

The background features a large, abstract graphic design. It consists of several overlapping circles in various shades of blue, arranged in a way that suggests a path or a sequence. Two thin, light blue lines intersect at the top left and extend diagonally across the page, framing the central text area. The overall aesthetic is clean and modern.

# Kala ja kalatoodete eelistus maailmaosades

*Projekt: Räime- ja kilutoodete arenguvõimaluste uuring*

*Teostaja: Toidu- ja Fermentatsioonitehnoloogia  
Arenduskeskus*

*Aprill 2008*



**Sisukord:**

*Sissejuhatus* ..... 1  
*Kalatoodete tarbimine erinevates maailmaosades* ..... 2  
*Kokkuvõte* ..... 22

**Sissejuhatus**

Töö on teostatud EV Põllumajandusministeeriumi Kalamajandusosakonna tellimusel ajavahemikul jaanuar–märts 2008.a.

Töö eesmärgiks on anda ülevaade erinevate kalatoodete eelistustest maailmaosade kaupa.

Töö andmed on kogutud FAO (Food and Agriculture Organization) andmebaasidest.

Kalatoodete eelistuste analüüs on oluline projekti „Räime- ja kilutoodete arenguvõimaluste uuringu” seisukohalt eelkõige sellepärast, et määrata ära erinevates piirkondades populaarsed tootegrupid, ja saada vastused küsimustele:

- 1) Mis on kõige rohkem tarbitavad kalatooted erinevates maailmaosades? Kuidas nende kalatoodete tarbimine on muutunud vaadeldava perioodi jooksul?
- 2) Milline on kalatoodete tarbimise vahekord erinevates piirkondades? Kuidas on muutunud kalatoodete tarbimine analüüsitaval perioodil?
- 3) Milline on räime- ja kilutoodete potentsiaal sisenemaks erinevatele turgudele?

Maailmaosadest on analüüsiks valitud: Euroopa, Aasia, Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika ja Aafrika.

Okeania kalatootete tarbimine on jäetud analüüsimata, sest praktilises aspektis on sealne tarbijaskond liiga oma traditsioonides kinni ning samuti asub Okeania Eestist suhteliselt kaugel nii, et toote transpordikulud muudaksid Eestist eksporditud tooted hinna poolest konkurentsivõimetuks.

Andmed on toodud aastate koosta 1999-2003, sest uuemad andmed on hetkel alles töötlemisel.

Tabelites ja graafikutes on esitatud andmed:

- 1) Erinevate kalatoodete aastane tarbimine tonnides maailmaosades
- 2) Kalatoodete aastane tarbimine tonnides erinevates piirkondades



### ***Kalatoodete tarbimine erinevates maailmaosades***

Kalatoodete aastane tarbimine tonnides erinevates maailmaosades on ära toodud *Tabelis 1 ja Graafikutel 1-5*.

Kalatoodete gruppide tarbimisvõrdlus maailmaosade kaupa on toodud *Graafikutel 6-17*.

Kalatoodete tarbimine tootegruppide kaupa erinevates piirkondades inimese kohta on ära toodud *Tabelis 2*.

*Tabelis 1 ja 2* on valitud kalatoodete grupid mis iseloomustavad kõige ilmekamalt erinevaid kalatoodete töötlusviise.

Alajaotus „Kala” alla kuulub värske ja jahutatud kala, mida on enim lõpptarbijale viimist minimaalselt töödeldud (eemaldatud sisikond) ja säilitatakse temperatuuril 0 °C kuni 4 °C.

Alajaotus „Kalafilee, jahutatud” alla kuuluvad nahaga ja nahata fileed, mida säilitatakse temperatuuril 0 °C kuni 4 °C.

Alajaotuse „Kalarümp, külmutatud” all on toodud lõpptarbijale müüdüd kalad, millelt on eemaldatud pea ja sisikond ning kalarümp on säilitamiseks külmutatud miinus18°C-ni. Alajaotus „Kala, kuivatud või fermenteeritud” alla kuuluvad kuivatud terved kalad ja kalatükid ning enim tarvitamist laagerdatud ehk fermenteeritud kalatooted, sh ka kalakastmed. Neid tooteid säilitatakse toatemperatuuril. Alajaotuse „Kala, konservid või preservid” alla kuuluvad kalatooted mis on pakendatud metall-, klaas- või plastiktaarasse. Kalakonservides ja preservides võivad olla terved kalad, kalatükid või kalatoidud erinevate kastmete ja lisanditega. Tooted võivad olla kuumtöödeldud, soolatud või fermenteeritud. Toteid säilitatakse temperatuuril 4 °C kuni toatemperatuurini.

Alajaotus „Valmistoidud kalast” alla kuuluvad tooted mis on valmis söömiseks ja sisaldavad lisaks kalale veel lisandeid (kaste, köögiviljad). Tooted võivad olla nii jahutatud (säilitamistemperatuur 0 °C kuni 4 °C) kui ka külmutatud (säilitamistemperatuur miinus 18 °C).

Tabel 1

Kalatoodete aastane tarbimine tonnides maailmaosades 1999 – 2003

Maailmaosa	Kalatoodete aastane tarbimine tonnides maailmaosades 1999 - 2003					
		1999	2000	2001	2002	2003
Aafrika	Valmistoidud kalast	14315	12792	12191	14076	20441
	Kalafilee, jahutatud	20004	23162	22272	22514	20502
	Kala, konservid või preservid	111762	122093	105363	86269	120357
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	392866	384779	376634	380152	382997
	Kalarümp, külmutatud	1138270	1246999	1322735	1133338	1170457
	Kala	4771837	5063363	5362278	5337745	5521681
Aasia	Kalafilee, jahutatud	207112	190950	242764	232772	269646
	Kala, konservid või preservid	1244499	1197218	1232050	1320686	1300843
	Valmistoidud kalast	2276309	2150000	2131648	2049229	2128611
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	2527489	3013148	2960776	3013479	3012428
	Kalarümp, külmutatud	3977932	3396877	3676017	3968086	3999977
	Kala	53888922	55711189	58155781	59413132	61365403
Euroopa	Valmistoidud kalast	484260	506721	488266	475739	494270
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	516603	482462	467179	448965	506882
	Kalafilee, jahutatud	1040302	1025471	965932	972016	1089463
	Kala, konservid või preservid	2724201	2746822	2675103	2759414	2855863
	Kalarümp, külmutatud	3270238	3203806	2922613	2921544	2948427
	Kala	10126672	10574621	9977264	9957368	10174602
Põhja-Ameerika	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	48033	53237	42788	50768	49072
	Valmistoidud kalast	68305	79491	101003	101792	111552
	Kalafilee, jahutatud	643245	713349	690686	708783	689336
	Kalarümp, külmutatud	926191	1020342	989740	985569	964800
	Kala, konservid või preservid	1235720	1345329	1392574	1163643	1171216
	Kala	3866502	3841788	3888425	4003312	3993522
Lõuna-Ameerika	Valmistoidud kalast	36557	29559	22332	27736	35386
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	95801	98669	85986	89373	83975
	Kalafilee, jahutatud	118453	90896	92517	87116	84774
	Kala, konservid või preservid	244649	177659	174028	192406	194291
	Kalarümp, külmutatud	353260	340850	346662	282072	285219
	Kala	2337015	2254671	2263308	2380011	2507309

<http://faostat.fao.org/site/505/default.aspx>

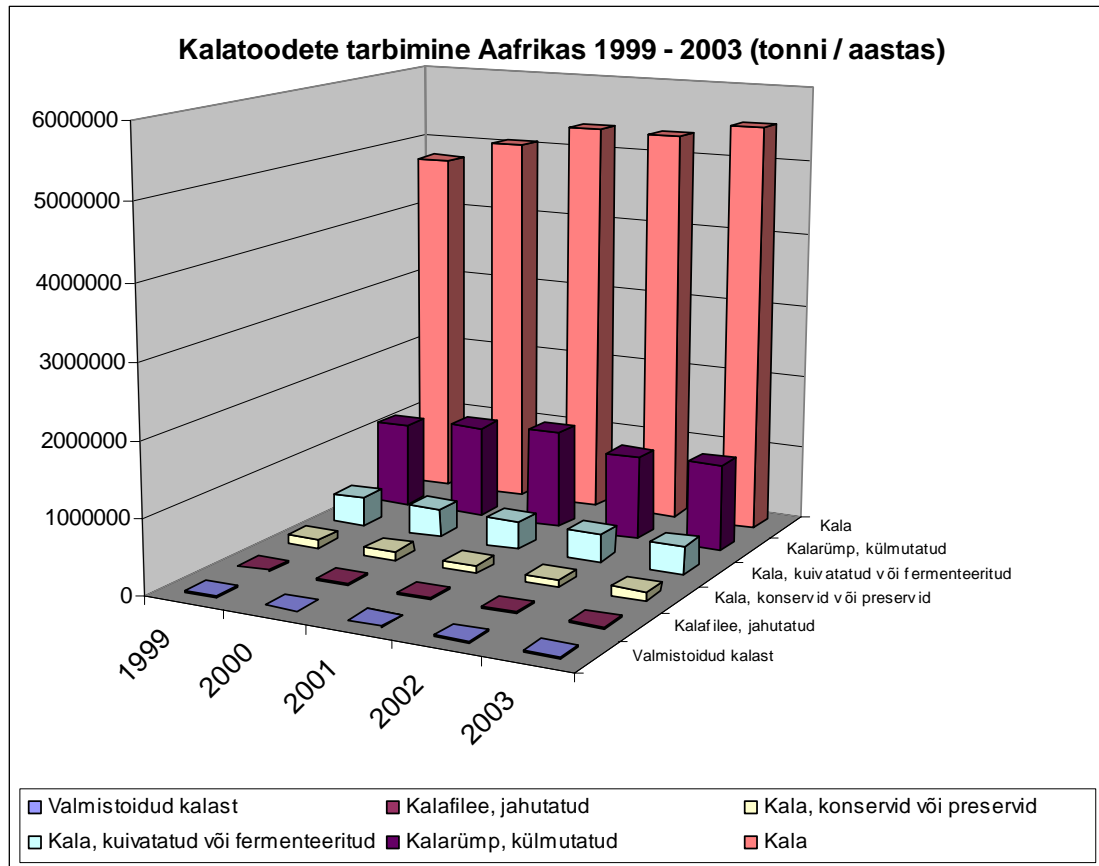
Tabel 2

**Kalatoodete tarbimine tootegruppide kaupa inimese kohta (kg/aastas) 1999-2003**

Maailmaosa	Kalatoodete tarbimine tootegruppide kaupa inimese kohta (kg/aastas)	1999 2000 2001 2002 2003				
Aafrika	Valmistoidud kalast	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kalafilee, jahutatud	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Kala, konservid või preservid	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Kalarümp, külmutatud	1,3	1,4	1,5	1,3	1,3
	Kala	5,4	5,8	6,1	6,1	6,3
Aasia	Kalafilee, jahutatud	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
	Kala, konservid või preservid	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Valmistoidud kalast	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8
	Kalarümp, külmutatud	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
	Kala	13,9	14,4	15,0	15,3	15,8
Euroopa	Valmistoidud kalast	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7
	Kalafilee, jahutatud	1,4	1,4	1,3	1,3	1,5
	Kala, konservid või preservid	3,7	3,8	3,7	3,8	3,9
	Kalarümp, külmutatud	4,5	4,4	4,0	4,0	4,1
	Kala	13,9	14,5	13,7	13,7	14,0
Põhja-Ameerika	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Valmistoidud kalast	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
	Kalafilee, jahutatud	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4
	Kalarümp, külmutatud	1,8	2,0	2,0	2,0	1,9
	Kala, konservid või preservid	2,5	2,7	2,8	2,3	2,3
	Kala	7,7	7,7	7,8	8,0	8,0
Lõuna-Ameerika	Valmistoidud kalast	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Kala, kuivatatud või fermenteeritud	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
	Kalafilee, jahutatud	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
	Kala, konservid või preservid	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
	Kalarümp, külmutatud	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8
	Kala	6,2	5,9	6,0	6,3	6,6

<http://faostat.fao.org/site/505/default.aspx>

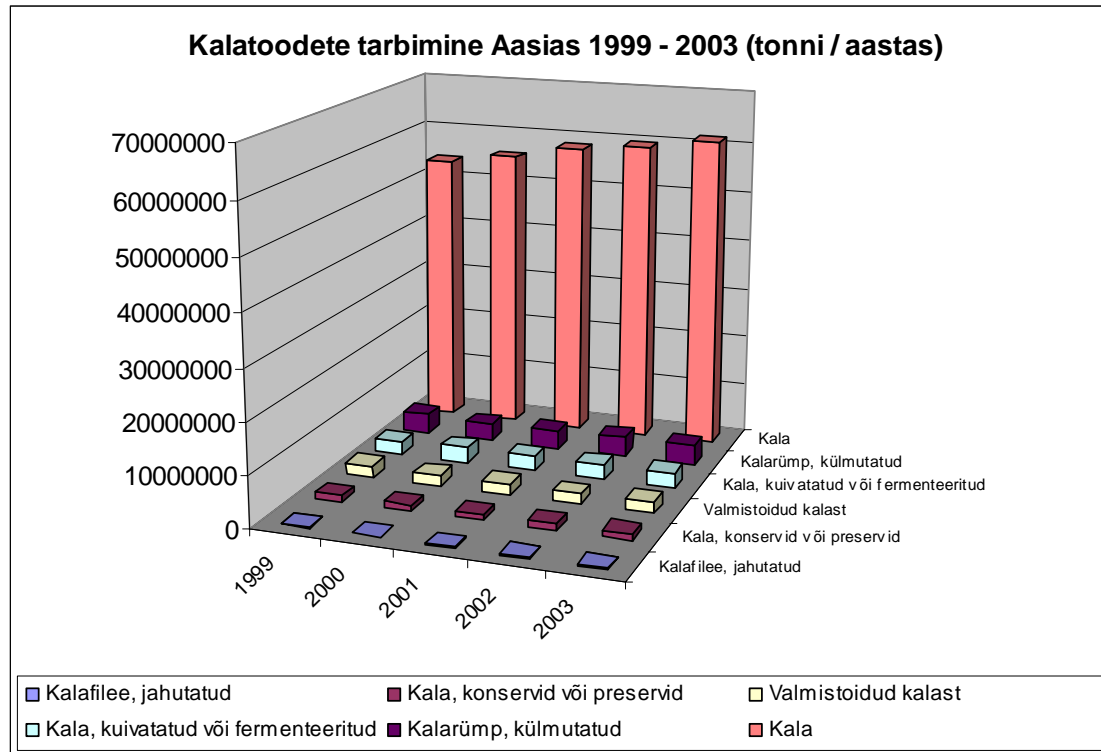
Graafik 1



Aafrikas tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala, üle 5 miljoni tonni aastas. Värske või jahutatud kala tarbimine on analüüsitaval perioodil tõusnud 13,5 %. Veidi üle 1 miljoni tonni aastas tarbitakse külmutatud kalarümpa. Kalarümpa tarbimine on perioodiliselt vähenenud ja kasvanud. Kuivataud ja / või fermenteeritud kalatoodete tarbimine on püsinud suhteliselt stabiilselt 380 ja 390 tuhande tonni juures aastas. Kalakonservide ja –preservide tarbimine on liikunud üles ja alla vahemikus 90 kuni 120 tuhat tonni aastas. Vaid minimaalse kõikumisega on püsinud kalafilee tarbimine 22 tuhande tonni juures aastas. Kõige vähem tarbitakse Aafrikas valmistoite kalast, kuid see tootegrupp näitas aastatel 1999 kuni 2003 kõige suuremat kasvu – 30 %, jäädes siiski vaid 20 tuhande tonni juurde. Kogu kalatoodete tarbimine on püsinud Aafrikas samal tasemel. Samuti on paigas tarbijate toote-eelistused, mis on aastate lõikes samades suurusjärgudes. Kuna kõige rohkem tarvitatakse toiduks värsket või jahutatud kala ja töödeldud kalatooted moodustavad värsket kala kogumahust vaid 31 %, siis Aafrika turule sisenemine uute kalatoodetega on paras väljakutse. Küll aga on positiivne, et jõudsalt on

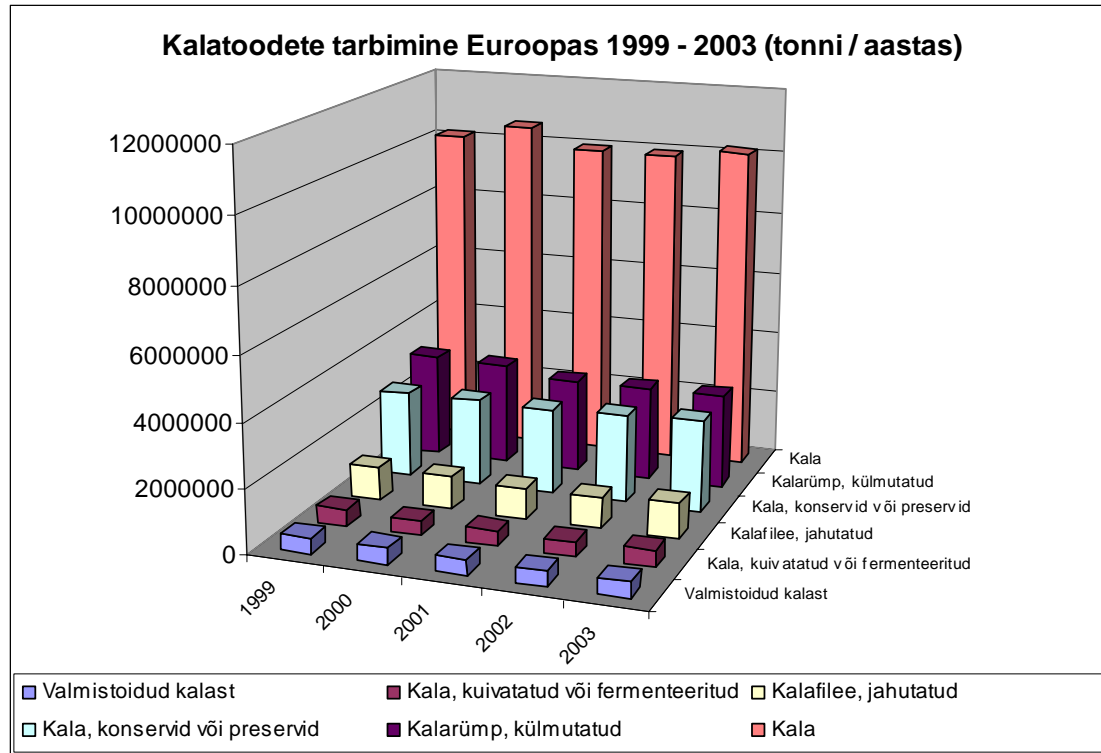
kasvanud kalast tehtud valmistoitude osakaal, mida võiks kaaluda ühe võimaliku turule sisenemise tootegrupina.

Graafik 2



Aasias tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala, peaaegu 60 miljonit tonni aastas. Värske või jahutatud kala tarbimine on analüüsitaval perioodil tõusnud 12,2%. Vahemikus 2 kuni 4 miljonit tonni aastas tarbitakse: külmutatud kalarümpa, kuivatatud ja / või fermenteeritud kala ning valmistoit kalast. Kalakonserve ja -preserve tarvitatakse toiduks kuni 1,3 miljonit tonni aastas. Kõige väiksem osakaal on jahutatud kalafilee, seda tarvitatakse toiduks 200 kuni 270 tuhande tonni vahemikus. Peale värsket ja jahutatud kala tarbimise on ülejäänud tootegrupid püsinud, vaid väikeste kõikumistega, ühtlasel tasemel. Üldine kalatoodete tarbimine näitab Aasias väikest kasvutrendi. Samuti on paigas tarbijate toote-eelistused, mis on aastate lõikes samades suurusjärgudes. Kõige rohkem tarvitatakse toiduks värsket või jahutatud kala ja töödeldud kalatooted moodustavad värsket kala kogumahust vaid 17,5%. Suur osa töötlevast kalatööstusest on siirdunud Aiasse, sest Aias on soodne majanduslik keskkond ja väga odav tööjõud. Sellise informatsiooni valguses võime öelda, et Aasia turule sisenemine uute kalatoodetega ei ole rentaabel. Samuti ei ole meil oma väikeste püügimahtudega võimalik kasutada Aasia teenust Eestist püütud kalade töötlemiseks.

Graafik 3

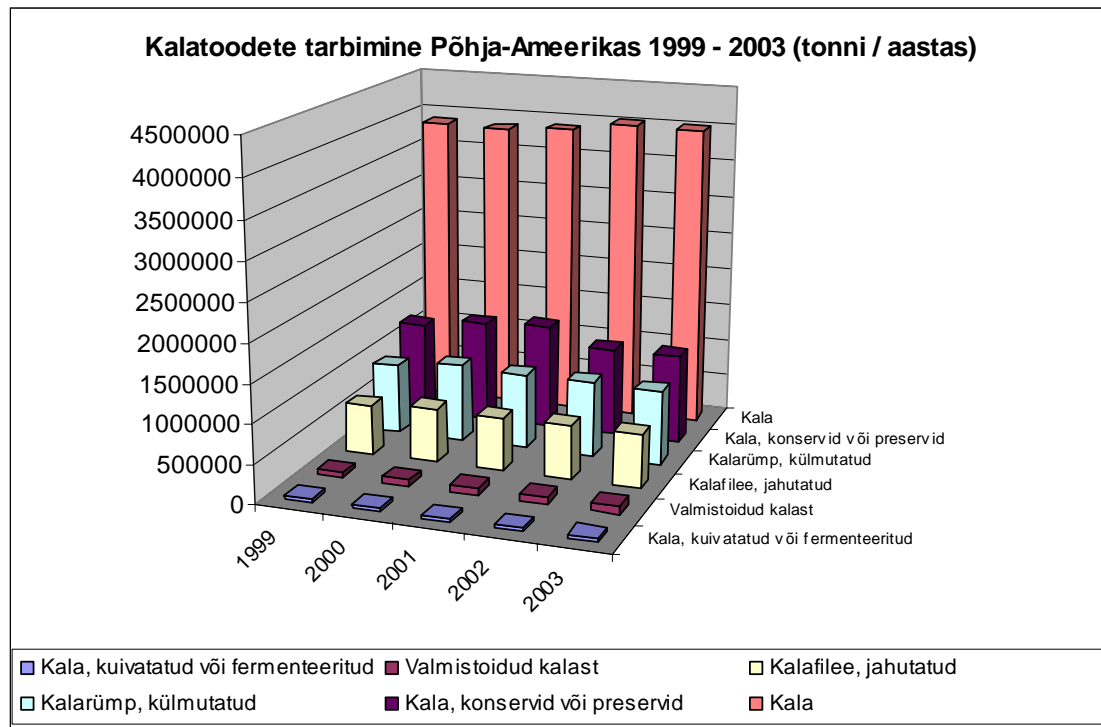


Euroopas tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala, ca 10 miljonit tonni aastas. Värske või jahutatud kala tarbimine on analüüsitaval perioodil perioodiliselt suurenenud ja vähenenud, kuid jäänud keskmiselt siiski 10 miljoni tonni piirimaile. Teisel kohal tarbimise osas on külmutatud kalarümp, mida tarvitatakse aastas umbes 3 miljonit tonni. Külmutatud kalarümba tarbimine on vaadeldaval perioodil vähenenud 9,8 % võrra. Kalakonserve ja -preserve tarvitatakse aastas 2,7 kuni 2,9 miljonit tonni. Kalakonservide ja -preserve tarbimine on vaadeldaval perioodil jätkuvalt kasvanud. Jahutatud kalafileed tarvitatakse toiduks umbes 1 miljon tonni aastas. Kalafilee tarbimine on analüüsitud perioodil olnud suhteliselt stabiilne. Kalast valmistoitude ning kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodete tarbimine on olnud 500 tuhande tonni piirimail aastas. Vaadeldud viiel aastal on mõlemad sektorid väikeste kõikumistega püsinud ühtlasel tasemel. Üldine kalatoodete tarbimine näitab Euroopas kiiret kasvutrendi. Tootegrupid on Euroopas jaotunud ühtlaselt. Samuti on tarbijad valmis proovima ja omaks võtma uusi tooteid kõikides tootegruppides. Kõige rohkem tarvitatakse hetkel toiduks värsket või jahutatud kala ja töödeldud kalatooted on värske kala kogumahust 77 %. Suur osa



töötlevast kalatööstusest on siirdunud Aasiasse, sest Aasias on soodne majanduslik keskkond ja väga odav tööjõud.

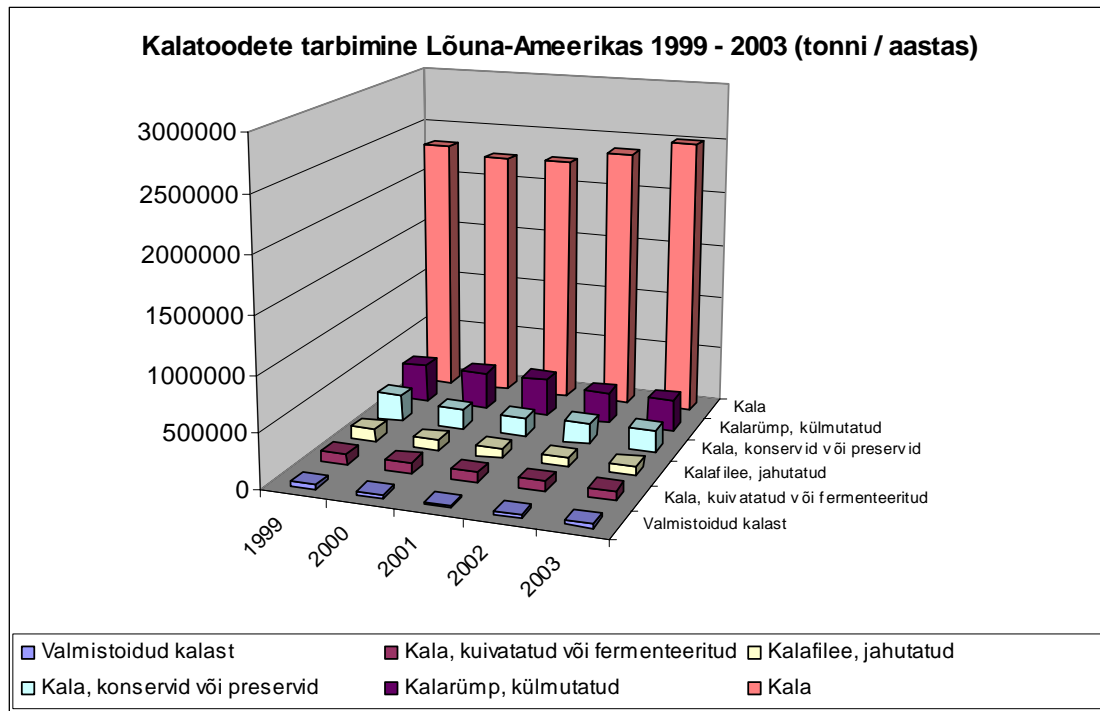
Graafik 4



Põhja-Ameerikas tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala, ca 4 miljonit tonni aastas. Värske ja jahutatud kala tarbimine on analüüsitaval perioodil näidanud 3,2 % list kasvu. Teisel kohal tarbimise osas on kalakonservid ja preservid, mida tarvitatakse aastas umbes 1,3 miljonit tonni. Kalakonservide ja preservide tarbimine on analüüsitaval perioodil perioodiliselt suurenenud ja vähenenud, kuid jäänud keskmiselt siiski 1,3 miljoni tonni piirimaile. Jahutatud kalafileeid tarvitatakse aastas 650 kuni 710 tuhat tonni. Analüüsitud viiel aastal on jahutatud kalafilee tarbimine püsinud ühtlasena. Valmistoite kalast tarvitatakse toiduks umbes 100 tuhat tonni aastas. Kalast valmistoitude tarbimine on kasvanud 38,8 %. Põhja-Ameerikas tarbitakse kõige vähem kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid, ca 50 tuhat tonni aastas. Vaadeldud aastatel on see sektor, minimaalsete kõikumistega, püsinud ühtlasel tasemel. Üldine kalatoodete tarbimine näitab Põhja-Ameerikas on tõuseb vähehaaval, kuid stabiilselt. Tootegruppide eelistatakse enam värsket ja jahutatud kala. Teised tootegrupid moodustavad jahutatud kala tarbimisest 74,8 %. Väga kiiret kasvu on näidanud valmistoitude grupp. Põhja-Ameerika turg on vastuvõtlik uutele toodetele, kuid valima peab kalaliigile sobiva

tootegrupi. Eesti tootmisvõimsuse ja toorainevarude juures, ei ole võimalik siseneda Põhja-Ameerika masskaubandusse. Küll aga on perspektiivikas Põhja-Ameerika niššitoodete grupp.

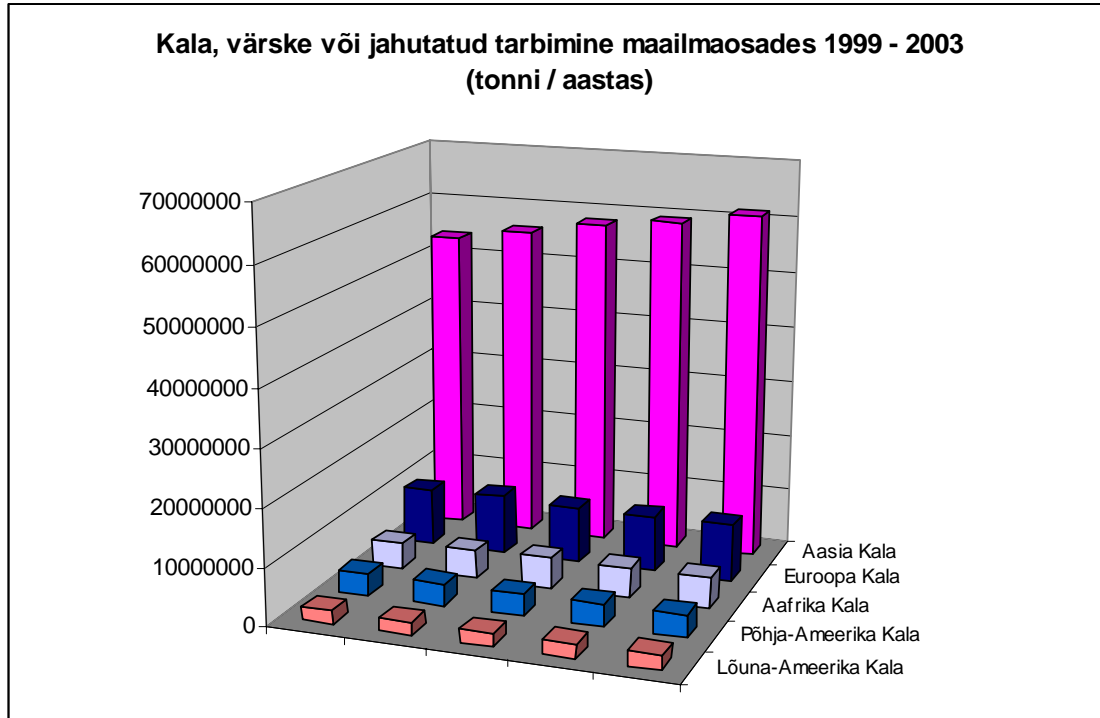
Graafik 5



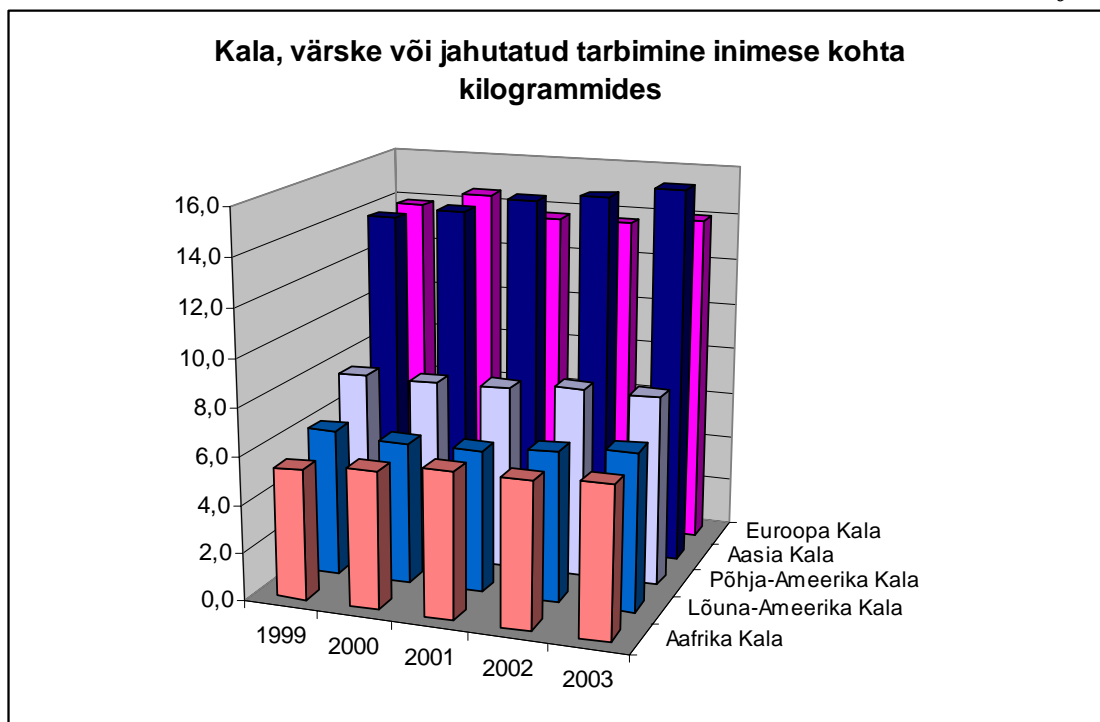
Lõuna-Ameerikas tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala, peaaegu 2,5 miljonit tonni aastas. Värske või jahutatud kala tarbimine on analüüsitaval perioodil tõusnud 6,8 %. Külmutatud kalarümbe kogused on 285 kuni 350 tuhat tonni aastas. Kalarümpade tarbimine on vähenenud 19,3 %. Analüüsitud perioodil tarvitati kalakonserve ja –preserve keskmiselt 196 tuhat tonni aastas. Kalakonservide ja –preserve tarbimine on perioodiliselt kasvanud ja kahanenud, kuid suurusjärk on jäänud konstantseks. Jahutatud kalafileed ning kuivatatud ja / või fermenteeritud kala tarbiti võrdeliselt ca 85 tuhat tonni aastas. Vaadeldud aastatel on mõlemate tootegruppide tarbimine näidanud langust 12 kuni 28 %. Kõige väiksem osakaal oli valmistoitudel kalast, neid tarbiti vaid kuni 35 tuhat tonni aastas. Kõige rohkem tarvitatakse toiduks värsket või jahutatud kala ja töödeldud kalatooted moodustavad värsket kala kogumahust vaid 27,3 %. Lõuna-Ameerika kalatoodete tarbimine on püsinud samal tasemel ning käesoleva informatsiooni alusel, samasugune tendents ka jätkub. Arvestades kalatoodete

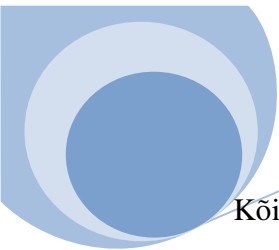
tarbimist, kultuuriruumi, traditsioone, majandust ja logistikat, ei ole Lõuna-Ameerika turule sisenemine lähiaastatel perspektiivikas.

Graafik 6



Graafik 7





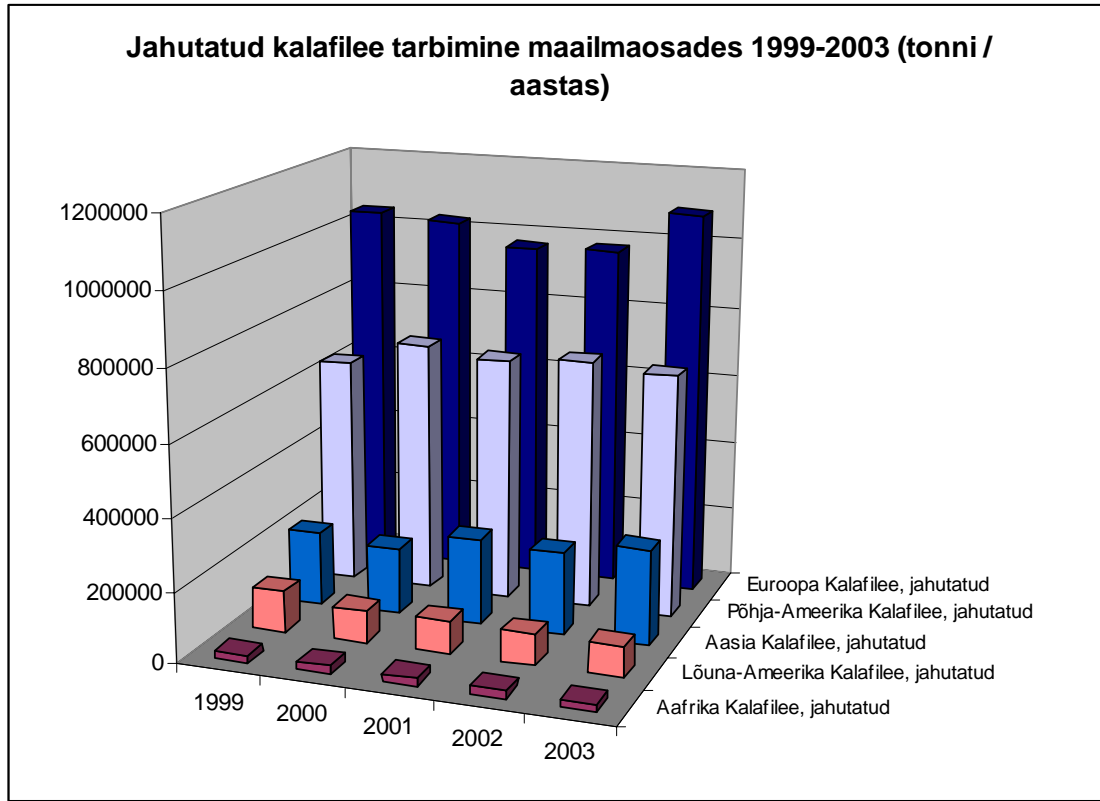
## *Kala ja kalatoodete eelistus maailmaosades*

Kõikides piirkondades tarbiti kalatoodetest kõige rohkem värsket või jahutatud kala. Maailmaosadest kõige suurem kogus värsket kala tarvitatakse toiduks Aasias – 60 miljonit tonni aastas. Aasias ja Aafrikas on värsket kala tarbimine näidanud ka päris arvestavat kasvu, olles tõusnud viie aastaga 12,2 kuni 13,5 %. Teistes piirkondades on värsket kala tarbimine olnud suhteliselt stabiilne või näidanud tagasihoidlikumat kasvu. Teiseks kõige suuremad värsket kala tarbijad on eurooplased, kes tarbivad aastas ca 10 miljonit tonni. Põhja-Ameerikas ja Aafrikas tarbitakse värsket kala 4 kuni 5 miljonit tonni aastas. Kõige vähem tarbitakse värsket kala Lõuna-Ameerikas, kus kogus on vastavalt umbes 2,5 miljonit tonni aastas. Euroopas tarbitakse värsket kala kuus korda vähem kui Aasias aga kaks korda rohkem kui Põhja-Ameerikas ja Aafrikas.

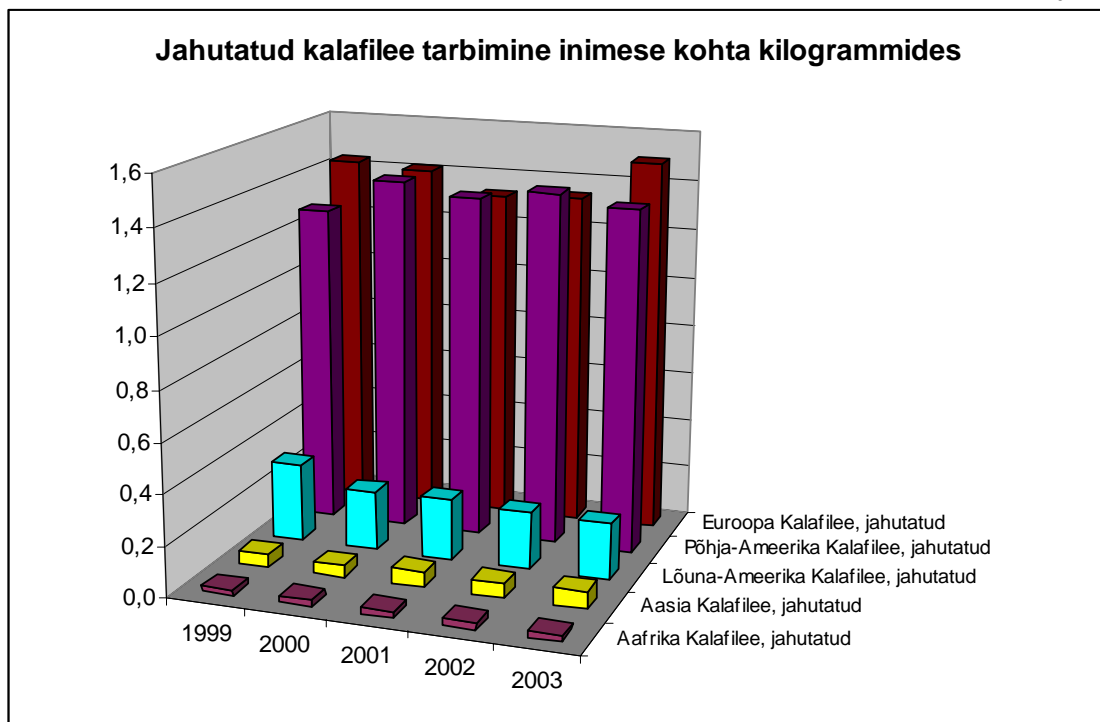
Inimese kohta tarvitatakse kõige enam-vähem võrdses koguses jahutatud kala Euroopas ja Aasias, ca 15 kilogrammi. Euroopas näitab jahutatud kala tarbimine tasast kuid püsivat langust. Aasias seevastu on jahutatud kala tarbimine tõusmas. Põhja-Ameerikas tarbitakse jahutatud kala kuni 8 kilogrammi inimese kohta. Lõuna-Ameerikas ja Aafrikas tarbitakse jahutatud kala inimese kohta keskmiselt 6 kilogrammi.

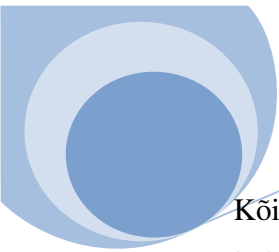
Värsket ja jahutatud kalast moodustavad suurema osa kohalikest veekogudest püütud kalad. Levinud on ka piirkonnasisene transport, mis aga nõuab häid säilitus- ja transporditingimusi ning lisab seega toote hinnale üsna määrava osa. Eriti nõutud ja kõrgekvaliteetsete kalaliikide puhul esineb ka õhustransporti, kus viiakse värsket kala ühest maailmaosast teise. Selline värsket kala logistika jääb ikkagi ainult eritoodetele ja ei ole rakendatav suuremas mahus ja igapäevasemate kalaliikide puhul. Räime- ja kilutoodete turg saab olla ainult piirkondlik ja seega väikesemahuline.

Graafik 8



Graafik 9



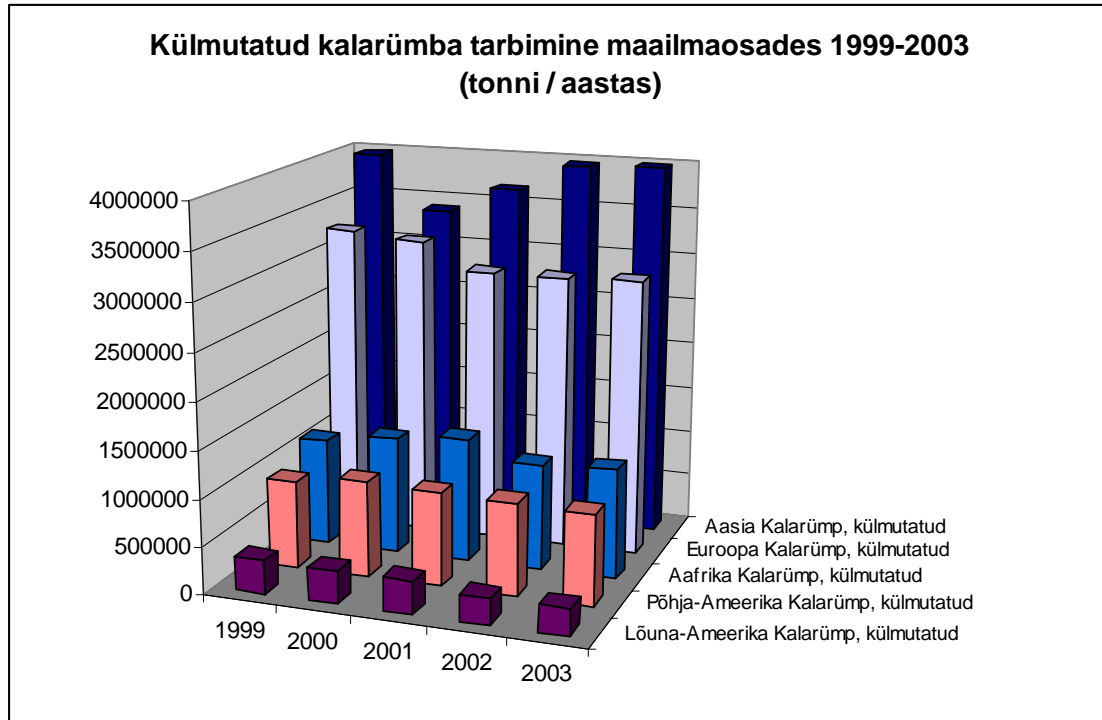


Kõige rohkem jahutatud kalafileed tarbitakse Euroopas, ca 1 miljonit tonni aastas. Teisel kohal on Põhja-Ameerika, kus jahutatud kalafilee aastane tarbimine on 700 tuhat tonni. Aasias tarbitakse jahutatud kalafileed ca 250 tuhat tonni aastas ja Lõuna-Ameerikas ca 85 tuhat tonni aastas. Kõige vähem tarbitakse jahutatud kalafileed Aafrikas, vaid umbes 22 tuhat tonni aastas. Jahutatud kalafilee tarbimine on kõikides piirkondades perioodiliselt veidi tõusnud ja langenud, kuid jäänud maailmaosati siiski samasse suurusjärku.

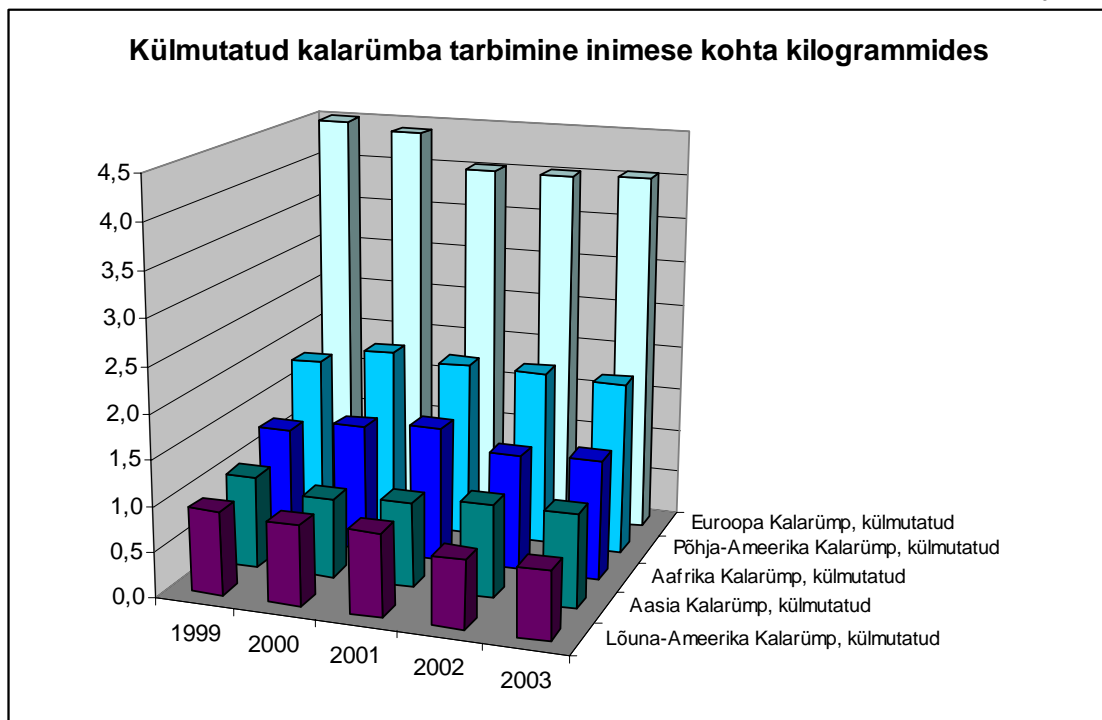
Inimese kohta tarvitatakse enam-vähem võrdses koguses jahutatud kalafileed Euroopas ja Põhja-Ameerikas, ca 1,4 kilogrammi aastas. Lõuna-Ameerikas tarbitakse jahutatud kalafileed 0,2 kilogrammi inimese kohta. Aasias ja Aafrikas tarbitakse jahutatud kalafileed inimese kohta alla 0,1 kilogrammi. Põhilised jahutatud kalafilee tarbijad on Euroopa ja Põhja-Ameerika, kus kalafilee tarbimine kõigub perioodiliselt üles alla, kuid suurusjärg jääb konstantseks. Teistes piirkondades on jahutatud kalafilee tarbimine minimaalse tähtsusega.

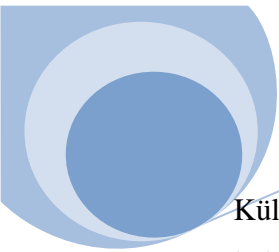
Jahutatud kalafilee on lisaväärtusega tootegrupp ning sellepärast on ka tema hinnaklass kõrgem kui värskel kalal. Kallima hinna tõttu tarvitatakse jahutatud kalafileed rohkem arenenumates piirkondades. Samamoodi kui värske kala, vajab ka jahutatud kalafilee väga häid säilitus- ja transporditingimusi. Suurem osa jahutatud kalafilee kaubandusest käib maailmaosade siseselt, kuid jõudsalt on tõusmas ka lennutranspordi osakaal. Euroopa ja Põhja-Ameerika tarbijad otsivad eksootilisi maitseid ning on valmis tasuma pikki vahemaid läbinud kvaliteetse toote eest kõrgemat hinda. Siin ootavad tarbijad apetiitse välimusega kalaliiki (valge või kergelt roosakas liha, oranžikas või punane), vähese kalalõhna ja –maitsega ja sobiva suurusega fileed. Sellesse tootegruppi ei saa paigutada räime- ja kilufileesid. Räime- ja kilufileed müüksid hästi kohalikel, vastava tarbimisharjumusega turgudel.

Graafik 10



Graafik 11





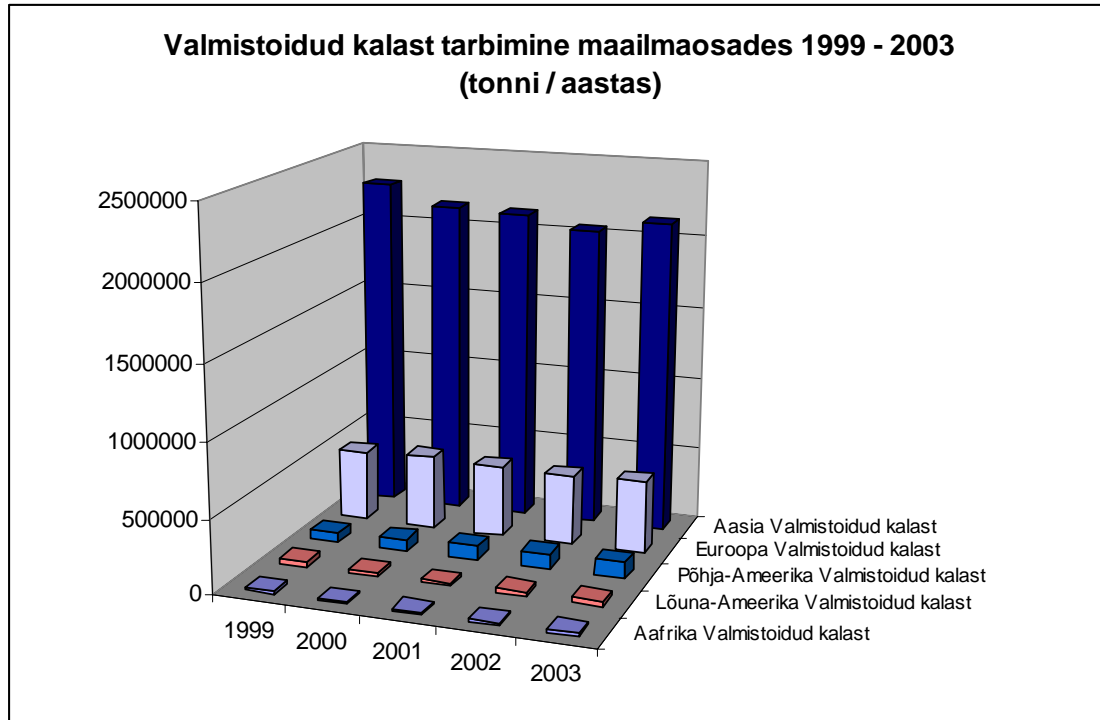
Külmutatud kalarümpa tarbitakse palju Aasias ja Euroopas. Aasias on külmutatud kalarümba aastased kogused veidi alla 4 miljonit tonni. Euroopas tarvitatakse külmutatud kalarümpa keskmiselt 3 miljonit tonni aastas. Aafrikas ja Põhja-Ameerikas tarvitatakse külmutatud kalarümpa 990 tuhat kuni 1,1 miljonit tonni aastas. Kõige vähem tarvitatakse külmutatud kalarümpa Lõuna-Ameerikas, veidi alla 350 tuhande tonni aastas. Külmutatud kalarümpade tarvitamine on langenud Euroopas. Teistes piirkondades on külmutatud kalarümba tarbimine perioodiliselt vähenenud ja suurenenud, kuid suurusjärgud on jäänud stabiilseks.

Inimese kohta tarvitatakse kõige suuremas koguses külmutatud kalarümpa Euroopas, umbes 4 kilogrammi aastas. Põhja-Ameerikas tarbitakse külmutatud kalarümpa kuni 2 kilogrammi inimese kohta. Aasias ja Aafrikas tarbitakse külmutatud kalarümpa inimese kohta 1 kuni 1,5 kilogrammi. Kõige vähem tarvitatakse külmutatud kalarümpa Lõuna-Ameerikas, veidi alla 0,9 kilogrammi inimese kohta aastas. Peamine külmutatud kalarümba tarbija on Euroopa, kus vaadeldud aastatel on kalarümba tarbimine veidi langenud. Teistes piirkondades on külmutatud kalarümba tarbimine püsinud stabiilsena.

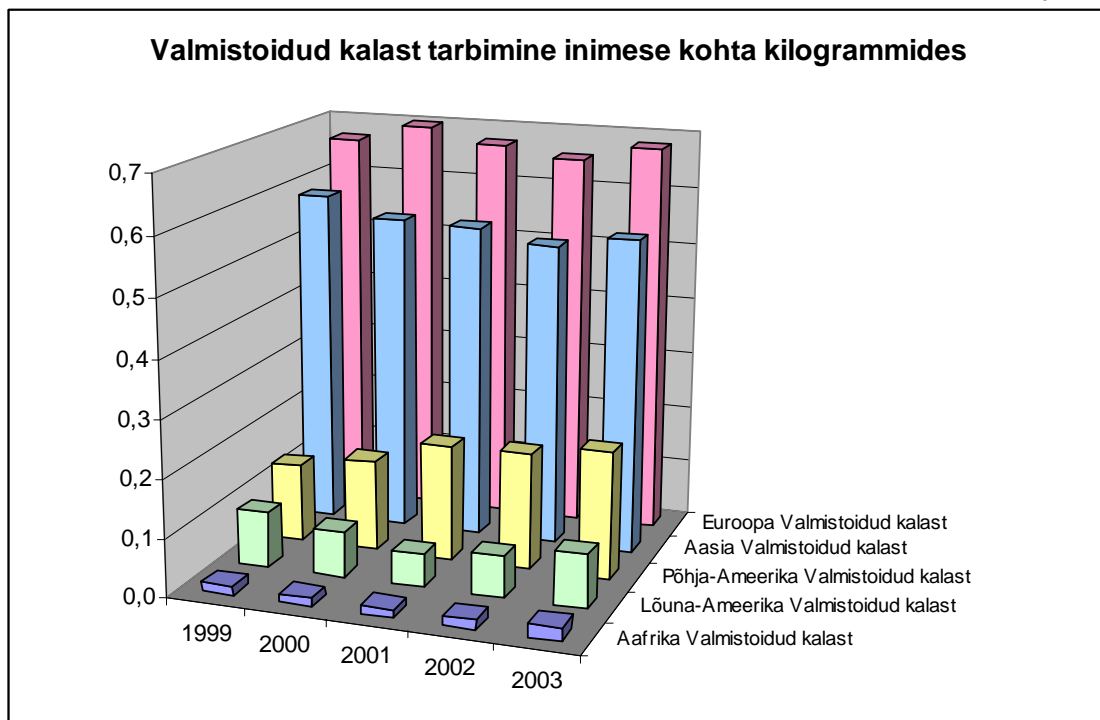
Külmutatud kalarümp on odavama hinnaklassi toode, seda tarvitatakse nii arenenud kui ka arenevates piirkondades. Kuna tegemist on külmutatud tootega, siis nõuab toote distributeerimine selleks vajalikke säilitamise- ja transporditingimusi, kuid säilivusaeg võrreldes jahutatud toodetega on pikk. Külmutatud kalarümpa valmistatakse praktiliselt kõikidest kalaliikidest. Külmutatud kalarümbad on odavama hinnaklassi toode, kuid nõudlus kalarümpade järgi on püsiv. Räim ja kilu on sobivad kalarümpadena müügiks kohalikel turgudel, kuid ülemaailmselt ei ole sellised tooted kasumlikud.

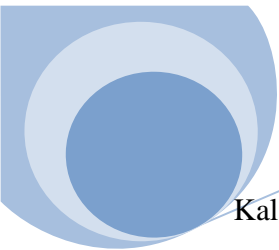


Graafik 12



Graafik 13



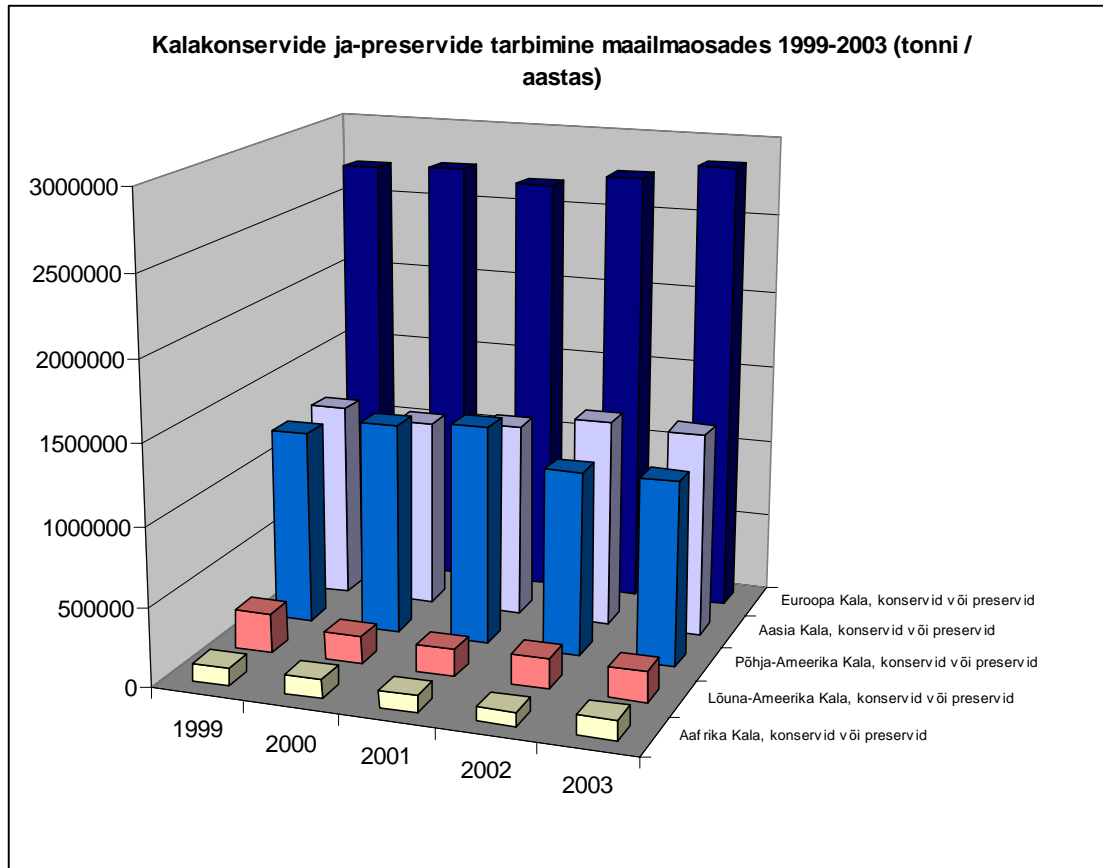


Kalast valmistoitude tarbimine on kõige suurem Aasias, veidi üle 2 miljoni tonni aastas. Teisel kohal kalast valmistoitude tarbimisel on Euroopa, kus aastas tarbitakse ca 500 tuhat tonni aastas. Põhja-Ameerikas tarbitakse valmistoitte kalast umbes 100 tuhat tonni aastas. Lõuna-Ameerikas ja Aafrikas on valmistoitude kogus 20 kuni 35 tuhat tonni aastas. Aasias on kalast valmistoitude osakaal vähenenud 6,5 %. Teistes piirkondades on valmistoitid näidanud mõõdukat või isegi kiiret kasvu (kuni 38 % vaadeldud perioodil). Aasias tarbitakse valmistoitte neli korda rohkem kui Euroopas. Euroopas tarbitakse viis korda rohkem valmistoitte kalast kui Põhja-Ameerikas.

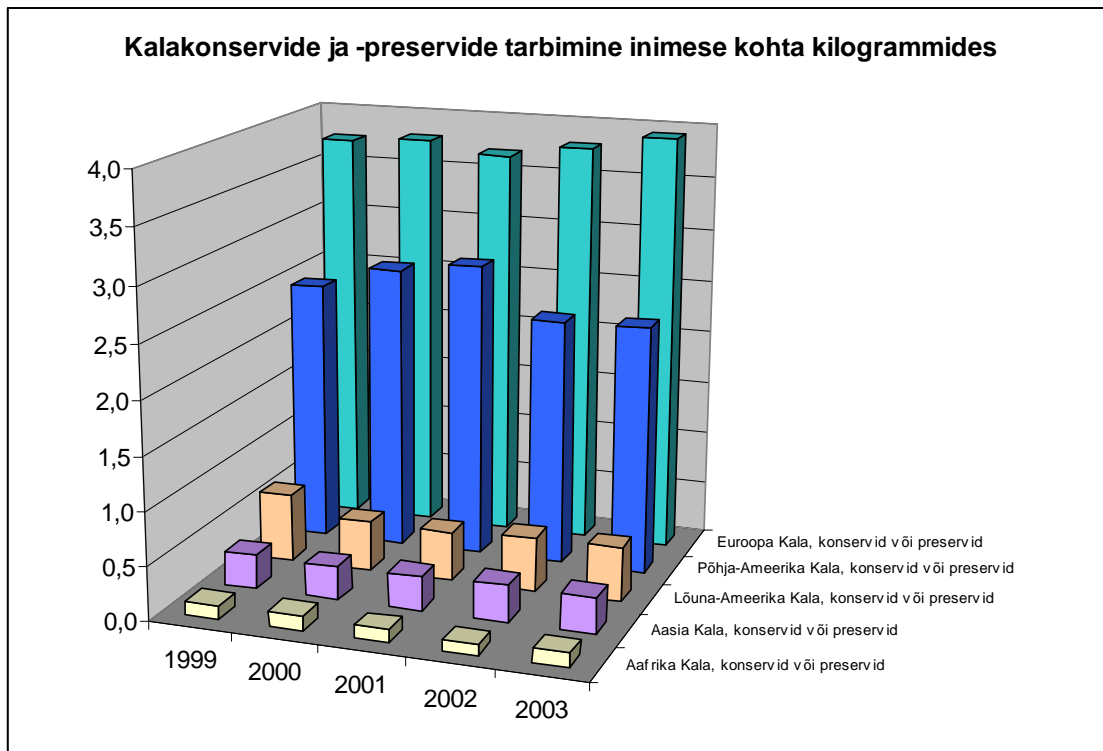
Inimese kohta tarvitatakse kõige suuremas koguses valmistoitte kalast Euroopas, umbes 0,7 kilogrammi aastas. Aasias tarbitakse valmistoitte kalast kuni 0,6 kilogrammi inimese kohta. Põhja-Ameerikas on kalast tehtud valmistoitude osakaal tõusnud 0,2 kilogrammini inimese kohta aastas. Lõuna-Ameerikas tarbitakse valmistoitte kalast inimese kohta kuni 0,1 kilogrammi. Suuremad valmistoitude tarbijad on Euroopa ja Aasia.

Valmistoitid kalast on kõige kiiremini kasvav tootegrupp. Valmistoitid on lisaväärtusega kõrgema hinnaklassi toode, mis kõigepealt saavutavad turuosa arenenud piirkondades. Siinkohal on erandiks Aasia, kus tarbitakse koguliselt kõige rohkem valmistoitte kalast. See asjaolu on seletatav Aasias paiknevate kalatöötlemise tehastega. Odava tööjõu ja soodsa majandusliku kliima tõttu, on paljude töömahukate toodete valmistamine viidud Aasiasse. Kohapeal on olemas võimalused valmistoitude valmistamiseks ning lisaks ekspordile, sobivad need ka suurepäraselt sama piirkonna kiire elutempoga tarbijatele. Valmistoitides saab kasutada kõiki kalaliike ning sobivate lisanditega tuua esile just selle kalaliigi head omadused. Arvestades tootegrupi kasvu, lisaväärtust, toorainete hinda ja müügi kasumlikkust, sobivad räimest ja kilust valmistud tooted kõige paremini siia tootegruppi.

Graafik 14



Graafik 15



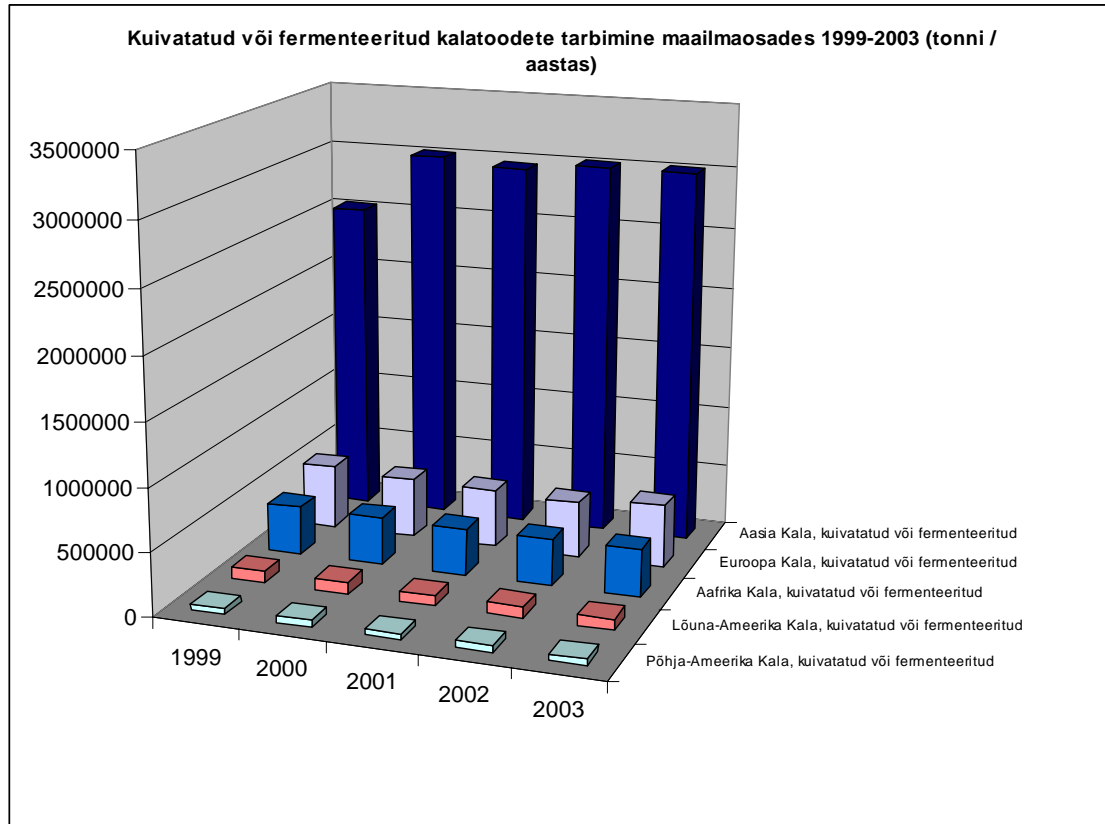


Kalakonserve ja –preserve tarbitakse kõige rohkem Euroopas, umbes 2,8 miljonit tonni konservi aastas. Pea kaks korda vähem kui Euroopas tarbitakse kalakonserve Aasias ja Põhja-Ameerikas. Lõuna-Ameerikas tarvitatakse toiduks kalakonserve ca 200 tuhat tonni aastas, Aafrikas natuke üle 100 tuhande tonni kalakonserve aastas. Vaadeldaval perioodil on Euroopas kalakonservide ja –preservide tarbimine kasvanud 4,6 %. Aasias on konservide tarbimine kasvanud Euroopaga samas tempos, kus kalakonservide tarbimine oli 4,3 %. Põhja-Ameerika kalakonservide tarbimine on analüüsitavaatel aastatel tõusnud üles ja alla, kuid võrreldes 1999. aastal tarbitud kogust 2003. aastal tarbitud kogusega, on toimunud 5,2 %-line langus. Võrreldes teiste piirkondadega on Lõuna-Ameerika ja Aafrika väga tagasihoidlikud kalakonservide ja –preservide tarbijad. Kalakonservide tarbimine ülemaailmselt jälgib sarnast trendi, suurenedes ja vähenedes paari kuni viie protsendi võrra.

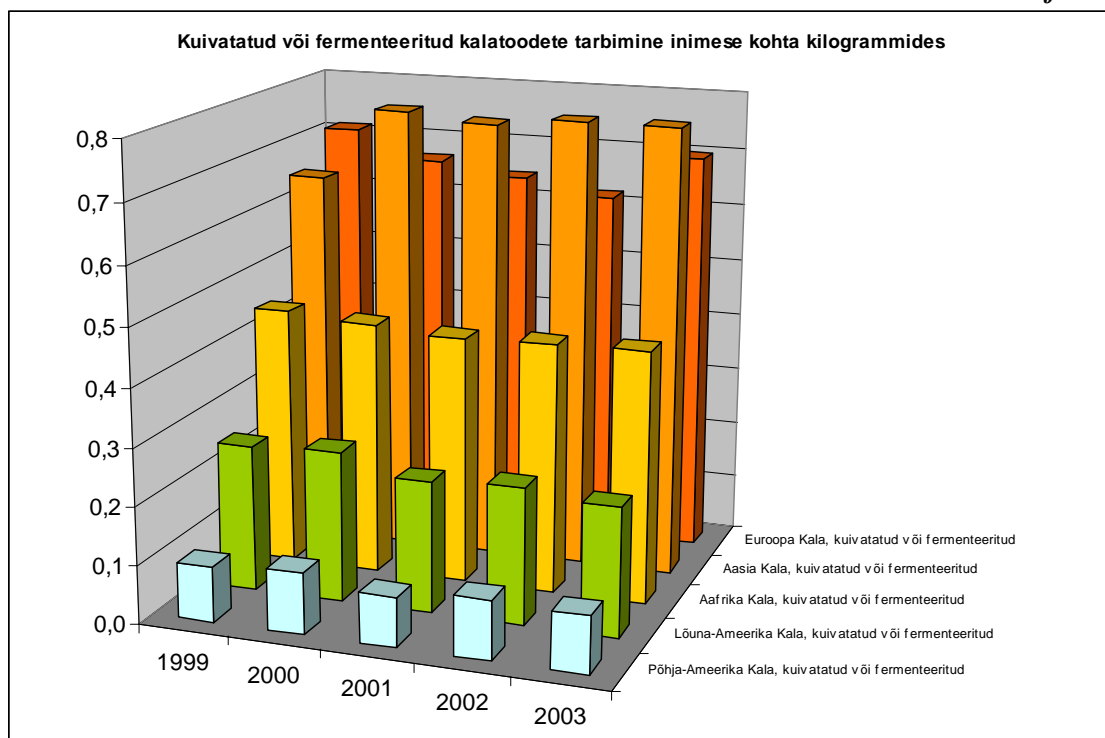
Inimese kohta tarvitatakse kõige suuremas koguses kalakonserve ja -preserve Euroopas, umbes 3,8 kilogrammi aastas. Põhja-Ameerikas tarbitakse kalakonserve ja -preserve kuni 2,8 kilogrammi inimese kohta. Aasias ja Lõuna-Ameerikas tarbitakse kalakonserve ja –preserve inimese kohta 0,3 kuni 0,5 kilogrammi. Kõige vähem tarvitatakse kalakonserve ja –preserve Aafrikas, veidi alla 0,1 kilogrammi inimese kohta aastas. Peamine kalakonservide ja -preservide tarbija on Euroopa, kus vaadeldud aastatel on konservide ja preservide tarbimine kasvanud 5,1 %. Põhja-Ameerikas on konservide ja preservide tarbimine perioodiliselt suurenenud ja vähenenud, kuid võrreldes algpunktiga on konservide tarbimine, viie vaadeldud aastaga, kokkuvõttes vähenenud 8 %. Teistes piirkondades on kalakonservide ja -preservide tarbimine püsinud stabiilsena.

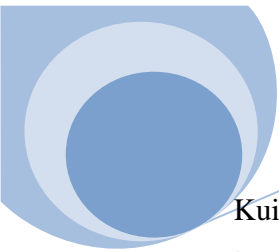
Kalakonservide ja –preservide tootegrupp on stabiliseerunud. Kalakonservid ja –preservid on odavama hinnaklassi tooted ning nende sortiment on väljakujunenud. Kui piirkonnas on olemas analoogsete konservide ja –preservide tarbimisharjumus, siis on igati otstarbekas jätkata konservitoodete tootmist ja müüki. Uute maitsetega uutele turgudele sisenemine ei ole majanduslikult efektiivne.

Graafik 16



Graafik 17





Kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid tarbitakse kõige suuremas koguses Aasias, keskmiselt kuni 3 miljonit tonni aastas. Euroopas ja Aafrikas tarbitakse kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid 380 kuni 500 tuhat tonni aastas. Lõuna-Ameerikas on selle tootegrupi aastane tarbimine 85 tuhat tonni ja Põhja-Ameerikas kuni 50 tuhat tonni. Kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodete tarbimine on, väikeste kõikumistega püsinud stabiilsena.

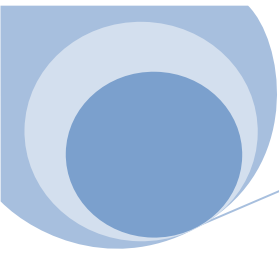
Inimese kohta tarvitatakse kõige suuremas koguses kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid Euroopas ja Aasias, keskmiselt 0,7 kuni 0,8 kilogrammi aastas. Aafrikas tarbitakse kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid umbes 0,4 kilogrammi inimese kohta. Lõuna-Ameerikas tarbitakse kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid inimese kohta 0,3 kilogrammi. Kõige vähem tarvitatakse kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid Põhja-Ameerikas, veidi alla 0,1 kilogrammi inimese kohta aastas. Suuremad kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid tarbijad on Aasia ja Euroopa. Euroopas on inimese kohta tarbitud kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodete kogus vähenenud ja Aasias veidi kasvanud. Teistes piirkondades on kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodete tarbimine püsinud stabiilsena.

Kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooted on suhteliselt spetsiifilised ning neid tarbitakse märkimisväärses kogustes piirkondades kus on olemas traditsioonid ja tarbimisharjumus. See tootegrupp on vaieldamatult niššgrupp, kus olulist kasvu ei ole oodata. Samas on keerukas ja majanduslikult ebaefektiivne tekitada nõudlus ja tarbimisharjumus kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodetele. Arenenud piirkondades, kus eelistatakse kindla maitse, struktuuri ja aroomiga kalatooteid, on kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodetega läbilöögivõimalus suhteliselt väike. Euroopa erinevates piirkondades ollakse küll harjunud kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatoodetega, kuid need on põhiliselt valmistatud tursalistest. Kilu ja räimetooted ei ole tursalistega võrreldavad.



### **Kokkuvõte**

- Kõikides piirkondades tarvitatakse toiduks kõige rohkem värsket või jahutatud kala: Aasias ja Euroopas umbes 15; Põhja-Ameerikas umbes 8; Aafrikas ja Lõuna-Ameerikas umbes 6 kilogrammi kala inimese kohta aastas.
- Jahutatud kalafileed tarvitatakse inimese kohta enam-vähem võrdses koguses Euroopas ja Põhja-Ameerikas, ca 1,4 kilogrammi aastas. Lõuna-Ameerikas, Aasias ja Aafrikas tarbitakse jahutatud kalafileed alla 0,2 kilogrammi inimese kohta aastas.
- Külmutatud kalarümpa tarvitatakse inimese kohta kõige suuremas koguses Euroopas, umbes 4 kilogrammi aastas. Põhja-Ameerikas tarbitakse külmutatud kalarümpa kuni 2 kilogrammi inimese kohta. Aasias, Lõuna-Ameerikas ja Aafrikas tarbitakse külmutatud kalarümpa inimese kohta 0,9 kuni 1,5 kilogrammi.
- Kõige suuremas koguses tarvitatakse valmistoite kalast inimese kohta Euroopas, umbes 0,7 kilogrammi aastas. Aasias tarbitakse valmistoite kalast kuni 0,6 kilogrammi inimese kohta. Põhja-Ameerikas on kalast tehtud valmistoitude osakaal tõusnud 0,2 kilogrammini inimese kohta aastas.
- Kalakonserve ja -preserve tarvitatakse inimese kohta kõige suuremas koguses Euroopas, umbes 3,8 kilogrammi aastas. Põhja-Ameerikas tarbitakse kalakonserve ja -preserve kuni 2,8 kg; Aasias ja Lõuna-Ameerikas 0,5 kg;. Aafrikas, veidi alla 0,1 kg inimese kohta aastas.
- Kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid tarvitatakse inimese kohta kõige suuremas koguses Euroopas ja Aasias, keskmiselt 0,7 kuni 0,8 kilogrammi aastas. Aafrikas tarbitakse kuivatatud ja / või fermenteeritud kalatooteid umbes 0,4 kg; Lõuna-Ameerikas 0,3 kg ja Põhja-Ameerikas, veidi alla 0,1 kg inimese kohta aastas.
- Aasia turule sisenemine uute kalatoodetega ei ole rentaabel. Samuti ei ole Eestil oma väikeste püügimahtudega otstarbeks kasutada Aasia teenust Eestist püütud kalade töötlemiseks.
- Aafrika kalatoodete grupis on jõudsalt on kasvanud kalast tehtud valmistoitude osakaal, mida võiks kaaluda ühe võimaliku turule sisenemise tootegrupina.



## *Kala ja kalatoodete eelistus maailmaosades*

- Üldine kalatoodete tarbimine näitab Euroopas kiiret kasvutrendi. Tootegrupid on Euroopas jaotunud ühtlaselt. Samuti on tarbijad valmis proovima ja omaks võtma uusi tooteid kõikides tootegruppides.
- Põhja-Ameerika turg on vastuvõtlik uutele toodetele, kuid valima peab kalaliigile sobiva tootegrupi. Eesti tootmisvõimsuse ja toorainevarude juures tuleb valida niššitoodete grupp
- Lõuna-Ameerika turule sisenemine lähiaastatel ei ole perspektiivikas, sest kalatoodete tarbimine ei ole sellele kultuuriruumile omane.
- Räime ja kilu rümbad ja fileed müüksid hästi kohalikel, vastava tarbimisharjumusega turgudel.
- Räum ja kilu sobivad valmistoitude valmistamiseks. Arvestades tootegrupi kasvu, lisaväärtust, toorainete hinda ja müügi kasumlikkust, on see grupp räimele ja kilule kõige paremini sobiv.
- Räumest ja kilust valmistatud kalakonservid ja –preservid on odavama hinnaklassi tooted, nende sortiment on väljakujunenud ning nad sobivad tarbimisharjumusega turgudele.