

KIRJOLOHEN PERKAUSOHJEET

PAASTOTUS

Viljeltyä kalaa tulee paastottaa ennen perkausta. Paaston vähimmäispituus on 6 vrk, kun veden lämpötila on yli 9° C ja 12 vrk kun veden lämpötila on alle 9° C.



Perkaushygienian edellytyksenä on tyhjä suolisto, sillä suolensisällöstä leviää bakteereita työvälineisiin ja kalan lihaan.

Paastotuksen aikana lihaksiston rasva vähenee, liha kiinteytyy ja sen maku ja tuoksu paranevat.

NUOTTAUS JA NOSTO

Kaloja tulee kerralla nuotata ja nostaa vain se määrä, joka pystytään nopeasti jatkokäsittelymään. Nuottaus ja nosto ovat kaloille raskas, joka aiheuttaa lihaksiston maitohappoisuuden kohoamisen ja siten huonontaa kalan säilyvyyttä. Kalojen kaikenlaista vahingoittamista on käsittelyn yhteydessä vältettävä, jottei kaloille stressin lisäksi aiheudu lihas- ja pintavaurioita.

TAINNUTUS

Kun kala on nostettu kasvatuskassista/-altaasta, lasketaan se välittömästi tainnutusaltaaseen. Tainnutus voidaan tehdä esim. hiilidioksidilla, sähköllä tai mekaanisesti. Taintumisen tulee tapahtua mahdollisimman lyhyessä ajassa, 1–2 minuutissa.



VERESTYS

Tainnutuksen jälkeen kala on välittömästi verestettävä katkaisemalla kiduskaaret tai valtimo terävällä veitsellä ja laittamalla kala sen jälkeen riittävän suuren altaaseen, missä veri valuu puhtaaseen vaihtuvaan veteen. Kalan on oltava verestysaltaassa vähintään 20 minuuttia.

Oikein nostettu, tainnutettu ja verestetty kala on hyväkuntoinen ja veri poistunut kalasta.

JÄÄHDYTYS

Kalan nopea ja tehokas jäähdytys on ehdoton edellytys kalan säilyvyydelle. Lämpötila on tärkein yksittäinen laatuun vaikuttava tekijä.

Perattaessa kalaa lämpimän veden aikaan, on kalan jäähdytys aloitettava jo tainnutusvaiheessa. Tainnutusaltaan vesi on pidettävä kylmänä esim. jäähileen avulla, jolloin tainnutusprosessi on tehokkaampi kalan samalla jäähtyessä. Verestysaltaan vesi on myös pidettävä kylmänä, tarvittaessa jäähileen avulla.

Jos kala perataan välittömästi verestyksen jälkeen, siirretään se avattuna, perattuna ja pestynä jäähdytysaltaaseen, jonka veden on oltava mahdollisimman lähellä 0° C. Kun kylmä vesi ja jää täyttävät kalan vatsaontelon, jäähtyminen on tehokasta kalan samalla puhdistuessa sekä sisältä että ulkoa.

Lämmin kala nostaa nopeasti jäähdytysveden lämpötilaa, minkä vuoksi jäähilettä on jatkuvasti lisättävä ja samalla huolehdittava veden puhtaudesta.

Jäähdytysveden jatkuva sekoittaminen esim. paineilmalla tehostaa kalan jäähtymistä. Tavoite on, että kalan lihan lämpötila laskee mahdollisimman nopeasti kuolinhetken jälkeen alle +3° C, jolloin entsyymien ja bakteerien toiminta hidastuu ratkaisevasti.

Jos verestyksen ja perkauksen välillä on tauko, vaikka se olisi lyhytkin, on kala heti verestyksen jälkeen huolellisesti jäitettävä – mieluummin säilytettävä jäsohjossa. Mikäli kalaa jäähdytetään perkaamattomana, vaatii jäähdytys enemmän jäsohjoa ja vettä, sillä tällöin on jäähdytettävä myös sisälmykset (17–20% painosta) ja jäsohjo ei pääse kalan sisälle.

Paras jäähdytystulos ja tuotelaatu saavutetaan perkaamalla kala välittömästi verestyksen jälkeen.

PERKAUS

Perattaessa kalasta poistetaan sisälmykset ja munuainen. Tämä tehdään mahdollisimman nopeasti verestyksen jälkeen. Avausviilto tehdään siististi ja symmetrisesti varoen puhkaisemasta sappirakkoa. Munuainen kaavitaan huolellisesti pois varoen rikkomasta liikaa vatsakalvoja. Verihyytymät ja muut epäpuhtaudet poistetaan samalla. Käsittely perkauksen aikana vaikuttaa oleellisesti kalan laatuun: missään vaiheessa kalaa ei saa pudottaa, heittää tai muuten kolhia.

PESU

Pesussa poistetaan perkauksen jälkeiset verihyytymät (huom. kidusten välit), irtonaiset suomut ja ylimääräinen lima. Kala pestään sisä- ja ulkopuolelta mahdollisimman kylmällä vedellä. Pyöriä harjoja käytettäessä on syytä varoa suomuvahinkoja ja vatsakalvojen rikkoutumista. Huolellinen pesu vähentää bakteerien kasvua.

PAKKAAMINEN

Kalat on pakattava ennen kuolinjähkytyksen alkamista. Pakattaessa kalat tarkastetaan ja lajitellaan tuoteluokkiin (superior, standardi, prosessi) ja mahdollisesti myös kokoluokkiin. Ennen pakkaamista kalojen tulee olla niin hyvin jäähdetyt (lähellä 0° C), että pakattaessa käytettävää jäätä ei käytetä kalan lämpötilan laskemiseen vaan ainoastaan lämpötilan säilyttämiseen.

Peratut kalat asetetaan puhtaaseen laatikkoon vatsaontelo alaspäin. Jäittämiseen käytetään jäähilettä, joka asettuu tiiviisti kalojen alle, väliin ja päälle.

Pakkauslaatikossa on huolehdittava, että kalat eivät ole kosketuksissa sulamisveden kanssa. Laatikoita ei saa pakata liian täyteen, laatikkoon on kalojen lisäksi mahdollista riittävästä jäätä ja se on pystyttävä sulkemaan kannella tiiviisti.

Laatikko varustetaan asianmukaisin pakkausmerkinnöin.

Vaadittavat pakkausmerkinnät ovat:

- kalalajin kauppanimi ja tieteellinen nimi
- laitostunnus
- tuotantomenetelmä (viljelty...)
- alue jolla tuote on viljelty (viljelystä tuotteesta ilmoitetaan maa, jossa tuotteen loppukasvatus on tapahtunut)
- sisällön määrä
- nostopäivä
- säilytyslämpötila
- erätunnus

Valmiiksi pakattujen laatikoiden turhaa käsittelyä ja liikuttelua tulee välttää, sillä se jouduttaa kuolinjähkytyksen poistumista.

