

# Dešimtoji dalis. Svarbi žuvų kepimo maisto higiena

„Seafish“ ir Nacionalinė žuvų kepimo federacija (angl. National Federation of Fish Friers) turi nuotolinio mokymo paketus, apimančius žuvų kepimo įgūdžius ir klientų aptarnavimo įgūdžius. Kiekviename pakete yra skyrius apie žuvų kepimo maisto higienos principus.

Ši atvira higienos mokymosi programa detaliau apima panašią medžiagą, ir šioje dalyje yra trumpai apibendrinami pagrindiniai klausimai, su kuriais susiduria žuvų kepėjai.

## ŠIOS DALIES TIKSLAI

Šios dalies pabaigoje galėsite:

Nurodyti pagrindines temperatūras, reikalingas palaikyti maisto saugą žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvėje;

Apibūdinti pagrindinius efektyvaus žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvės valymo plano elementus;

Paaiškinti tinkamas saugojimo ir tvarkymo procedūras, būtinas užtikrinti maisto saugai žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvėje;

Išvardyti pagrindinius maisto saugos rizikos veiksnius ir tinkamas valdymo priemones;

Suprasti:

- Aliejaus tvarkymo ir užteršimo vengimo svarbą;
- Alergenų ir kitų teršalų svarbą.

Jei anksčiau šioje mokymo programoje buvo išsamiai aptarta kokia nors tema, šioje dalyje mes jos NEAPTARINĖSIME.

## PAGRINDINĖS TEMPERATŪROS

### Laikymo temperatūros

#### Nevirtas maistas

Žuvis	šaldyta nešaldyta	-18 °C Nuo 0 °C iki 4 °C
Mėsa	pvz. dešrelės	Nuo 0 °C iki 5 °C
Konditerijos gaminiai su mėsa	pvz. pyragai	Nuo 5 °C iki 8 °C
Vištiena	šaldyta nešaldyta	-18 °C Nuo 0 °C iki 4 °C

Puiki temperatūra nekeptiems pyragams laikyti yra 5 °C, bet nelaikykite jų pernelyg ilgai, nes kokybė suprastės, net jei atšaldyti, ir vienas pelėsis apaugęs pyragas gali pakenkti jūsų reputacijai. Rekomenduojama laikymo temperatūra turi būti žemiau 8 °C.

#### Pieno produktai

Sviestas	Atšaldytas Šaldytas	Nuo 0 °C iki 4 °C -18 °C
Sūris Pienas Margarinas		Nuo 0 °C iki 4 °C

Miltai		Nuo 5 °C iki 10 °C
Mineralinis vanduo		Nuo 2 °C iki 3 °C
Virtas maistas vitrinėje		Virš 63 °C

Karštą maistą reikia kuo greičiau atšaldyti, bet ne ilgiau kaip 1½ valandos, prieš įdedant į maždaug 4 °C šaldytuvą.

Bet koks maisto produktas, kurio galiojimo laikas pasibaigė, turi būti pašalintas.

#### Šildymas ir pašildymas

Karšti pyragai turėtų būti patiekiami karštai, t.y. virš 63 °C; juos reikia kuo greičiau pašildyti iki 75 °C. Jei kepti pyragai ataušinami žemiau 63 °C, jų nereikia šildyti.

Gamintojo pateiktus keptus mėsos pyragus galima pašildyti, tačiau jų pagrindinė temperatūra turėtų būti virš 82 °C\* ir tada juos galima laikyti 63 °C temperatūroje iki pateikimo vartotojams.

\* privaloma Škotijoje, patartina kitur Jungtinėje Karalystėje.

## **VEIKSMINGAS VALYMAS**

Norint užtikrinti, kad visos patalpos būtų valomos tinkamais intervalais, turėtų būti parengta valymo programa, kurioje būtų nurodyta valymo medžiaga, kaip dažnai, kokias chemines medžiagas ir metodus naudoti. Programa turėtų būti matoma patalpose ir kopijos pateiktos už valymą atsakingiems asmenims.

Nurodytas asmuo turi užtikrinti, kad

laikomasi programos ir valymas atliekamas gerai.

Toliau pateikiamas minimalus valymo dažnumas:

- **Grindys** valomos kasdien; darbo dienos pabaigoje jos turi būti švarios.
- **Darbiniai paviršiai** valomi po kiekvieno naudojimo.
- **Įranga, reikmenys** valomi po kiekvieno naudojimo.
- **Lentynos, spintelės** išvalomos ir valomos kas savaitę.
- **Mašinos** valomos po kiekvienos dienos naudojimo ir tarp skirtingų produktų.
- **Sienos ir lubos** valomos tada, kada reikia, o kai kurias vietas gali tekti valyti kasdien.
- **Tualetai** valomi kasdien arba dažniau, jei reikia.
- **Maisto sąlyčio paviršiai** ir šaldytuvo rankenos turi būti reguliariai dezinfekuojamos, kad būtų išvengta bakterijų plitimo – geriausia po kiekvienos pamainos.

Jei įranga, reikmenys, indai ir kt. valomi rankiniu būdu, plovimui ir skalavimui reikia naudoti dvigubą kriauklę, ploviklį bei dezinfekavimo priemonę.

**Jei dezinfekavimo priemonė nenaudojama, paskutinio skalavimo vandens temperatūra turi būti aukštesnė nei 82 °C.**

Karštas vanduo sunaikina daugumą bakterijų, tačiau mažai arba visiškai nepaveikia sporų. Vanduo iš karšto vandens čiaupo (apie 45 °C) nėra pakankamai karštas, kad sunaikintų daugumą patogenu, bet tai padarys 82 °C

vanduo. Dauguma komercinių indų plovimo mašinų pašildys išvalytus indus iki šios temperatūros, kad sunaikintų patogenus ir išdžiovintų indus. Gera „auksinė“ taisyklė – 82 °C temperatūra 2 minutes.

## **LAIKYMAS**

Jei laikote maistą paruošimo vietoje, turite įsitikinti, kad jis apsaugotas nuo kenkėjų. Pavyzdžiui, miltus reikia laikyti nerūdijančio plieno dėžutėje ir dangtelis turi būti sandariai uždarytas.

Nelaikykite bulvių maisto ruošimo patalpoje. Bulves reikia laikyti ant padėklų specialioje vietoje ir jos turi būti laikomos toliau nuo sienų; žinoma, patalpa turi būti švari.

Neleiskite atliekoms kauptis bet kurioje parduotuvės vietoje, nebent jos laikomos šiukšlių dėžėje su sandariu dangčiu.

Valymo chemines medžiagas laikykite atokiau nuo maisto ir žaliavų, kad būtų išvengta kryžminio užteršimo ar pakenkimo.

Žaliavas laikykite originalioje pakuotėje, bet, jei būtina perdėti į kitus kontenerius, įsitikinkite, kad jie aiškiai paženklinėti ir nurodyta pakankamai informacijos, kad būtų lengva jas surasti.

Visus žinomus alergenų (pvz., glitimo turinčius miltus) laikykite atskirai nuo kitų produktų, kuriuos jie gali užteršti (pvz., miltus be glitimo).

Šaldytą žuvį laikykite žuvies šaldytuve. Jei dienos pabaigoje lieka geros kokybės žuvies filė ir ji yra visiškai saugi, ją galima laikyti atšaldytą iki kitos dienos, jei bus naudojama pirma.

## **ALIEJAUS TVARKYMAS IR ALERGENAI**

Alergenus ir aliejaus tvarkymą įtraukėme kartu. Viena iš priežasčių yra tai, kad kepimo terpė gali būti priemonė, kurios pagalba alergenai perduodami iš vieno produkto į kitą.

Restoranai ir išsineštino maisto parduotuvės pagal įstatymą privalo informuoti klientus, ar pateikiamame maiste yra kokia nors viena iš 14 pagrindinių maisto alergenų sudedamųjų dalių.

14 alergenų, kuriuos reikia deklaruoti:

- Salierai, javai, turintys glitimo, kiaušiniai, pienas;
- Žuvis, vėžiagyviai, moliuskai;

- Lubinai, garstyčios, riešutai, žemės riešutai, sezamo sėklos, soja ir sieros dioksidas (kartais vadinama sulfitais).

Kiaušinius galima rasti majoneze, kuris naudojamas naminio tartaro padažo gamybai, kuris gali sukelti alergijos riziką ir galbūt maisto saugos riziką, jei dėl prastos temperatūros kontrolės pradeda daugintis bakterijos.

Būtent dėl šios priežasties naminis tartaro padažas turėtų būti laikomas **didelio atidumo arba didelės rizikos patiekalu**.

Glitimas miltuose – tai dar vienas gerai žinomas alergenai. Daugelis žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvių organizuoja glitimo neturinčias dienas ir naudoja kepimo įrangą be glitimo.

Kadangi glitimas standartiniuose miltuose arba tešlose gali lengvai užteršti aliejų ir viską, kas ten kepama, kad žuvyje ir skrudintose bulvytėse nebūtų glitimo, reikia naudoti naują arba neužterštą aliejų.

Glitimo negalima išsijoti arba kitaip pašalinti iš užterštų produktų, kad jis kryžmiškai neužterštų aliejaus.

Kai kuriose parduotuvėse visiškai nėra glitimo. Norint išvengti kryžminio užteršimo, žuvį, glitimo neturinčiame tešloje, reikia kepti tik specialioje keptuvėje ir naudoti atskiras patiekimo žnyples, sietus ir kt.

Aliejaus tvarkymas yra svarbus kepimo operacijose. Jei aliejaus temperatūra per aukšta arba kepimas trunka per ilgai, žuvyje ir keptose bulvytėse gali susidaryti didesnis kiekis cheminės medžiagos, vadinamos akrilamidu, ir aliejus gali atrodyti tamsiai rudos spalvos. Rekomenduojama, kad būtų nedidelis akrilamido kiekis.

Dėl prasto aliejaus tvarkymo ir ypač dėl prasto siojimo ar filtravimo gali pradėti kauptis anglis ir sugesti aliejus. Tai aliejaus švaistymas, bet ne maisto saugos rizika.

Gerai tvarkant aliejų, keptuvėms nereikalingas dažnas gilusis valymas, tačiau net geriausiose žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvėse kartais reikalingas generalinis valymas. Didelė maisto saugos rizika dėl generalinio valymo yra ta, kad visos likusios cheminės valymo medžiagos gali užteršti naują aliejų.

Daugiau informacijos apie aliejaus tvarkymą rasite internetiniame vadove, pateiktame „Seafood Academy“ tinklalapyje arba dalyvaukite „NFFF žuvies kepimo“ mokymo kurse.

## KITI MAISTO SAUGOS RIZIKOS VEIKSNIAI

Žuvies ir skrudintų bulvyčių parduotuvės susiduria su visais įprastais maisto saugos rizikos veiksniais, aprašytais ankstesnėse mokymo programos dalyse, bei rizikos veiksniais, susijusiais su karšto maisto tiekimu klientams. Toliau pateikiame keletą pavyzdžių.

- Minkšti žirniai, kario padažas ir užpilas, laikomi karštuose garinimo puoduose – bet ar jie pakankamai karšti, kad būtų išvengta bakterijų augimo ir toksinų susidarymo? Virimo metu visas turinys turi pasiekti 75 °C, o karšto laikymo metu temperatūra turi būti virš 63 °C. Neparduotų produktų nenaudokite sekančią dieną.
  - Škotijoje virti maisto produktai virimo metu turi būti pašildyti bent iki 82 °C.
- Kaulai žuvies filė. Sunku patikėti, bet jie yra fiziniai teršalai, ypač jei jie patenka į gerklę.
- Žaliosiose bulvėse yra toksino, vadinamo solaninu. Bulves laikykite toliau nuo tiesioginių saulės spindulių, o pažaliavusias bulves išmeskite.
- Žuvies pakaitalas. Griežtai kalbant, tai nėra maisto saugos klausimas, tačiau pagal prekybos standartus gali būti pradėtas baudžiamasis persekiojimas.

**Minimali virtų maisto produktų saugojimo temperatūra neturi būti žemesnė nei 63° C nuo paruošimo iki pardavimo.**