, kas saskārušies ar jēlproduktiem, dezinficē;

- aprīkojumu mazgā izlietnē un skalo zem tekoša ūdens pēc darba beigām, ja nepieciešams traukus un darba rīkus mazgāt ražošanas laikā, tad pirms pārtikas produktu mazgāšanas, izlietni rūpīgi mazgā.

Atbilstoši uzņēmuma procesiem telpās, kur notiek darbības ar pārtiku, ir izvietotas vietas roku mazgāšanai, kas apgādātas ar roku mazgāšanas līdzekļiem un aprīkojumu roku nosusināšanai, piemēram, ar vienreizējās lietošanas papīra dvieļiem.

3.4 Higiēnas prasības tehnoloģiskajiem procesiem

3.4.1 Izejvielas

Mājražotāji pārsvarā izmanto pašu ražotas izejvielas un produkta sastāvdaļas, tomēr, atkarībā no ražoto produktu veida un sortimenta, daļu no produkcijas sastāvdaļām iepērk, piemēram, ieraugu, sāli, garšvielas u.c.

Produkcijas ražošanā izmantojot savā saimniecībā iegūto svaigpienu vadās pēc Labas higiēnas prakses vadlīnijām piena ieguvei un pirmapstrādei un ievēro šādas prasības:

- produkcijas ražošanai svaigpienu izlieto tūlīt pēc slaukšanas vai, ja apstrādi neuzsāk 2 stundu laikā⁶, atdzesē līdz temperatūrai, kas nav augstāka par +8°C, ja pienu izmanto tajā pašā dienā, vai līdz temperatūrai ne augstākai kā +6°C, ja pienu paredzēts apstrādāt nākošajā dienā un uzglabā šādā temperatūrā, līdz tā apstrādei⁷;
- ja svaigpienu uzglabā, tad atzīmē, kad tas iegūts un novietots uzglabāšanā;
- to, tāpat kā iepirktos produktus, reģistrē izsekojamības žurnālā, norādot sevi kā piegādātāju.

Piena glabāšana⁸

Ja piens tiek glabāts nepareizā temperatūrā vai pārāk ilgu laika periodu, tajā var sākt augt kaitīgās baktērijas, kā arī piesārņošanās var notikt, izmantojot netīru aprīkojumu.

Šos riskus kontrolē:

- glabājot pienu temperatūrā, kas nepārsniedz +6°C;
- izlietojot pienu 36 stundas pēc slaukšanas, ieteicams īsākā laika periodā;
- nodrošinot piena uzglabāšanas aprīkojuma tīrību, un, ja nepieciešams to dezinficējot;
- ja piens tiek iepirkts, nodrošina, ka tiek ievēroti iepriekš minētie nosacījumi.

Prasības pārstrādei paredzētam svaigpienam un tā atbilstības novērtēšana

Organoleptiskās prasības pienam

Pienu izmanto piena produktu ražošanai, ja tas atbilst šādām organoleptiskām prasībām:

- piens ir baltā krāsā vai baltā krāsā ar dzeltenu nokrāsu;
- pienam ir tam raksturīga garša un smarža, bez citām piegāršām un smaržām;
- piens ir šķidr, ar viendabīgu konsistenci, bez mehāniskiem piemaisījumiem un nogulsniem.

⁶ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 853/2004, ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku

⁷ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 853/2004, ar ko nosaka īpašus higiēnas noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes pārtiku

⁸ Specialist Cheesemakers' Association, 2006

Prasības somatisko šūnu un baktēriju kopskaita (dzīvotspējīgo šūnu skaita) noteikšanai

Periodiskums analīžu veikšanai:

- baktēriju kopskaitu – ne retāk kā divas reizes mēnesī;
- somatisko šūnu skaitu – ne retāk kā reizi mēnesī.

Svaigpiena kritēriji

Neapstrādātam govju pienam jāatbilst šādiem kritērijiem:

Dzīvotspējīgu šūnu skaita novērtējums 30°C temperatūrā 1 ml	$\leq 100\ 000^*$
Somatisko šūnu skaita novērtējums (uz 1 ml)	$\leq 400\ 000^{**}$

* Vidējais ģeometriskais lielums divos mēnešos, ņemot vismaz divus paraugus mēnesī.

** Vidējais ģeometriskais lielums trīs mēnešos, ņemot vismaz vienu paraugu mēnesī, ja vien kompetentā iestāde nenosaka citu metodiku, lai ņemtu vērā ražošanas apjoma sezonālās atšķirības.

Termiski neapstrādātam citu sugu dzīvnieku pienam jāatbilst šādiem kritērijiem:

Dzīvotspējīgu šūnu skaita novērtējums 30°C temperatūrā 1 ml	$\leq 1\ 500\ 000^*$
---	----------------------

* Vidējais ģeometriskais lielums divos mēnešos, ņemot vismaz divus paraugus mēnesī.

Tomēr, ja citu sugu dzīvnieku svaigpiens paredzēts tādu produktu ražošanai, ko gatavo no svaigpiena, nepielietojot termisko apstrādi, jāveic pasākumi, lai nodrošinātu, ka izmantotais svaigpiens atbilst šādam kritērijam:

Dzīvotspējīgu šūnu skaita novērtējums 30°C temperatūrā 1 ml	$\leq 500\ 000^*$
---	-------------------

* Vidējais ģeometriskais lielums divos mēnešos, ņemot vismaz divus paraugus mēnesī.

Prasības termiski neapstrādātam pienam, ja to izmanto piena produktu ražošanai

Neapstrādātu govju pienu drīkst izmantot piena produktu ražošanai no termiski neapstrādāta piena, nosaka baktēriju kopskaitu un somatisko šūnu skaitu atbilstoši augstāk minētajam analīžu veikšanas periodiskumam.

Pārtikas, tajā skaitā izejvielu, sastāvdaļu un materiālu piegādei vai iepirkšanai izvēlas zināmus un drošus piegādātājus.

Pārtikas produktus, iegādājoties tirdzniecības vietās, pārlicinās:

- vai tiem nav beidzies derīguma termiņš;
- vai tie ir marķēta atbilstoši noteikumiem, kas nosaka, ka preču marķējums atrodas labi redzamā vietā uz primārā iepakojuma vai uz attiecīgajai pārtikas precei pievienotas etiķetes;
- vai nav bojāts iepakojums;
- vai ir nodrošināti nepieciešamie uzglabāšanas apstākļi (temperatūra);
- vai ar maņu orgāniem (redzi, tausti, ožu) nav konstatējama pārtikas īpašību pasliktināšanās.

Pieņemot, iepērkot vai izmantojot pašražotās izejvielas vai sastāvdaļas, veic to sensoro jeb organoleptisko pārbaudi, īpaši ārējā izskata un aromāta, kā arī marķējuma un/vai pavaddokumentu pārbaudi, lai pārlicinātos, vai pārtika ir nekaitīga un derīga. Gadījumos,

ja atklāj neatbilstības un bojājumus, pārtikas produktus, izejvielas un/vai sastāvdaļas nepieņem vai nepērķ vai pašražotās izejvielas neizmanto, piemēram:

- ir bojāti produkti, izejvielas, sastāvdaļas vai to iepakojums;
- beidzies derīguma termiņš;
- ir piesārņojuma, piemēram, pelējuma, pazīmes;
- ir kaitēkļu, to atlieku vai svešu vielu klātbūtne;
- nav bijusi nodrošināta atbilstoša produkta temperatūra, ja tāda nepieciešama;
- saldētām izejvielām un/vai sastāvdaļām ir atkausēšanas pazīmes;
- ārējais izskats un aromāts norāda uz izejvielu un/vai sastāvdaļu bojāšanos.

Vairāku piena produktu ražošanai nepieciešami noteiktus mikroorganismus saturoši ieraugi. Atkarībā no ražotā produkta veida un tā vēlamajām īpašībām, iespējams iegādāties vispiemērotāko ierauga sastāvu. Lai neizmainītu sākotnējo atsevišķo mikroorganismu attiecību ieraugā un novērstu inficēšanos ar neraksturīgu mikrofloru, ieteicams lietot sausus ieraugus, kuri paredzēti pievienošanai ieraudzējamam pienam tieši tvertnē bez aktivizēšanas.

3.4.2 Uzglabāšana

Lai samazinātu pārtikas piesārņojuma risku, svarīga ir atbilstoša produktu uzglabāšana. Dažiem produktiem ir samērā īss derīguma termiņš, un tos uzglabā aukstumiekārtā/ledusskapī, savukārt citus produktus, piemēram, garšvielas, var uzglabāt ilgāku laiku istabas temperatūrā. Tomēr arī šādiem produktiem ir derīguma termiņš, tāpēc vienmēr seko līdzi, lai produkti tiktu uzglabāti atbilstošā vietā un temperatūrā noteiktu laika periodu, nepārsniedzot derīguma termiņu.

Ievēro pareizus sāls uzglabāšanas apstākļus. Tā kā tas ātri uzsūc smakas, to nedrīkst glabāt kopā ar tādām vielām, kuras stipri smako. Sāls ir arī ļoti higroskopisks, tādēļ to uzglabā sausā vietā/telpā.

Rūpīgi ievēro ieraugu uzglabāšanas un lietošanas noteikumus, kas norādīti šo ieraugu ražotājfirmitē pavaddokumentos. Ieraugu uzglabāšanai paredzēto ledusskapi neizmanto citiem nolūkiem.

Garšvielas uzglabā noslēgtā traukā vai hermētiskā iesaiņojumā istabas temperatūrā.

Gala produktu uzglabāšana

Lielākā daļa piena produktu pieder pie augsta riska jeb bīstamības pārtikas. Tie ātri bojājas, jo to sastāvs ir labvēlīga vide patogēno mikroorganismu attīstībai. Tādēļ piena produktus glabā apstākļos, kuri aizkavē piesārņošanu un aizsargā tos no bojāšanās, stingri ievērojot temperatūras un gaismas režīmus (taukvielas saules gaismā oksidējas).

3.4.3 Produktu apstrāde un ražošana

Vienmēr pirms produkta apstrādes rūpīgi nomazgā un nosusina/nožāvē rokas. Ja iespējams, darbībās ar produktiem izmanto tīrus piederumus, nevis pirkstus. Jēlproduktus (svaigpiens, olas) novieto atsevišķi no patēriņam gataviem produktiem. Pēc jēlproduktu apstrādes un pirms saskares ar citiem produktiem, rūpīgi nomazgā un nosusina rokas, darba rīkus, tai skaitā griežamos dēļus un nažus, un darba virsmas.

Produkcijas ražošana notiek saskaņā ar uzņēmēja receptūru katram produkta veidam.

Piena produktu ražošanai izmanto tikai normatīvajos aktos atļautās piedevas nepārsniedzot maksimāli pieļaujamo daudzumu un garšvielas atbilstoši produkta veida receptūrai.

3.4.4 Šķērspiesārņošana un šķērspiesārņojuma novēršana

Kaut gan piena produkcijas ražošanā šķērspiesārņošanas iespēja ir neliela, it īpaši mājas apstākļos, jo parasti tiek ražota viena produkcijas partija, tomēr, novērtējot ražošanas procesu, veic pasākumus, kas šo iespēju pilnībā izslēdz.

Patogēnus jeb kaitīgos mikroorganismus ir iespējams pārnest no viena pārtikas produkta uz citu gan tiešā, gan netiešā veidā, t. i., ar personas, kas strādā ar pārtikas produktiem, rokām, apģērbu, kā arī saskares virsmu (aprīkojums, darba rīki) starpniecību. Termiski neapstrādātus un daļēji gatavus produktus, kas var saturēt patogēnus, nodala no patēriņam gataviem produktiem. Tos savstarpēji nodala (t. i., telpā vai laikā) un veic atbilstošus tīrīšanas un, ja nepieciešams, dezinfekcijas pasākumus. Lai novērstu pārtikas šķērspiesārņošanu:

- nodrošina, lai jēlprodukti un lietošanai gatavi produkti tiktu nošķirti un atbilstoši uzglabāti;
- nepieļauj jēlproduktu saskaršanos ar patēriņam gataviem produktiem;
- produktus tur pārklātus vai nosegtus;
- vienmēr ievēro personīgās higiēnas noteikumus;
- jēlproduktiem un lietošanai gataviem produktiem izmanto atsevišķas darba virsmas, instrumentus un aprīkojumu, savukārt, ja tas nav iespējams, pēc strādāšanas ar jēlproduktiem, darba virsmas, darba rīkus un aprīkojumu rūpīgi notīra;
- pēc pieskaršanās jēlproduktiem rūpīgi nomazgā rokas;
- daba drēbes uztur tīras un mazgā karstā ūdenī.

Tīrīšanas līdzekļi, kas satur antibakteriālas vielas, var būt iedarbīgi, ierobežojot mikrobioloģisko šķērspiesārņojumu.

3.4.5 Produkcijas iepakošana

Produkcijas iepakojumu un iesaiņojumu veic, ievērojot visas procesa un personāla higiēnas prasības un izmantojot pārtikā atļauto iepakojumu un/vai iesaiņojumu.

Prasības iepakojuma un iesaiņojuma materiālam

Iesaiņošanai un iepakojšanai paredzētie materiāli aizsargā produkciju no ārējās vides iedarbības: mehāniskiem bojājumiem, piesārņošanas, mitruma zudumiem, Tie ir pietiekami izturīgi, lai pasargātu produktus transportēšanas un citu darbību gadījumā. Ja iesaiņošanas taru izmanto atkārtoti, tā ir no ūdensnecaurlaidīga, gluda, nerūsējoša, mazgājama un, ja nepieciešams, dezinficējama materiāla, piemēram, polimēra.

ES regula⁹ noteic, ka materiāliem, tostarp aktīvajiem un viedajiem materiāliem un izstrādājumiem, kas nonāk saskarē ar pārtiku, jābūt ražotiem, lai normālos vai paredzamos izmantošanas apstākļos tie nepārnestu uz pārtiku savas sastāvdaļas tādos daudzumos, kas var:

- apdraudēt cilvēku veselību;
- radīt nepieņemamas izmaiņas pārtikas produkta sastāvā;
- izraisīt organoleptisko īpašību pasliktināšanos.

Mazumtirdzniecības posmā informācija par materiālu vai izstrādājumu ir izvietota uz:

- materiāliem un izstrādājumiem vai uz to iepakojuma;
- etiķetēm, kas piestiprinātas materiāliem un izstrādājumiem vai to iepakojumam;

⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes regula 1935/2004 par materiāliem un izstrādājumiem, kas paredzēti saskarei ar pārtikas produktiem

- paziņojuma, kas atrodas materiālu un izstrādājumu tiešā tuvumā un ko patērētāji var skaidri saredzēt, gadījumos, kad tehnisku iemeslu dēļ šo informāciju vai to saturošu etiķeti nevar piestiprināt pie materiāliem un izstrādājumiem ne ražošanas, ne arī tirdzniecības posmā.

Tirdzniecības posmos, kas nav mazumtirdzniecība, informācija ir izvietota:

- pavaddokumentos;
- uz etiķetēm vai iepakojuma;
- uz pašiem materiāliem un izstrādājumiem.

3.4.6 Transportēšana

Pārtikas pārvadāšanai izmanto tīrus un labā tehniskā stāvoklī uzturētus transportlīdzekļus, kuros netiek pārvadātas ķīmikālijas, benzīns, petroleja vai citas indīgas un stipri smaržojošas vielas un, kur par speciālā transporta izmantošanu pārtikas pārvadāšanai ir saņemta PVD atļauja.

Transportējot pārtikas produktus, transportlīdzekļa vadītājam ir nepieciešams tīrs darba apģērbs, jāievēro personīgās higiēnas prasības un jābūt līdzīgi personīgai medicīniskai grāmatīnai.

Transportējot/pārvietojot pārtiku, t.sk. izejvielas, daļēji gatavus produktus, no vienas telpas uz otru vai no iepirkuma vietas uz uzņēmumu vai uz mazumtirdzniecības vietu u.c., nodrošina produktu aizsardzību pret iespējamo piesārņojumu (piemēram, netīrumiem un mikroorganismiem) un ievēro šādas prasības:

- produktus transportē iepakojumā vai konteineros, kas nodrošina aizsardzību pret piesārņojumu;
- transportējot neapstrādātus un patēriņam gatavos pārtikas produktus, tos savstarpēji nodala.

Piena produktu transportēšanas laikā nodrošina, ka ātrbojīgiem produktiem, piemēram, skābs krējums, skābpiena dzērieni u.c., produkta iekšējā temperatūra, ja transportēšana ir ilgāka par 2 stundām, nepārsniedz $+6^{\circ}\text{C}$, kur iespējama īslaicīga temperatūras paaugstināšanās līdz $+8^{\circ}\text{C}$

Piena produktu pārvadāšanas transportu nav obligāti jāaprīko ar dzesēšanas iekārtām¹⁰, tomēr, ja transportēšanas ilgums un apkārtējās vides temperatūras kombinācija rada iespēju, ka produkta temperatūra var pārsniegt $+8^{\circ}\text{C}$ – ātrbojīgiem piena produktiem, tad nepieciešamo temperatūru nodrošina ar aukstuma somām vai kastēm.

Pārtikas transportēšanai var izmantot aukstumsomu vai kasti ar termoizolējošu pārklājumu un aukstumelementiem iekšpusē. Stundu pirms paredzamās transportēšanas aukstumsomā/kastē ievieto aukstumelementus, kas var būt ar ledu pildīti plastmasas maisi vai ar dzeramu ūdeni pildītas pudeles, kas pirms tam sasaldētas ledusskapī un ir hermētiski noslēgtas. Lai aukstumsomā/kastē labāk izplatītos aukstais gaiss, aukstumelementus izvieto dažādās somas/kastes vietās.

Papildus drošībai un kontrolei aukstumsomā/kastē var ievietot termometru.

Lai novērstu šķērspiesārņojuma rašanos, dažāda veida produktus transportē atsevišķās aukstumsomās/kastēs.

Transportlīdzekļus un/vai konteinerus, ko izmanto pārtikas pārvadāšanai, uztur tīrus, un tie ir labā kārtībā, lai aizsargātu pārtikas produktus no piesārņojuma. Ja transporta līdzekļus un/vai konteinerus izmanto ne tikai pārtikas produktu pārvadāšanai vai dažādu pārtikas

¹⁰ Specialist Cheesemakers' Association, 2006

produktu pārvadāšanai vienlaikus, lai nepieļautu produkta piesārņošanu, pēc katras kravas izkraušanas tos rūpīgi tīra un, ja nepieciešams, dezinficē.

3.5 Specifiskie ražošanas procesi

3.5.1 Pasterizācija

Pasterizācija ir viena no svarīgākajām tehnoloģiskajām operācijām drošas un nekaitīgas produkcijas iegūšanā, kur tās mērķis ir maksimāli samazināt pienā esošo mikroorganismu daudzumu, iznīcināt visu patogēno mikrofloru un inaktivēt fermentus, tajā pašā laikā cenšoties saglabāt piena uztura un bioloģisko vērtību. Pienā pēc pasterizācijas palikušo mikroorganismu daudzums ir atkarīgs no to skaita pirms pasterizācijas, temperatūras un tās iedarbības ilguma. Ievēro higiēnas prasības piena iegūšanas un svaigpiena uzglabāšanas laikā, jo, ja mikrobioloģiski tīrāks piens tiks novadīts uz pasterizāciju, jo mazāk paliks mikroorganismu pasterizētā pienā.

Pienu pasterizē vismaz +72°C temperatūrā, izturot ne mazāk kā 15 sekundes vai izmantojot citu temperatūras un laika kombināciju, kur pasterizācijas efekts ir līdzvērtīgs, piemēram, +63°C temperatūrā, izturot 30 minūtes. Ražojot konkrētus piena produktus, izmanto arī citus šo produktu normatīvi tehniskā dokumentācijā norādītus pasterizācijas režīmus.

Tūlīt pēc pasterizācijas pienu atdzesē līdz temperatūrai, kas nav augstāka par +6°C vai temperatūrai, kāda nepieciešama konkrēta produkta ražošanai, ja piena pārstrādi uzsāk tūlīt pēc pasterizācijas.

3.5.2 Ieteicamās piena produktu tehnoloģijas*

1. Saldā krējuma ražošana

Atkarībā no ražotāja vēlmēm saldo krējumu iespējams ražot ar dažādu tauku saturu. Saldo krējumu ražo pēc šādas tehnoloģisko procesu shēmas:

Piena filtrācija – atdzesēšana (+4°C - +6°C) – uzglabāšana – uzsildīšana (+40°C - +45°C) – separēšana – krējuma normalizācija – krējuma pasterizācija (+85°C - +87°C, 15 - 20 sekundes) – atdzesēšana (+8°C - +12°C) – iesaiņošana – uzglabāšana (+4°C - +6°C).

Krējumu pasterizē augstākā temperatūrā nekā pienu, jo augstāka tauku saturs dēļ nepieciešama augstāka temperatūra, lai likvidētu mikroorganismus (jo augstāks krējuma tauku saturs, jo pielieto augstāku temperatūru), un inaktivētu fermentus: lipāzi un peroksidāzi, kuri var izraisīt krējuma bojāšanos. Abi fermenti inaktivējas temperatūrā virs +80°C.

2. Skābpiena dzērienu ražošana

Skābpiena dzērienu sortiments ir ļoti plašs: kefīrs, biokefīrs, jogurts, biojogurts, rūgušpiens, rjaženka, raudzētas paniņas u.c. Atšķirīgo šo produktu garšu, aromātu un konsistenci panāk, izmantojot ieraugus ar dažādu mikroorganismu sastāvu. Atkarībā no produkta veida un vēlamajām īpašībām izvēlas piemērotāko ierauga sastāvu. Skābpiena dzērienus ražo ar dažādu tauku saturu, garšas un aromāta dažādošanai pievieno piedevas.

Skābpiena dzērienus ražo pēc vienotas tehnoloģisko procesu shēmas, atsevišķu produktu tehnoloģija atšķiras tikai ar raudzēšanas temperatūru, ierauga sastāvu un gatavā produkta skābumu. Ražošanā var izmantot divas būtiski atšķirīgas metodes: termostata un rezervuāra. Pielietojot termostata metodi, ieraudzēto produktu iepilda tarā un raudzē termokamerā noteiktā temperatūrā. Pēc recekļa izveidošanās produktu pārvieto un

* turpmāk tekstā ievietotas ieteicamās tehnoloģijas, kas var kalpot par piemēru uzņēmuma tehnoloģiju izstrādei