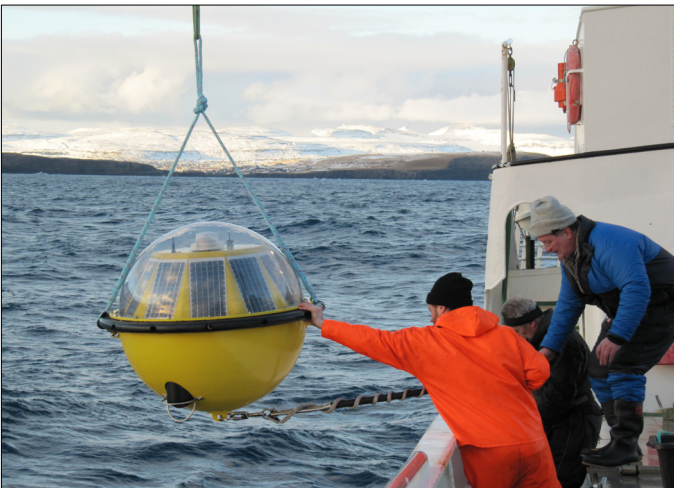


Alitíðindi

Februar 2011

Mátiúrlit frá verkætlanini "Aling á opnum havi"

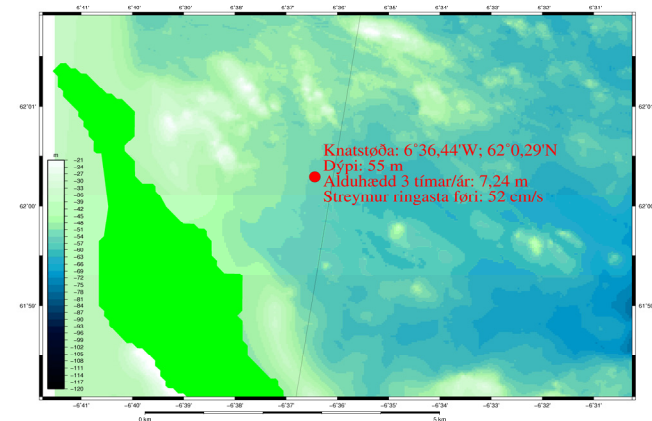
Heðin Abrahamsen, MSc
hedin@fiskaaling.fo



Fiskaaling arbeidir við einari verkætlan, ið snýr seg um at fara út á opið hav við laksaaling.

Síðst í november í fjør varð ein boya, sum bæði mátar aldu og streym, lögð út í einum royndarøki stutt eystan fyri Nólsoynna, sí mynd niðanfyrri.

Boyan hevur samband við Fiskaaling yvir fartelesnetið. Mátiúrlit verða leypanði lögð út á heimasíðuna www.fiskaaling.fo. Harðasta rák, sum er mátað higartil, er 55 cm/s, tað er 1,06 míl. Hetta er so lítið, at tað ikki er nøkur forðing fyri aling.



Størsta alduhæddin mátað higartil er 8 m. Miðalhæddin á tí triðinginum av aldunum, ið eru hægstar í ávísa tíð, verður kallað signifikant alduhædd, sí mynd høgrumegin. Frá www.streymkort.fo varð væntað, at aldan 3 tímar um árið er yvir 7,3 m høg og 100 tímar um árið yvir 6,6 m høg. Fyrstu 40 dagarnar var mátaða aldan 1-2 m, men vaks til á leið 3 m einar 5 ferðir við einum 10 døgum ímillum. So var hæddin á leið 1 m í einar 3 vikur til fyrst í februar, tá alduhæddin var yvir 4 m. Tað er áhugavert, at alduhæddin sær út til at vera minni enn væntað.

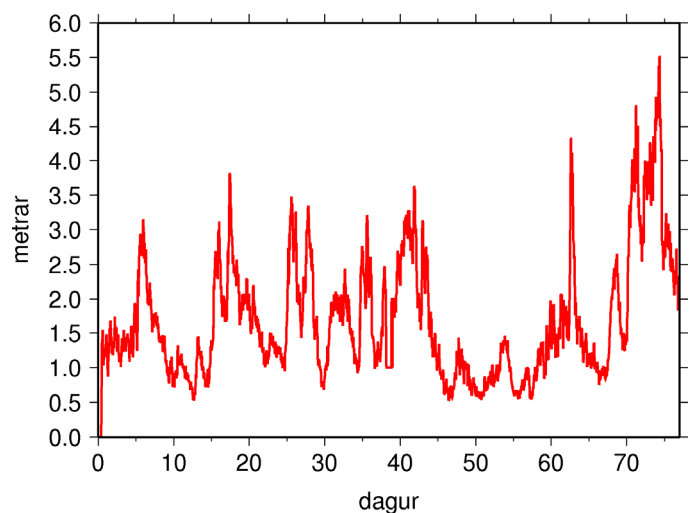
Landsverk hevur gjørt alduhátingar longri úti á landgrunninum í fleiri ár. Fiskaaling fer at kanna, hvør samanhangur er millum hátingarnar úti á landgrunninum og hátingarnar í royndarøkinum. Hetta fer at geva týðandi vitan um vánirnar fyri aling í økinum.

Í fyrstu atløgu verða umstøðurnar í royndarøkinum eystan fyri Nólsoynna kannaðar. Valda økið umboðar nøkur øki eystan fyri Føroyar, har rákið er spakt, dýpið er passaligt og nakað av verju er móti aldu vestan- og norðanfrá.

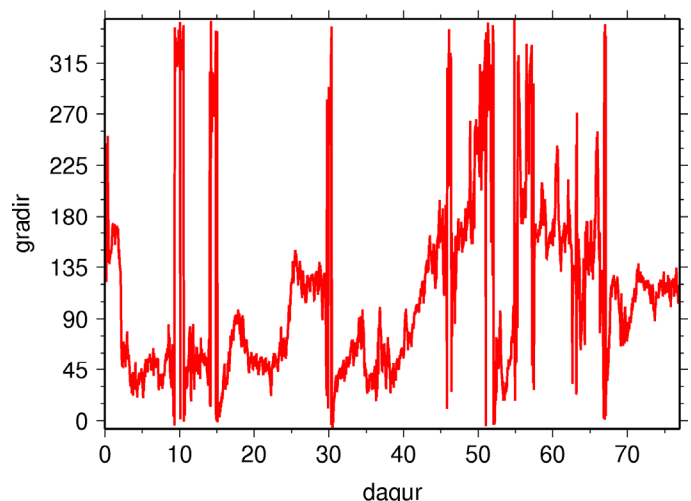
Í næstum fer Fiskaaling at gera teldumodell av útgerð, sum skal roynast í royndarøkinum. Síðani verða fysisk modell gjørd og roynd í royndarbrunni. Um hesar modellroyndir geva nøktandi úrslit, verða alingar í fullari stødd lagdir út í økinum.

Um úrslitini av hesari verkætlan eru nøktandi og figging fæst, verður farið undir næstu verkætlanina. Hendan verkætlanin snýr seg um at seta fisk út í ringarnar.

Significant alduhædd $H_{1/3}$



Aldurætningur



Myndin av aldurætninginum visir ikki óvæntað, at allar dagar har aldan er høg, kemur hon úr einum av eysturáttunum.



Aliráðstevnan 2011

Kristian Petersen, stjóri
kristian@fiskaaling.fo

Árliga aliráðstevnan verður hildin á Hotel Føroyum fríggjadagin 25. februar 2011. Aliráðstevnan hevur fingið heitið **"Framhaldandi burðardygg føroysk alivinna"**. Heitið sipar til, hvussu vit framhaldandi tryggja eina burðardyggja føroyska alivinnu við góðum lívfrøðiligum úrslitum.

Vit á Fiskaaling meta, at hesin afturvendandi árligi tátturin við aliráðstevnu hevur alstóran týdning fyri føroysku alivinnuna. Hetta er dagurin hjá føroysku alarunum, har teir kunnu koma saman at tosa um felags áhugamál og samskipta um teirra royndir í vinnuni. P/F Fiskaaling verður høvuðsstuðul til ráðstevnuna.

Tað er sera týðningarmikið, at tað verður granskað í alivinnuni. Okkara vísið er at skapa eitt altjóða granskingarumhvørvi, sum við gransking og menning víðkar vitanarstøðið og soleiðis økja enn meira um dygdina í alingini.

Fiskaaling arbeiðir, sum einasta felag av sínum slag í Føroyum, burturav við gransking og menning innan alivinnuna, og á aliráðstevnuni verður høvi at hoyra nærri um nakrar av verkætlanunum hjá Fiskaaling.

Granskararnir Regin Arge og Ása Jacobsen fara at greiða frá úrslitum av kanningum av laks og laksalús, har tey greiða frá úrslitum av resistens- og populasjónskanningum. Eisini fer Magnus Pauli Magnussen, granskari, at greiða frá verkætlanini um góðsku á føroyskum alilaksi.

Tað er at fegnast um, at gransking innan aling er ment somikið, at vit kunnu hava fleiri føroyskar fyriestrahaldarar á aliráðstevnuni hesa ferð.

Míni, tíni og okkara børn - familjuviðurskipti í alitoski

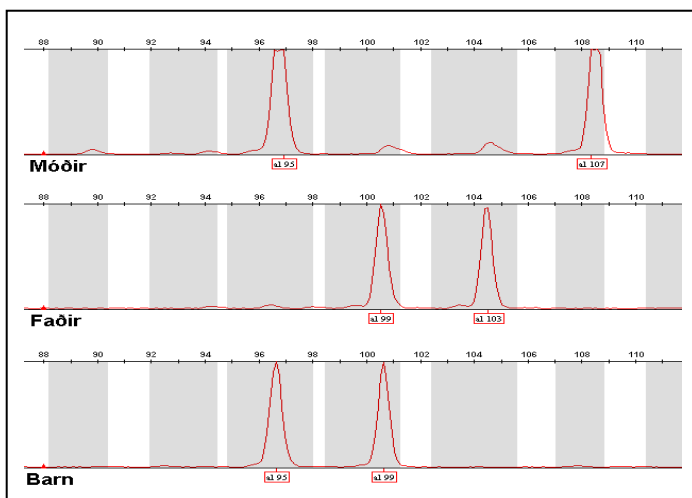
Petra E. Petersen, PhD lesandi
petra@fiskaaling.fo

Ein PhD verkætlan fór í gongd í kjalarvørrinum á royndunum at ala tosk á sjódeplinum hjá Fiskaaling í Nesvík. Í hesi verkætlanini verða báðir føroysku toskastovnararnir, landgruns- og bankatoskur, lýstir við ílegukanningum. Í sambandi við aling hevur tað stóran týdning at kenna arvamassan, vit hava at arbeiða við, tí hann er avgerandi fyri, hvussu skjótt og væl - og um - vit kunnu røkka settum málum fyri td. betri vøkstri í komandi ættarliðum.

Toskaaling er í mangar mátar øðrvísi enn laksaaling. Millum annað verður toskurin ofta ikki strokin, men sleppur at gýta í stórum kørnum, haðani gítin rogn síðani verða samlað upp og klakt. Vit hava sostatt ikki ræði á, hvørjir fiskar verða foreldur at næsta ættarliði. Harafturat gýtir kvennfiskurin í miðal 8 porsjónir yvir ein til tveir mánaðir. Tann dagin ella teir dagarnar, rognini til næsta ættarlið verða samlað upp, eru bert rogn undan einum parti av kvennfiskinum tilstaðar. Sum dømi úr Noregi kann nevast, at rogn

vórðu samlað upp ein ávísan dag úr einum gýtikari við 99 vaksnum toskum í (54 kvenn-, 38 kallfiskum og 7, hvørs kyn ikki var kent). Tá yngulin var 83 dagar gamal, varð hann kannaður, og tað vísti seg, at 25 % stávaðu frá einum og sama foreldrari og at 9 foreldrapør áttu 90 % av ynglinum. Kanningar í hesari verkætlanini hava eisini víst líknandi ójavn foreldrabýti. Soleiðis er vandi fyri, at tað fyri hvørt ættarlið máast nógv av ílegugrundarlagnum í aldum toski.

Hetta er eitt av økjnum í aling, har ílegukanningar kunnu vera hentar. Lutfalsliga ómaksleyst ber til at kanna familjuviðurskiptini í ynglinum og velja út fisk til næsta ættarlið, sum ikki er í familju. Á sama hátt sum í faðirskapsakum kunnu vit við einum slag av ílegumarkørnum, sokallaðum mikrosatelittum, kanna hvørjir fiskar eru foreldur at ynglinum. Hesir markørar eru petti av DNA streingjum, sum eru ymisk til longdar. Hvør einstakur fiskur arvar ein variant frá móðirini og ein frá faðirinum og soleiðis ber til at spora yngulin aftur til foreldrini. Hetta kann eisini kannast í rognum, so tað kann avdúkast tíðliga, um neyðugt verður at samla upp fleiri porsjónir.



Dømi um mikrosatelitt data fyri toskin. Avkomid hevur arvað ein variant frá móður (95 basupør til longdar) og ein variant frá faðir (99 basupør til longdar). Um myndin er tann sama fyri fleiri mikrosatelitt markørar, kunnu vit vera vís í, at hetta eru rottu foreldrini at avkominum.





Tilsetingarevni í fóðri til laks kann tálma kynsbúningini

Regin Arge, MSc, PhD-lesandi
regin@fiskaaling.fo

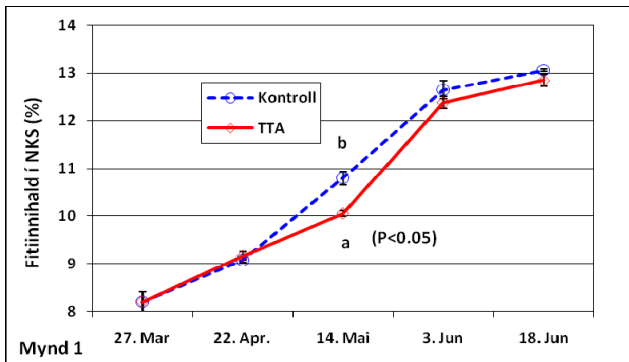
Reyði tráðurin í PhD verkætlanini er bioaktiva fitisýran TTA. Henda fitisýran er m.a. kend fyri at stimbra “orkuverkini” í kyknunum og har við økja um feittbrenningina í laks. Ætlanin er at lýsa og geva okkum størri kunnleika um orkuumseting í alilaksi, umframt hvussu ein dynamisk fódursamanseting kann lagast til ymisk fysiologisk og umhvørvislig viðurskifti fyri at tryggja eina optimala og støðuga framleiðslu.

Í framleiðslu av alilaksi kann tað vera ein trupulleiki, at laksurin verður ov tíðliga kynsbúgvinn. Fyri alaran kann hetta hava við sær øktan kostnað, tí fiskurin etur minni og vøksturinn tí verður minni. Við tøku kann niðurklassing orsakað av kynsbúning verða serliga kostnaðarmikil.

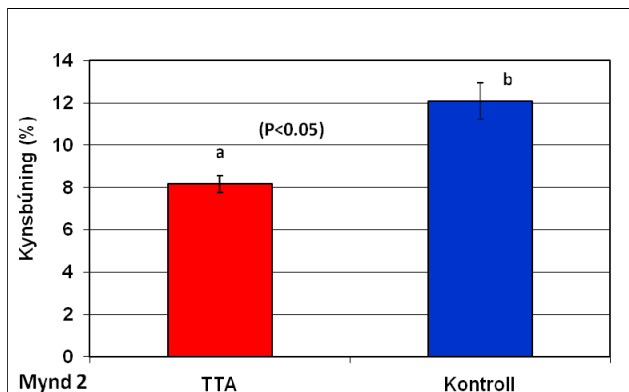
Laksur kann kynsbúnast tíðliga í feskvatni (parr), fyrsta heyst á sjónum (jacks), seinna heyst á sjónum (grilse) ella um heystið eftir tveiri ella fleiri vetrar á sjónum. Umframt ljósávirkan verður kynsbúning í alifiski eisini sett í samband við orkugoymslurnar í fiskinum tvs. fitigoymslurnar. Eru hesar goymslur ikki nóg stórar seint um veturin ella á vári, verður kynsbúningin fyrri ein stóran part av fiskinum útsett til næsta ár. Dømi er um royndir, har laksur varð hungraður um várið og sást hetta aftur í minni títteleika av kynsbúning um heystið sama ár.

Við at brúka fitisýruna TTA sum tilsetingarevni í fóðrinum til várs molt í eitt styttri tíðarskeið á sjónum hevur eisini eydnast at tálma kynsbúning í smáum siljafiskum sama heyst.

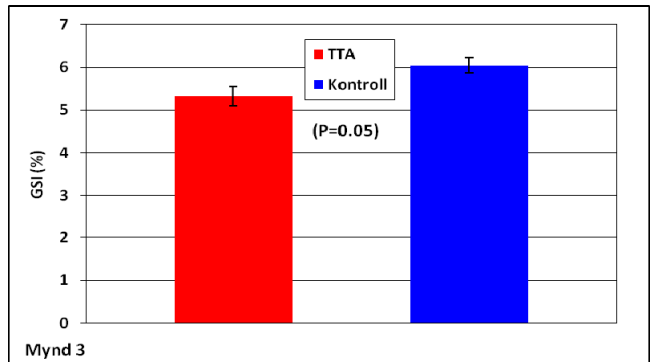
Í eini roynd um várið 2008 á Averøy í Noregi (63°N) var ein líknandi roynd gjørd, men við størri laks (500gr). Hesin varð settur út á heysti 2007 (heystsmolt). TTA (0.5%, v/v) varð tilsett í fóðrið síðst í mars og einar 8 vikur fram. Eftir uml. 6 vikum hevði royndarfiskurin avgerandi minni fiti í flakinum í mun til fisk, ið ikki fekk TTA í fóðrinum (kontroll) (mynd 1).



Um miðan september 2008 vigaði fiskurin um 2.5-3.0 kg. Tá varð funnið, at fódurviðgerðin á vári hevði minkað um kynsbúningartítteleikan við umleið einum triðingi (mynd 2).



Tá hugt varð nærri at fiski, ið var farin undir kynsbúning, var eisini staðfestur munur í menningini av kynsgøgnunum (GSI). Í fiski, ið hevði fingið TTA í fóðrinum á vári, varð menningin seinkað í mun til óviðgjørðan fisk (sí mynd 3). Við tøku í februar 2009 var eingin munur á rundari vekt (5 kg) ella í fódurfaktori á royndar- og kontrollfiski.



Sostatt vísti royndin, at tilsetingarevnið TTA minkar um fitiakkumulering í laks um várið og ávirkaði hetta ikki vøksturinn á fiskinum fram til tøku. Ein beinleiðis avleiðing av minni fitigoymslu um várið í royndarfiskinum var lægri kynsbúningartítteleiki um heystið sama ár, samanborið við óviðgjørðan fisk. Tí kunnu fódurtilsetingarevni sum TTA fáa týðning í laksaframleiðsluni við t.d. betran av framleiðslukostnaði.

PhD-verkætlanin er ein partur av verkætlan, fíggað av Norges Forskningsråd. Luttakarar: Nofima Marin (Noreg), IFREMER (Frankaríki) og Regin Arge (vegna Fiskaaling). Regin er innskriður sum phd-lesandi við universitetið UMB í Ås, Noreg og varar verkætlanin til 2012. Vegleiðarar eru: Kjell Arne Rørvik og Magny S. Thomassen, professorar við lærða háskúlan UMB í Ås. Granskingarráðið hevur eisini stuðlað PhD-lesnaðinum.



Framleiðsluhaggtöl

Rúni Dam
runi@avrik.fo

Hagtølini eru grundað á framleiðslu data frá Bakkafrøst, Luna, Marine Harvest, Faroe Farming og Viking Seafood.

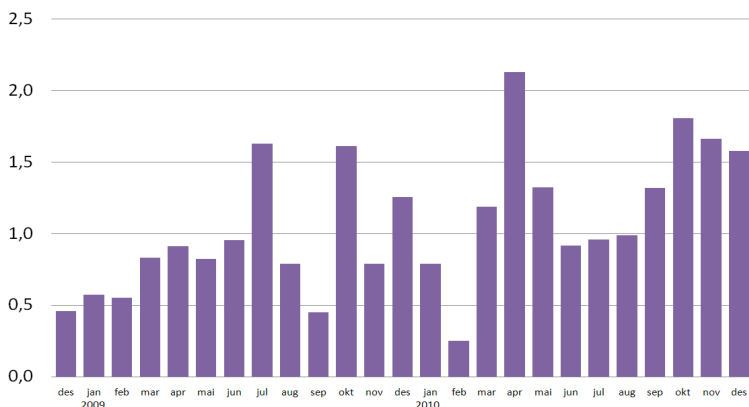


Havbúnaðarfelagið
FAROESE FISH FARMERS



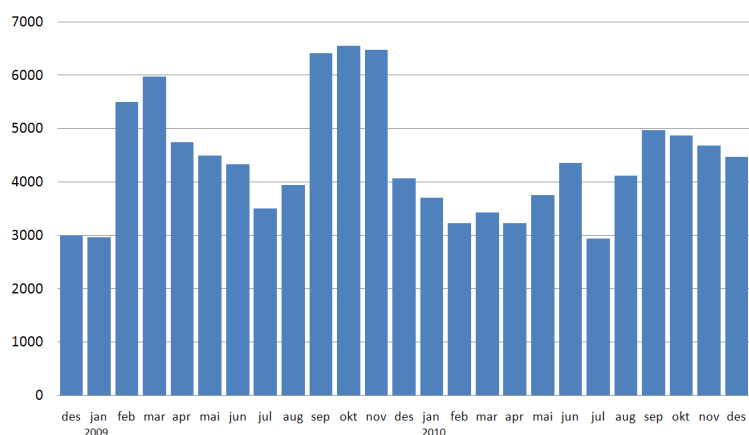
Smoltútseting

Mill stk á sjógv pr mánað, seinastu 2 árin



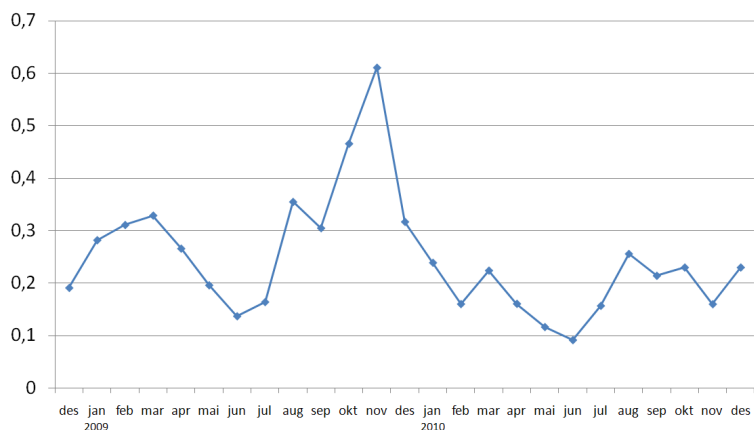
Tøka

Tons livandi vekt pr mánað seinastu 2 árin



Gongd felli seinastu 2 árin

(biomassi deyður í % av biomassa við mánaðarbyrjan)



Fiskagoymslan

Status oktober 2010

Nøgdir pr støddarbólk

2010 Oktober	Tal	Mv (kg)	Biom (kg)
0 - 0,5 kg	4.825.396	0,218	1.052.452
0,5 - 1 kg	2.503.409	0,774	1.937.359
1 - 2 kg	2.435.707	1,421	3.460.702
2 - 3 kg	2.864.857	2,456	7.035.988
3 - 4 kg	1.047.441	3,478	3.643.264
4 - 5 kg	1.521.709	4,489	6.831.704
Yvir 5 kg	821.375	6,144	5.046.668
Sum	16.019.894	1,811	29.008.137

Status januar 2011

Nøgdir pr støddarbólk

2011 Januar	Tal	Mv (kg)	Biom (kg)
0 - 0,5 kg	6.952.460	0,214	1.490.180
0,5 - 1 kg	2.326.791	0,716	1.665.743
1 - 2 kg	2.608.081	1,580	4.121.384
2 - 3 kg	1.641.532	2,432	3.992.270
3 - 4 kg	2.242.582	3,575	8.016.800
4 - 5 kg	1.638.493	4,319	7.076.100
Yvir 5 kg	935.821	5,728	5.360.110
Sum	18.345.760	1,729	31.772.588

Goymslubroyting

Flytingar pr støddarbólk

okt-jan 3 mánaðir	Broyting í fiskatali		Broyting í biomassa	
0 - 0,5 kg	2.127.064	48,9%	437.728	50,7%
0,5 - 1 kg	-176.618	-11,0%	-271.616	-22,8%
1 - 2 kg	172.374	8,4%	660.682	20,1%
2 - 3 kg	-1.223.325	-70,7%	-3.043.718	-75,8%
3 - 4 kg	1.195.141	82,4%	4.373.536	84,1%
4 - 5 kg	116.784	7,1%	244.396	3,4%
Yvir 5 kg	114.446	17,2%	313.442	8,4%
Sum	2.325.866	17,2%	2.714.452	10,6%