HVERNIG BÝ ÉG TIL GÓÐAN SALTFISK?

matís

Útgefandi: Matís ohf.
Heimasíður: www.matis.is
Ritstjórn Matís: Páll Gunnar Pálsson
Ábyrgðaraðili útgáfu: Steinar B. Aðalbjörnsson
Myndasmiðir: Þorsteinn Jósepsson/Ljósmyndasafn Þjóðminjasafns Íslands, Lárus Karl Ingason
Kristín Edda Gylfadóttir og Istockphoto.com
Teikningar: Jón B. Hlíðberg, www.fauna.is
Hönnun og umbrot: Kráka hönnun ehf./Kristín Edda Gylfadóttir
Prentun: Pixel

© Matís 2012

Heimilt er að birta efni úr bæklingnum sé heimilda getið
Bæklinginn má nálgast á rafrænu formi á vef Matís, www.matis.is

SÖLTUN ER ÆVAFORN AÐFERÐ

Söltun er ævaforn aðferð til að geyma matvæli, en Íslendingar gátu lengi vel ekki nýtt sér hana vegna skorts á salti. Megin geymsluaðferðir matvæla á Íslandi voru því lengst af þurrkun og súrsun. Til eru heimildir allt frá 17. öld, þar sem því er lýst að erlendir kaupmenn hafi látið salta hér fisk til útflutnings. Árið 1760 voru kaupmenn síðan skyldaðir til að kenna Íslendingum að salta fisk. Upp úr því varð einnig auðveldara fyrir Íslendinga að fá salt.

Aldamótaárið 1800 fluttu Íslendingar í fyrsta skipti út saltfiskfarm á eigin vegum. Upp frá því jókst saltfiskverkun Íslendinga smátt og smátt þar til þeir urðu meðal stærstu saltfiskframleiðenda í heimi.

Neysla saltfisks byggir á gamalli hefð, einkum í Suður-Evrópu og Rómönsku-Ameríku. Því er saltfiskverkun enn mikilvægur hluti af bolfiskvinnslu, þrátt fyrir að nútímatækni bjóði upp á aðrar geymsluaðferðir eins og kælingu eða frystingu. Ástæða þess eru þau sérstöku bragðeinkenni sem saltfiskur hefur og myndast við verkun hans þar sem lykt, útlit og áferð breytist.

Geymsluþol saltfisks byggir á því að lækka vatnsvirkni með söltuninni, það er að draga úr því hlutfalli vatns í vöðvanum sem er „laust“ og nýtanlegt er fyrir örverur eða efnahvörf. Við saltfiskverkun lækkar vatnsvirkni í afurðinni bæði vegna vatnstaps úr vöðvanum og aukningar á saltstyrk. Í ferskum fiski er vatnsvirkni um 0,98 en í saltfiski um 0,74-0,78.

Söltun hindrar vöxt flestra örvera þegar saltstyrkur er kominn í um 10%, en salthlutfall í fullverkuðum saltfiski liggur á bilinu 17 til 21%. Það eru þó til örverur sem þrífast vel við háan saltstyrk og nefnast saltkærar örverur. Þeirra á meðal eru roðagerlar, kjörskilyrði þeirra eru við 20% saltstyrk. Þær geta valdið alvarlegum skemmdum á fiski og öðrum matvælum sem lýsa sér t.d. í rauðleitu yfirborði, ólykt og mjúkri áferð.

HVAÐA FISKTEGUNDIR MÁ NOTA?

Algengast er að nota þorsk, en einnig má búa til prýðisgóðan saltfisk úr öðrum bolfisktegundum, eins og ufsa, ýsu, löngu, keilu og blálöngu. Prótein og fituinnihald þessara tegunda er mjög svipað eins og sjá má í eftirfarandi töflu.

	Prótein í 100 g	Fita í 100 g	Vatn í 100 g
Þorskur	**18**	**0,5**	**81**
Ufsi	**19**	**1**	**80**
Langa	**20**	**0,5**	**79**
Blálanga	**16**	**1,5**	**82**
Keila	**19**	**1,5**	**80**
Ýsa	**19**	**0,5**	**81**

Bolfiskar safna ekki fitu í holdið heldur í lifrina og eru því í flokki magurra fiska, þó fitan sé lítil í fiskholdinu er talið að hún geti haft töluverð áhrif á verkun og bragðeinkenni saltfisksins. Ufsinn er dekkstur þessara fiska og verður því saltfiskur unninn úr ufsa nokkuð dekkri en saltfiskur úr öðrum tegundum. Áferð og bragð þessara tegunda er nokkuð ólíkt og kemur það fram í lokaafurðinni.

þorskur

ufsi

langa

blálanga

keila

ýsa

FLAKAÐUR EÐA FLATTUR?

Áður fyrr var fiskur sem fór til söltunar nær eingöngu flattur, þá er stærsti hluti hryggjarins skorinn burtu en flökin látin hanga saman. Þessi aðferð er enn mikið notuð fyrir hefðbundna markaði í Suður-Evrópu. Þannig unninn fiskur hefur töluvert af beinum, sem þarf að taka tillit til þegar fiskurinn er matreiddur og snæddur. Bein eru ekki aðlaðandi fyrir nútíma neytendur sem vilja fá beinlausa og vel snyrta bita á diskinn sinn. Þess vegna hefur farið í vöxt að flaka fiskinn og jafnvel skera burt þunnildi, en roðið verður að fylgja með.

flakaður fiskur

flattur fiskur

SKIPTIR SALTIÐ MÁLI?

Mikilvægt er að nota gott matvælasalt. Nota má fínt salt til að búa til pækil en algert skilyrði er að nota gróft salt við þurrsöltun.

Við þurrsöltun hefur kornastærð mikil áhrif á saltupptöku. Best er að kornastærðin sé breytileg þannig að kornin séu bæði lítil og stór. Lítil korn leysast auðveldlega upp og mynda fljótt pækil og söltun hefst því fljótt. Stór korn leysast hægt upp og mynda eins konar lag af grófum saltkornum inn á milli fiska við þurrsöltun.

Þannig kemur saltið í veg fyrir að fiskar festist saman og það myndist vansaltaðir hlutar þegar þeim er raðað í ílát.

Ef notað er fínt salt við þurrsöltun þá myndast skorpa á yfirborði fisksins vegna skjótra saltáhrifa og skorpan kemur í veg fyrir frekari saltupptöku og eðlilega verkun saltfisksins.

VERKUN

Í gegnum árin hafa ýmsar aðferðir verið notaðar til þess að búa til saltfisk og enn er verið að vinna að endurbótum og breytingum til að mæta fjölbreyttum kröfum og væntingum neytenda. Lengi vel var fiskurinn saltaður í stæður og síðan þurrkaður úti og þá er talað um þurrkaðan saltfisk. Ekki var talið skemma fyrir að kalla slíka afurð sólþurrkaðan saltfisk. Nú á tímum er algengast að sleppa þurrkuninni alfarið og er þá talað um blautverkaðan saltfisk. Hér verður sagt frá einni tiltölulega einfaldri aðferð sem skilar afbragðs blautverkuðum saltfiski ef rétt er að verki staðið.

HRÁEFNI

Þegar gera skal góðan saltfisk skiptir öllu máli að hráefnið sé gott. Vel blóðgaður, slægður og ferskur fiskur er lykillinn að góðum saltfiski. Hreinlæti og vönduð vinnubrögð þarf að sjálfsögðu að viðhafa því ýmislegt getur farið úrskeiðis ef ekki er staðið rétt að vinnslu og verkun.

Áður en hafist er handa er rétt að kanna hvort fiskurinn sé ferskur og kominn í gegnum svokallaða dauðastirðnun, en það er ástand sem allur fiskur gengur í gegnum skömmu eftir veiði. Það eru ýmsir þættir sem hafa áhrif á hversu lengi dauðastirðnun varir, svo sem hitastig, stærð og næringarástand fisksins. Mikilvægt er að láta þetta ferli ekki ganga of hratt því þá geta stórar sprungur myndast í holdinu, því er mikilvægt að kæla hráefnið vel strax eftir veiði, kælingin hægir á dauðastirðnunarferlinu. Þetta ferli getur tekið 1-3 sólarhringa. Vissulega er hægt að vinna fisk fyrir dauðastirðnun en þá er hætta á að flökin styttist og að nýtingin verði lakari.

Að flökun lokinni þarf að snyrta flökin, fjarlægja uggabein og önnur laus bein, snyrta þunnildi og jafnvel skera þau að stórum hluta frá, en allt í lagi er að láta beingarðinn vera því auðvelt er að fjarlægja þau bein síðar hvort sem er eftir útvötnun eða matreiðslu.

Flökin skorin í bita

PÆKLUN

Þegar búið er að snyrta flökin þykir best að leggja þau í saltpækil í 2-3 daga. Saltpækillinn er búinn til með því að leysa salt upp í vatni þannig að saltmagnið sé um 16-20% (160-200 g salt í 1 l af vatni). Gæta þarf að því að pækillinn umlyki flökin vel og sé a.m.k. rúmlega sama magn af pækli og fiski. Ef unnið er með lítið magn og smá ílát er tilvalið að skera flökin í hentuga bita.

Pæklunin er fyrsta stig söltunar. Í pæklinum tekur fiskvöðvinn upp salt um leið og vatn í vöðvanum minnkar.

Gæta þarf þess að hafa flökin í kæli allan tímann.

Flök í pækli, geymist í kæli í 2-3 daga

ÞURRSÖLTUN

Að lokinni pæklun eru flökin tekin úr pæklinum. Flökin eru þar næst söltuð með grófu salti og mikilvægt er að saltið hylji flökin að öllu leyti og að á milli flakanna sé ekki auður blettur.

Kæling er mikilvæg og skal miða við að hafa hitastigið 0-4°C við pæklun, þurrsöltun og síðar útvötnun.

Hafa skal flökin í íláti þar sem vökvi sem myndast getur auðveldlega runnið frá, t.d. er hægt að setja grillbakka með götum í botn ílátsins þannig að flökin eða bitarnir liggi ekki í pæklinum sem myndast.

Þessi söltun sem kölluð er þurrsöltun stendur yfir í 12-14 daga og að þeim tíma liðnum eiga flökin að vera fullsöltuð og hafa 17-21% saltinnihald.

Það er skynsamlegt að umsalta eftir 6-7 daga og salta að nýju með nýju salti, þannig næst jafnari og betri verkun, en það er þó ekki nauðsynlegt ef magnið er lítið.

Setja t.d. grillbakka í botninn svo fiskurinn liggi ekki í vatninu sem kemur úr fiskinum

Við verkunina á sér stað breyting á lykt, bragði og áferð og má líkja þessu ferli við þroska í ostum, þar sem tími, hitastig og hreinlæti skipta miklu máli.

Þetta eru jákvæðar breytingar sem gera saltfiskinn að eftirsóttu lostæti. Þessar breytingar eiga sér ekki stað í nætursöltuðum eða léttsöltuðum fiski.

Flökin kafsöltuð með grófu salti

GEYMSLA

Ef geyma á fiskinn eftir söltun í einhvern tíma er æskilegt að taka hann upp, hrista af honum saltið og strá nýju salti á flökin þegar þau eru sett í geymsluumbúðir. Mikilvægt að geyma fiskinn í lokuðu íláti við kældar aðstæður, 0-4°C, og ef vel hefur verið staðið að allri vinnslu og hreinlæti eru góðar líkur á að gæði varðveitist í marga mánuði.

Áður fyrr var fiskur eftir þurrsöltun vaskaður og síðan þurrkaður úti, þá fékkst afurð sem var meginuppistaða í fiskútflutningi þjóðarinnar fyrr á öldum.

Eftir verkun er fiskurinn settur í ílát með smá salti

ÚTVÖTNUN

Áður en saltfiskur er matreiddur þarf að útvatna hann til að lækka saltstyrk. Markmið útvötnunar er að lækka saltstyrk úr um það bil 17-21% niður í 2-3% eða jafnvel enn meir. Útvötnun verður að fara fram í kæli þar sem örverur eiga mjög auðvelt með að vaxa eftir að vatnsinnihald eykst aftur. Algengur útvötnunartími eru þrír sólarhringar. Mælt er með u.þ.b. 3 lítrum af vatni á móti einu kílói af fiski og að skipt sé skipt um vatn a.m.k. þrisvar sinnum á útvötnunartímanum. Ef aldrei er skipt um vatn á útvötnunartíma þarf að gera ráð fyrir 18-20 lítrum af vatni á hvert kíló af fiski, ef fiskurinn er útvatnaður í rennandi vatni nægir einn sólarhringur. Oft er útvatnað í tveimur lotum, í fyrri lotunni eru notuð 5 kg af vatni fyrir hvert kg af fiski og eftir 36 klst er skipt um vatn og þá eru notuð 5-6 kg af vatni og aftur látnar líða 36 klst.

Hafa þarf í huga að fiskstykki geta verið mjög misjöfn að þykkt. Útvötnunin gengur hraðar eftir því sem stykkin eru þynnri, en hægar ef um þykk hnakkastykki er að ræða. Því getur verið skynsamlegt að lengja útvötnunartímann þar til jafnvægi er komið á milli þunnra og þykkra bita og vatnsins.

Þegar útvötnun fisksins er lokið verður að gæta að því að fiskurinn getur farið að skemmast þar sem saltið veitir ekki lengur rotvörn. Eftir útvötnun þarf því að kæla fiskinn eða frysta eins og um ferskan fisk sé að ræða ef hann er ekki matreiddur strax.

FLJÓTLEGA LEIÐIN

Á síðustu misserum hefur aukist mjög vinnsla á svokölluðum léttsöltuðum fiskflökum, en þá er ekki um að ræða neina verkun og þar af leiðandi fæst ekki hið einkennandi bragð og áferð sem flestir sækjast eftir þegar snæddur er saltfiskur. Þennan fisk þarf að frysta ef geyma á hann í einhvern tíma þar sem saltinnihaldið er það lágt að það veitir enga rotvörn.

Vinnslan fer oft þannig fram að flökin eru lögð í veikan pækil sem inniheldur um 4-5% salt og svo beðið í 2-3 sólarhringa þar til jafnvægi er komið á og fiskurinn orðinn nokkuð jafnsaltur. Þá er fiskurinn tilbúinn til eldunnar. Nauðsynlegt er að geyma fiskinn í kæli meðan söltunin fer fram, og gæta þess að magn pækils sé tvöfalt miðað við fiskinn (1 kg fiskur/2 kg pækill). Afurðin sem verður til við þessa aðferð er kölluð léttsaltaður fiskur og er að margra mati enginn alvöru saltfiskur, en þykir henta vel nútíma neytendum sem eru að leita eftir þægindum fyrst og fremst. Þessa vöru þarf að frysta ef ekki er ætlunin að elda fiskinn fljótlega.

MATREIÐSLA

Hér á landi tíðkaðist nánast eingöngu að sjóða saltfiskinn og snæða hann með kartöflum og góðum skammti af hamsatólg. Plokkfiskur sem oft var búinn til úr afgöngum nýtur enn mikilla vinsælda og er víða á boðstólum. En möguleikar saltfisks sem hráefnis í spennandi rétti eru fjölmargir eins og sjá má á myndunum hér fyrir neðan.

R-3315