



Fororð

Verkætlanin er gjørd og skrivað av Jákup Poulsen og P/f Fiskavirkið. Tíðarætlanin var 01.01.19 til 31.12.19. FVR hevur stuðlað verkætlanini peningaliga, og rapport við frágreiðingum og úrslitum, verður lögð út á heimasíðuna hjá FVR.

Ætlanin við verkætlanini er, at varpa ljós á hjávørður, í hesum sambandi uggabein á frystum toski, og um hesar kunnu gagnnýtas betur, og við hesum skapa økta viðrisøking hjá virkjum og landi. Ætlanin er eisini, at verkætlanin skal geva íblástur til aðrar verkætlanir viðvíkjandi viðrisøking av hjáframleiðslu.

P/f Fiskavirkið takkar fyrir stuðulin frá FVR, sum var ein tídnингarmikil liður í, at verkætlanin bleiv framd.

Innihaldsyvirlit

Fororð	2
Inngangur.....	5
Spurdómur.....	6
Háttalag	6
Avmarkingar	7
Partur 1 - Framleiðsla av uggabeinum.....	9
Royndir	9
Roynd 1 – úrtøka, í mun til stødd av rávøru	10
Endamál.....	10
Mannagongd.....	10
Ávegis niðurstøða	13
Roynd 2 - mongd av uggabeinum pr/kg í mun til stødd, og miðalvekt, stk pr/kg.	14
Endamál.....	14
Mannagongd.....	14
Ávegis niðurstøða	15
Roynd 3 – úrtøka frá óvirkaðum uggabeini, og býtið millum fjaðrar, skræðu og fráskurð	16
Endamál.....	16
Mannagongd.....	16
Ávegis niðurstøða	18
Roynd 4 – býtið av reinum fiski, í mun til bein av reinskorðnum uggabeini, og sansaliga góðskan.....	19
Endamál.....	19
Mannagongd.....	19
Ávegis niðurstøða	20
Niðurstøða av 1. parti: “Framleiðsla av uggabeinum”	21
Partur 2 - Víðari framleiðsla.....	22
Inngangur.....	22
Royndir	22
Roynd nr. 5 – vektøking frá reinskorðnum uggabeini, til panerað fryst uggabein, og möguligan mun á ymsu støduinum	23
Endamál.....	23
Mannagongd.....	23
Ávegis niðurstøða	24
Roynd 6 – Vektávirkan av frituring og sansaliga góðskan eftir panerig og frituring.	25
Endamál.....	25

Mannagongd.....	25
Ávegis niðurstøða	26
Framleiðsla	27
Framleiðslukostnaður – frá óreinskorðnum uggabeini til reinskorið, skrædlað og ísað uggabein	27
Ávegis niðurstøða	29
Framleiðslukostnaður – frá reinskorðnum, skrædlaðum og ísaðum uggabeini til panera uggabein.....	29
Ávegis niðurstøða	30
Aðrir nýtslumögurleikar.....	31
Niðurstøða.....	33

Inngangur

Í hesi verkætlan, verður sjóneykan sett á viðrisøking av hjávørðum viðvíkjandi framleiðslu hjá flakavirkinum “P/f Fiskavirkid”, í hesum fóri uggabeinum av frystum toski.

Endamálið við verkætalnini er, at virðisökja eina lávirðisvøru til eina hávirðisvøru (uggabein til t.d. hotwings).

Tá uggabeinið er skorið av fiskinum, situr relativt nógvar fiskur eftir á sjálvum beininum, sum ikki er möguligt at fáa upp í flaki. Hetta er útgangsstøðið og grundin til hesa verkætlan.

Uggabeini er uml. 5 % av heilum frystum toski. Á fiskavirkinum í Gøtu, varð í 2018 framleitt 1300 tons av frystum toski til flak, og verður nögdin av uggabeinum sostatt uml. 65 tons. árliga.

Á uggabeininum sær út til at sita lutfallsliga nogvur fiskur. Í hesum stykkið eru bert tvey stór bein, og kann vøran hervið samanberast við “Høsnarunga-hotwings”.

Øll uggabeinini hjá “P/f Fiskavirkid” verða í dag seld til annað virkið, har vøran verður turkað og seld til Nigerianska marknaðin.

Prísurin, ið virkið í dag fær fyri uggabein er 3 kr./kg. Tað vil siga, at henda hjávøra er ein bílig vøra, við avmarkaðum avkasti/vinningi.

Vit meta, at henda vøra ikki verður gangnýtt til fulnar, og síggja möguleikar fyri, at uggabein kann gerast ein háviðrisvøra.

Samanumtikið skal verkætlanin lýsa hesa hjávøru, og kanna ymiskar möguleikar fyri víðari menning.

Vegna núverðandi væntandi framleiðslumöguleikum á P/f Fiskavirkid, verður verkætlanin býtt í tveir bólkar:

1. Framleiðsla av uggabeinum
2. Víðari framleiðsla

Spurdómur

1. Er möguligt at viðrisókja uggabein av frystum toski
2. Er möguligt at framleiða eina góða og áhugaverda vóru úr uggabeinum á toski
3. Kann virkið fáa øktan vinning við meirvirking av uggabeinum.

Háttalag

Fyrst skal nevnast, at vóran, ið verkætlanin tekur støðið í, nevniliða fiskur, er fjölbroytt og lött atkomulig. Tískil varð mett, at ein avmarking mátti setast á.

Viðvíkjandi virkingarmöguleikum av vóruni, so er tað, so at siga, bara hugflogið, ið telur. Tískil er eisni vælt at seta eina avmarking á, hesum viðvíkjandi (sí s. 7)

Valt var at byrja við ymiskum royndum, sum skuldu vísa, hvønn veg tað var best at fara. Við hesum verður meint við fiskaslag, stødd, úrtøku og um tað skuldi vera úr feskari ella frystari rávóru.

Royndirnar vóru hesar:

- Roynd 1 – úrtøka, í mun til stødd av rávóru (9-12)
- Roynd 2 - mongd av uggabeinum pr/kg í mun til stødd, og miðalvekt, stk. pr/kg (13-14)
- Roynd 3 – úrtøka frá óvirkaðum uggabeini, og býtið millum fjaðrar, skræðu og fráskurð (sí s. 15-17)

Eftir at komið varð til, hvør úrtøkan av reinskorðnum, skræðlaðum uggabeinum varð, skuldi finnast út av, hvussu lutfalsliga stór mongd av uggabeinum var reinur fiskur, og bein. Esini varð mett, at sansaliga góðskan varð av týdningi. Tískil varð ein roynd gjørd hesum viðvíkjandi

- Roynd 4 – býtið av reinum fiski, í mun til bein av reinskorðnum uggabeini, og sansaliga góðskan (sí s. 18-20)

Eftir at hava stafest, at hjávóran uggabein, grundað á ymisku royndirnar (roynd 1 – 4), kann uppstigast til eina ørvísi vóru, enn tí hon er í dag, varð fari í gongd við at kanna möguleikarnar fyrir víðari framleiðslu.

Royndirnar byggja á reinskorin, ísað uggabein sum rávóru. Royndirnar eru smáar royndir, og eru gjørdar í privatum køki.

Vist verður á tríggjar ymiskar mæguleikar fyrir víðari framleiðslu.

Royndirnar voru hesar:

- Roynd nr. 5 – vektøking frá reinskorðnum uggabeini, til panerað fryst uggabein, og mæguligan mun á ymsu stöðunum (sí s. 20-21)
- Roynd 6 – Vektávirkan av frituring og sansaliga góðskan eftir panerig og frituring (sí s. 23-24)

Síðan varð fari at kanna framleiðslukostnaðin av einari mæguligari nýggjari voru, uggabein sum Hotwings.

Fyrsta stig var at samla upplýsingar, sum eru lyklatöl fyrir einum mæguligum framleiðslukostnaði á P/f Fiskavirknið (sí tavla nr. 15). Hesi töl voru síðan nýtt í víðari útrocningum og metingum af framleiðslukostnaðinum (sí tavla nr. 17).

Av tí, at reinskeriúrtókan vísti seg at vera eins fyrir allar støddir, varð vælt at brúka miðalúrtökuna sum útgangsstöði í útrocningunum av framleiðslukostnaðinum (sí tavlu nr. 18)

Eftir at verða komin til eina niðurstöðu viðvíkjandi framleiðslukostnaði, var mett, at áhugavert kundi verið, at sett saman nakrar mæguleikar fyrir matgerð við uggabeinum sum hóvuðsrávorus, soleiðis at kunna lýsa vöruna frá einum sjónarhornið, ið vit ikki vanliga seta í sambend við uggabein.

Mæguleikarnir eru óteljandi, so vælt var at avmarka nýtslumæguleikarnar til at tvey döimir, einum heilsugóðum, og einum minni heilsugóðum (sí s. 28-30)

Av tí at royndirnar eru fleiri í tali, var vælt at gera eina ávegis niðurstöðu til hvørja roynd, og síðan eina heildarniðurstöðu av hvørjum parti sær. Endaliga varð so ein heildarniðurstöða skrivað, har tikið varð samanum alla verkætlana.

Avmarkingar

Mæguleiki varð fyrir at gera royndir við fleiri fiskaslögum, bæði ferskum og frystum. Hetta varð tó mett at verða ov rúgvismikið og umfevnandi, so vælt varð, at seta eina avmarking á.

Avmarkingin fall á frystan torsk. Orsókirnar til valið eru fleiri:

Toskur

- Torskur er ein vøra, ið flest øll kenna. Mett varð tí, at hann helst er lættari at marknaðarføra enn t.d. brosma, tá hugsað verður um, at endabrukarin kennist við vøruna.
- Tá talan er um botnfisk, er torskafiskiskapurin nögv stórstur, og er hesin fiskur tískil væl atkomuligur.

Frust vøra

- Ferskur fiskur verður keyptur við høvdið, og tá hesin verður avhøvdaður, hongur uggabeinið fast í høvdinum. Tá talan heinvegin er um frystan torsk, verður hesin keyptur avhøvdaður (H/G). Tvs. at eingin avhøvding fer fram. Sostatt verður fyrsta stig í framleiðsluni, eftir upptiðning, uggabeinskering, té bert tá talan er um framleiðslu av flaki.
- Fristur toskur er ein sera eins vøra, og er ikki ávirka av m.a túralongd.

Tá ið talan er um meirvirking ella virkingarmöguleikar innan vøruna uggabein eru möguleikarnir ómarkaðir.

Í hesi verkætlun er vælt at taka úgangsstøði í reinskorðnum ísaðum uggabeinum, og meirvirka hesa vøru til pannerað uggabein.

Partur 1 - Framleiðsla av uggabeinum

Royndir

Allar royndir eru gjørdar á Fiskavirkinum í Gøtu og í privatum køki.

Til royndirnar er nýttur frystur toskur frá ymiskum føroyskum frystilínuskipum.

Fiskurin, ið nýttur er til royndirnar, er keyptur inn í fýra ymiskum støddum: toskur 0 – 1kg, toskur 1 – 2,5kg., toskur 2,5 – 5kg., og toskur 5kg. +.

Allur fiskurin er tiðnaður í tiðnikørum, gjørd til endamálið. Fyri at koma fram til rætta úrslitið, er fiskurin tiðnaur saman við við øðrum fiski. Hetta, tí hvør tiðning helst skal vera minst 8 tons, soleiðis at tinigongdin skal kunna virka eftir ætlan.

Tinitíðin er áleið 20 tímar, og hitin á tiðnaða fiskinum er millum 0 – 2 gr.c.

Eftir tiðning og til royndirnar vóru framdar, lá allur fiskurin í kørum við ís-sjógví.

Av praktiskum orsökum vóru ymisku støddirnar ikki tiðnaðar sama framleiðsludag, men vórðu spreiddar yvir fýra framleiðsludagar í einum tíðarhøpi uppá tríggjar vikur.

Øll uggabein eru skorðin, reinskorðin og skrædlað við hond, tó varð roynt at skrædla við eini Baader 51, og vísti tað seg at eydnast væl.

Royndir við at skera, reinskera og skrædla uggabein eru gjørdar við hampuligari mongd (sí part 1.), meðan royndirnar við panering, frysting og frituring eru gjørdar í smærri mongdum (sí part 2).

Roynd 1 – úrtøka, í mun til stødd av rávøru

Endamál

Roynd 1 skal lýsa, hvussu stórum partur av upptiðnaða toskinum H/G er uggabein, og kanna um munur er á úrtøku av uggabeininum í mun til stødd av ráðvøru (RV).

Mannagongd

Til royndina eru nýtt uml. 200 kg. av hvørjri stødd av H/G (sí støddir omanfyri)

Fiskurin varð fyrst vigaður heilur og síðan koyrdur á eitt skeriborð. Eftir hetta voru uggabeinini skorðin av við hond, og síðan vigaðaði og ísaði.

Hesi uggabein eru ráðvøran til víðari framleiðslu av uggabeinum (Hotwings).

Mynd 1 – Heilur tiðnaður torskur H/G



Mynd 2 – Uggabein skoriðin av fiskinum



Mynd 3 – Uggabein (ikki reinskorið)



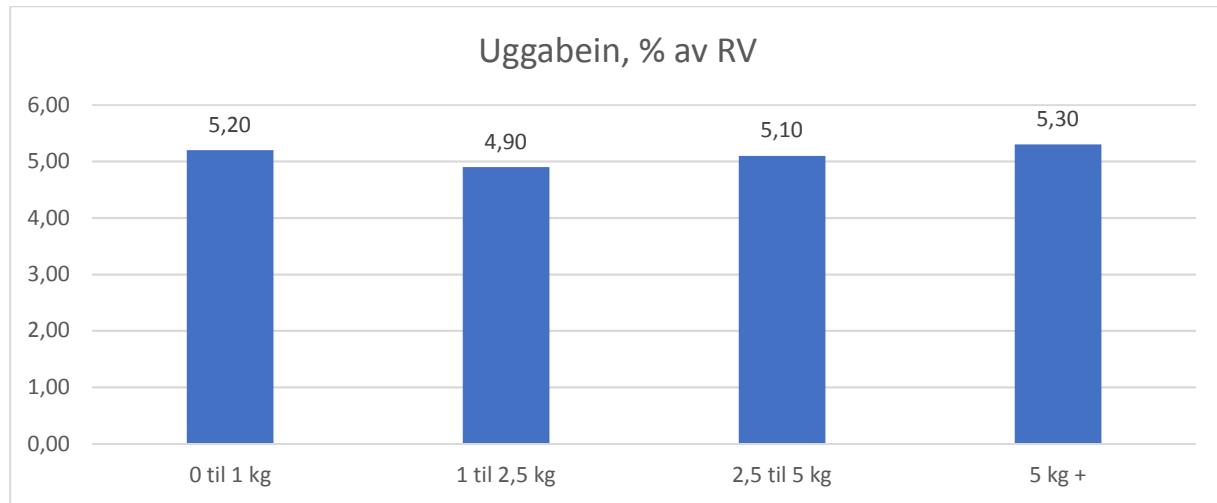
Mynd 4 – Ísað uggabein



Tavla 1 – Skering av uggabeinum

Stødd RV	Heilur H/G kg RV	Uggabein kg av RV	Uggabein % av RV
0 til 1 kg	203,50	10,58	5,20
1 til 2,5 kg	201,00	9,85	4,90
2,5 til 5 kg	201,00	10,25	5,10
5 kg +	204,50	10,84	5,30

Tavla 2 – Úrtøka av uggabeinum



Ávegis niðurstóða

Royndin vístir, at tað eru í miðal góð 5 % uggabein av heilum toski H/G, og tað er eins fyrir ymisku støddirnar. Lægst var 1 til 2,5 kg, við 4,9% og hægst var 5 kg. við 5,3%

Roynd 2 - mongd av uggabeinum pr/kg í mun til stødd, og miðalvekt, stk pr/kg.

Endamál

Roynd 2 skal lýsa hvussu nögv uggabein (stk.) eru í hvørjum kg. av uggi í mun til stødd av fiski, og hvussu nögv hesi viga í miðal.

Mannagongd

Tíggju uggabeinum av hvørjari stødd (sí roynd 1) varð vigað. Síðan voru útrokningar gjórdar fyrir miðalvekt, stykkir til samans og stykkir pr. kg.

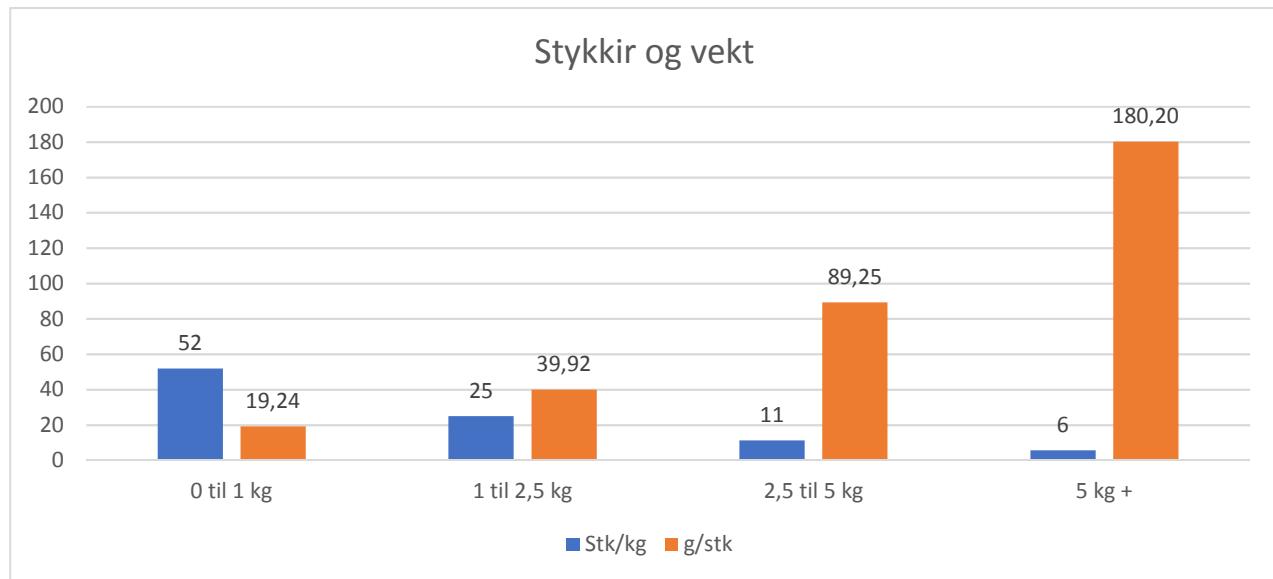
Mynd 5 – Ymiskar støddir av uggabeinum



Tavla 5 – Tal og miðalvekt pr. stk av uggabeinum

Stødd RV	Uggabein kg	Miðal kg/stk	Stk. Tils.	Stk/kg
0 til 1 kg	10,58	0,02	550	52
1 til 2,5 kg	10,03	0,04	251	25
2,5 til 5 kg	10,25	0,09	115	11
5 kg +	10,84	0,18	60	6

Tavla 6 – Stykkir og miðalvekt



Ávegis niðurstöða

Roynd nr.2 víslir, at tað skulu í miðal 52 stk. uggabein til av tí minstu støddini, fyri at fáa eitt kg. Harafturímóti skulu einans 6 stk. til av tí störstu støddini, fyri at fáa eitt kg.

Minsta uggabeinið vigaði 18 gr. og stórsta 220 gr.

Roynd 3 – úrtøka frá óvirkaðum uggabeini, og býtið millum fjaðrar, skræðu og fráskurð

Endamál

Endamálið við roynd nr. 3 er at kanna úrtökuna frá óreinskornum og óskrællaðum uggabeini sum ráðvøru. Umframt hetta, skal royndin eisini vísa býtið millum fjaðrar, skræðu og fráskurð (sí tavlu 7 og 8).

Mannagongd

Øll uggabeinini frá roynd 1 vórðu reinskorðin, stødd fyrir stødd. Síðan vóru fjaðrar, skræða, fráskurður og reinskorðin uggabein vigað. Eftir hetta varð alt lagt saman til eina heildarmynd.

Mynd 6 – Uggabein, ráðvøra



Mynd 7 – Fjaðrar, fráskurðir, skræða og reinskorið uggabein



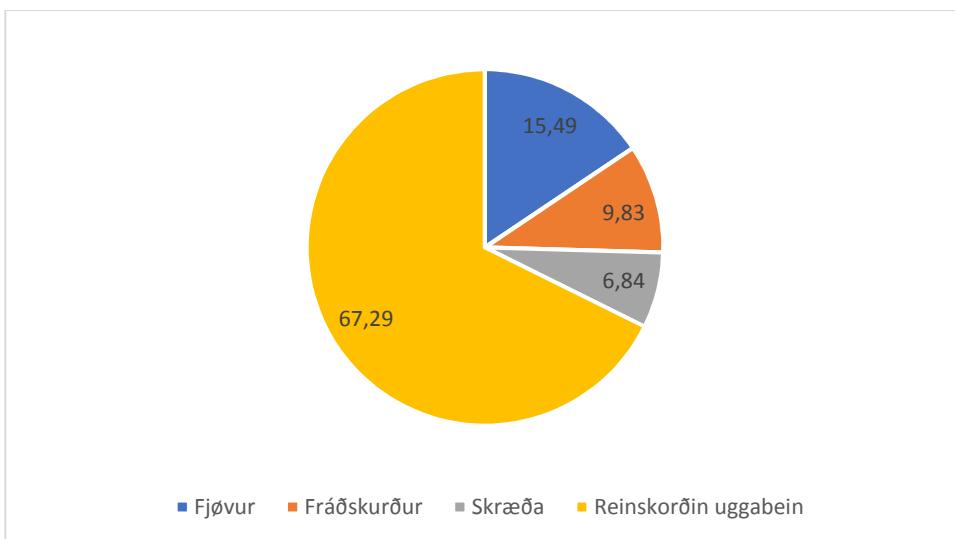
Mynd 8 – Reinskorið uggabein



Tavla – 7 Reinskering og skrædling av uggabeinum

<u>Uggabein (Rávøra)</u>	0 til 1 kg		1 til 2,5 kg		2,5 til 5 kg		5 kg +		Tils.	
	Kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Fjøvur	1,56	14,74	1,51	15,33	1,60	15,61	1,76	16,24	6,43	15,49
Fráðskurður	1,12	10,58	1,10	11,17	0,88	8,58	0,98	9,04	4,08	9,83
Skræða	0,76	7,18	0,68	6,90	0,68	6,63	0,72	6,64	2,84	6,84
Reinskorðin uggabein	7,12	67,28	6,46	65,59	7,04	68,68	7,32	67,54	27,94	67,29

Tavla – 8 Býtið samanlagt



Ávegis niðurstóða

Rönd nr. 3 vístir, at eftir reinskerðing og skrædling av uggabeinum, er úrtókan 67,29%.

Eisini vístir royndin, at lítil ella eingin munur er millum úrtóku á teimum ymsu støddunum.

Roynd 4 – býtið av renum fiski, í mun til bein av reinskorðnum uggabeini, og sansaliga góðskan

Endamál

Endamálið við roynd nr. 4 er at lýsa býtið av renum fiski, í mun til bein av reinskorðnum uggabeini. Umframt hetta, at kanna sansaligu góðskuna tvs. lit, lukt, smakk og fastleika, bæði áðrenn og eftir kóking.

Mannagongd

Umleið 1 kg. av uggabeinum vóru kókað í 4 min. Tá uggabeinini vóru kókað og fiskurin loysnaður frá beini, vóðru uggabeinini vigað. Síðan vórðu fiskur og bein atskilt og vigað hvør sær.

Mynd 9 – Kókað uggabein



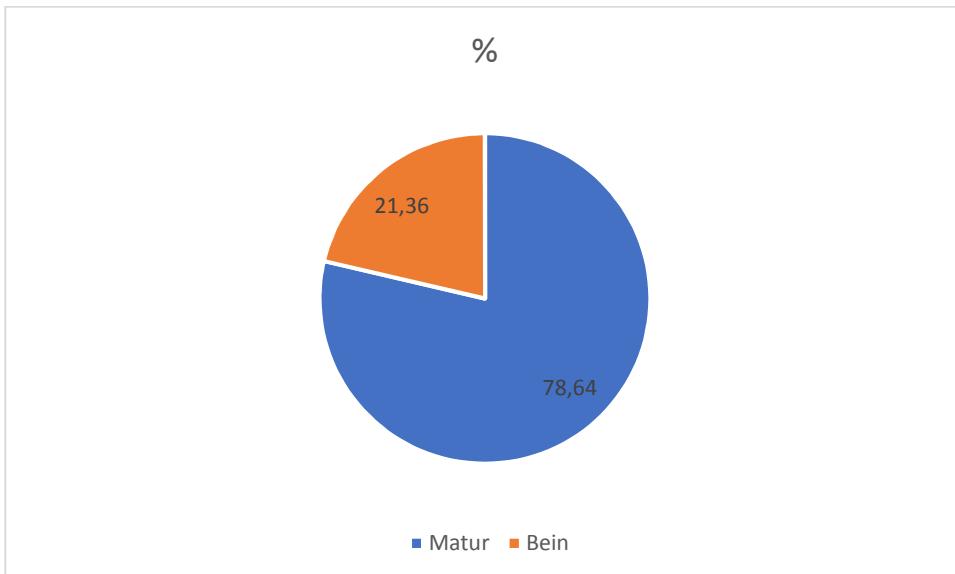
Mynd 10 – Fiskur skiltur frá beini



Tavla 9 - Fiskur í mun til bein

	Kg	%
Reinskorið uggabein	1,03	100,00
Fiskur	0,81	78,64
Bein	0,22	21,36

Tavla 10 – Fiskur í mun til bein



Ávegis niðurstöða

Royndin víðir, at 78,64% av reinskoriðna uggabeininum er reinur fiskur, og einans 21,36% er bein.

Viðvíkjandi tí sansaligu góðskuni (litur, luktur og fastleiki) áðrenn kóking varð komið til hesa niðurstöðu:

- Litur: Nakað av blóði er at síggja á yvirflatuni á uggabeininum. Hetta er blóð, ið ikki stavar frá sjálvum uggabeininum, men stavar helst frá m.a. frá blögging og aðrari hagreiðing. Onkrir partar av uggabeininum eru eisini eitt sindur dókkir. Hetta stavar helst frá harligari viðferð undir hagreiðing.
- Luktur: Frískur, sum daggamal ferskur fiskur.
- Fastleiki: Fastur

Sansaliga góðskan (litur, luktur, smakkur og fastleiki) eftir kóking.

- Litur: Blóðið á yvirflatuni er burtur, men í støðum er fiskurin eitt sindur blóðsprongdur.
- Luktur: Ein góður luktur, ið kann setast í samband við kókaðan ferskan fisk.
- Smakkur: Minnir meira um torskarhøvd enn sjálvan fiskin (sporl og nakkastykki)
- Fastleiki: Fastur, heldur grovari enn tað, ið vanliga verður sett í samband við fisk – minnir um fastleikan í kjálkum og toskarhøvdi.

Niðurstøða av 1. parti: “Framleiðsla av uggabeinum”

Við støði í royndunum 1 – 4 kann staðfestast, at uggabein, ið í dag verður mett sum ein lágvíðisvøra, kann uppstigast soleiðis, at vøran væl kann nýtast til annað, enn hon verður nýtt til í dag.

Hetta m.a. tí at vøran er lætt atkomulig.

Sum nevnt í innganginum var á P/f Fiskavirkið í 2018 framleitt 1300 tons av frystum toski til flak, og er nøgdin av uggabeinum sostatt uml. 65 tons., árliga.

Roynd 2 víssir tó, at tær minstu støddirnar helst ikki kunnu nýtast, av tí at mett verður, at framleiðslukostnaðurin verður ov høgur (sí roynd nr. 2).

Við støði í roynd nr. 3 kann staðfestast, at úrtøkan eftir reinskerðing og skrädling av uggabeinum, er 67,29%, líkamikið stødd

Vísandi til roynd nr. 4, har kannað varð, hvussu nógvar fiskur (matur) er á reinskornað uggabeininum vísti royndin, at 78,64% er reinur fiskur, og 21,36% er bein.

Eisini vísti royndin at sansaliga góðskan, bæði áðrenn og eftir kóking, var nøktandi (sí roynd nr.4).

Partur 2 - Víðari framleiðsla

Inngangur

Í parti 1 varð stafest, at hjávoran uggabein, grundað á ymsikar royndir, kann uppstigast til eina ørvísi vøru, enn tí hon er í dag.

Møguleiki er td. fyrir at frysta, marinera ella panera uggabeinini, og á henda hátt fáa eina meria lokkandi vøru, ið harvið eisni kann geva eina møguliga virðisøking.

Í hesum partinum av verkætalnini verður víst á tríggjar ymiskar møguleikar fyrir víðari framleiðslu.

Á fiskavirkinum í Gøtu eru høli og útbúnaður til at hava eina framleiðslu av reinskornum og ísaðum uggabeinum. Harumframt hevur virkið eisini eina góðkenning til hesa framleiðslu.

Í skrivandi løtu er ikki møguleiki fyrir hvørki panering, marinering ella frysting. Á virkinum eru hvørki høli ella útbúnaður, og ei heldur løggilding til tess. Tískil er grundarlagið fyrir útrokningum og kostnaðum av td. frysting og panering fingnar til vega í samstarvi við "Norðfra".

Royndir

Allar royndir í parti 2 byggja á reinskorin, ísað uggabein sum rávøru (sí parti 1). Royndrinar eru smáar royndir, og eru gjørdar í privatum køki.

Roynd nr. 5 – vektøking frá reinskorðnum uggabeini, til panerað fryst uggabein, og möguligan mun á ymsu støduinum

Endamál

Endamálið við roynd nr. 5 er at vísa á, hvussu stór vektøkingin er, frá reinskorðnum uggabeini, til panerað fryst uggabein, og um munur er á ymsu støduinum (sí tavlu nr. 11).

Mannagongd

Tað eru ymiskir mátar at panera uppá. Mátin, ið bleiv nýttur í “Roynd 5”, er at fyrst blivu uggabeinini dippað níður í eitt tunt deiggj (mjøl og vatn) og síðani vend í raspi.

Eftir panering, vórðu uggabeinini fryst. Vigað varð bæði áðrenn panering og eftir panering og frysting.

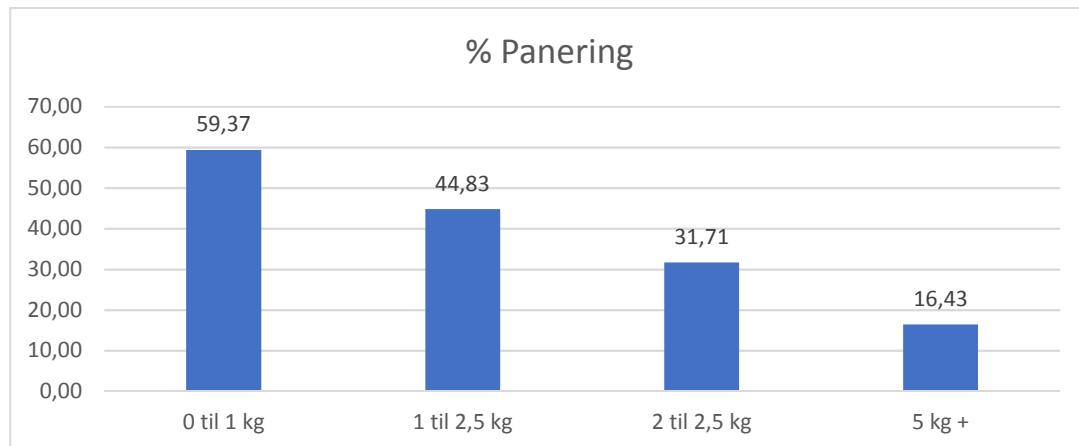
Mynd 11 – Paneraði uggastykki



Tavla nr. 11 – Vektøking fra reinskornum til panerað uggabein

	0 til 1 kg	1 til 2,5 kg	2 til 2,5 kg	5 kg +
Reinskorðin uggabein	0,955	1,122	1,028	0,992
Panering	1,522	1,625	1,354	1,155
Munur	0,567	0,503	0,326	0,163
Panerings %	59,37	44,83	31,71	16,43

Tavlan nr. 12 - Panering



Ávegis niðurstóða

Royndin vísti eina tíðiliga vektøking eftir panerig. Eisini var stórus munur millum støddirnar.

Tey minstu uggabeinini á 0 – 1 kg. høvdu størst vektøking, meðan tey störstu uggabeinini á 5 kg.+ høvdu minst vektøking.

Hetta er eitt vælkent fyribrygdi. Smærru uggabeinini hava munandi storrri yvirflatu/vídd, ið paneringin skal dekka.

Roynd 6 – Vektávirkan av frituring og sansaliga góðskan eftir panerig og frituring.

Endamál

Endamálið við roynd nr. 6 er at lýsa, hvørja ávirkan frituring av paneraðu uggabeininum hevði á vektina, og fyri at síggja, hvussu endaliga vøran kom at síggja út og smakka.

Eisini skuldi royndin vísa býtið millum mat og bein, eftir frituru.

Mannagongd

Paneraðu, frystu uggabeinini vóru frituraði í 170 gr./c. heitari olju í uml. 4 min. Eftir hetta varð matur skiltur frá beini og vigað.

Tey, ið vóru boðin at royna paneraðu, friturstoktu uggabeinini voru fólk í ymsikum ældri (14 – 44 ár).

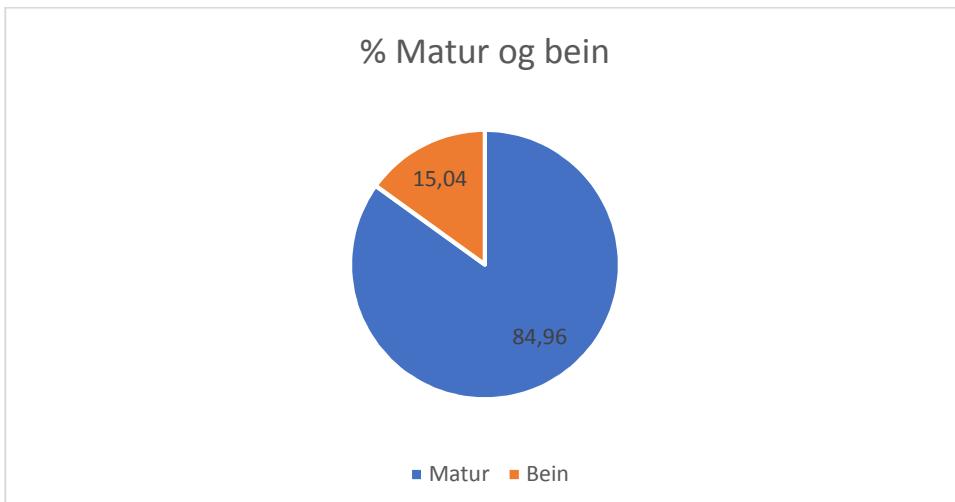
Mynd 12



Tavla nr. 13 - Ávirkan av frituring á vektina og bítið ímillum mat og bein (lítill roynd).

	Kg	%
Panera og fryst	2,65	100,00
Fritura	2,46	92,83
Bítið eftir frituru		
	Kg	%
Matur	2,09	84,96
Bein	0,37	15,04

Tavla nr. 14



Ávegis niðurstöða

Royndin víssir, at vóran missir góð 7 % í vekt eftir frituring.

Viðvíkjandi útsjónð kann staðfestast, at vóran tekur seg væl út (sí mynd 12).

Hvat smakki viðvíkur er hetta individuelt. Tey, ið royndu vøruna, voru samd um, at hon er vælsmakkandi og er ein blanding millum panerað flak, fisk, sum vit kenna hann frá Fish&chisp, og toskarhøvd/kjálkar.

Royndin víssir, at liðugtviðgjörda vóran, friturustokt raspað uggabein, inniheldur 84,96 % av matið. Til samanberingar verður víst til tavlu nr. 9, har innihaldið av mati á ópaneraðum uggabeini er 78,64 %.

Av tí, at royndin bert er gjørd av einari stødd, kann úrslitið ikki beinleiðis flytast yvir á aðrar støddir. Hetta, av tí orsök, at % av mati á smærri uggabeinunum er hægri (størri mongd panering), og á stórru uggabeinum er mongdin av mati lægri (sí tavlu 11. og 12.).

Framleiðsla

Í hesum partinum av verkætlanini verður sjóneykan sett á sjálvan kostnaðin av einari mæguligari framleiðslu.

Vælt er at býta framleiðslukostnaðin í tvey, tvs. partin sum P/f Fiskavirkið stendur fyrir og virkar, og hin partin, ið verður gjørdur utanfyri P/f Fiskavirkið.

Framleiðslukostnaður – frá óreinskorðnum uggabeini til reinskorið, skrædlað og ísað uggabein

Grundarlagið fyrir öllum útrokningum tekur stöði út frá ymisku royndinum í verkætlanini (Roynd 1 – 3).

Tað er ikki gjørd nökur roynd uppá tímar/tons ella kg/tíma, av tí orsók, at hetta er ein nýggj framleiðsla við óroyndum arbeiðsfólki, umframt, at nógv yvamál gjørdu seg galdu meðan framleiðslan fór fram. Tí var heldur vælt at eygleiða og taka tið av einum miðal reinskerara, og soleiðis koma fram til, hvussu nógv uggabein ein miðal reinskerari sker/min. av hvørjari stødd.

Eygleiðingin/tíðtøkan vísti, at tað er eins leingi at skera eitt lítið sum eitt stórt uggabein. Ein miðal reinskerari skar uml. 5 uggabein/min.

Støddin á uggabeinunum er tикиn frá tavlu nr. 5 – Tal og miðalvekt pr. stk av uggabeinum.

Ein framleiðslutími á virkinum er 50 min., hetta tí at 10min/tíma. fara til steðg.

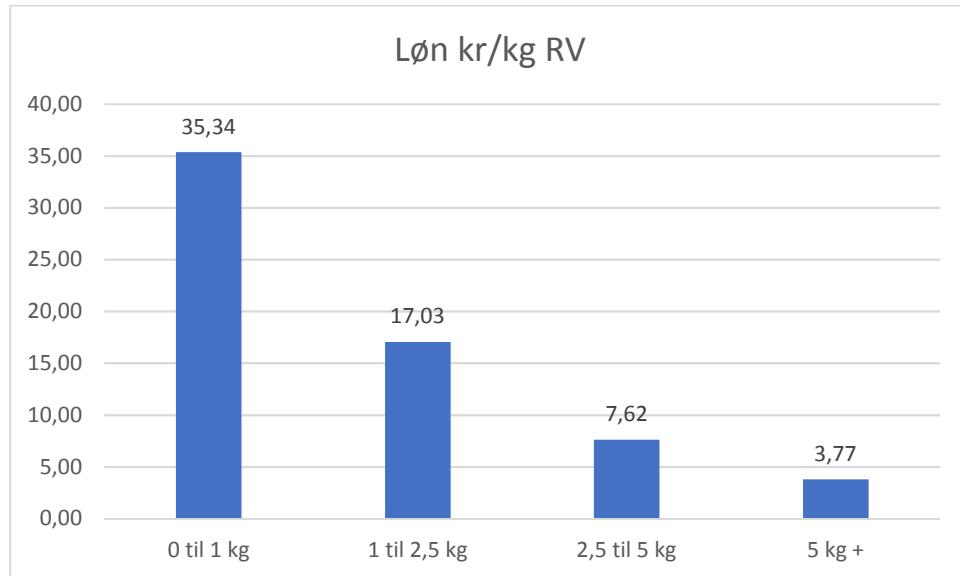
Tímalønin er sett til 170 kr/tíma, og er hetta uml. tað, eitt vanligt starvsfólk kostar virkinum við eftirløn, frítíðarløn og øðrum lögarkravdum gjøldum.

Í dag verða uggabeinini seld til annað virkið fyrir 3 kr./kg., óansæð stødd, og er hetta grundarlagið fyrir kostnað av uggabeinum sum ráðvøru. Av tí, at reinskériúrtøkan er sera eins fyrir allar støddir, er vælt at brúka miðalúrtökuna sum útgangsstøði í útrokningunum av framleiðslukostnaðinum (sí tavlu nr. 18)

Tavla nr.15 – Lyklatøl

Stødd RV	Uggar/min	g/ugga	Min/tíma	Kg/tíma	Løn/tíma	Tímar/kg	Løn/kg RV
0 til 1 kg	5	0,02	50,00	4,81	170	0,21	35,34
1 til 2,5 kg	5	0,04	50,00	9,98	170	0,10	17,03
2,5 til 5 kg	5	0,09	50,00	22,31	170	0,04	7,62
5 kg +	5	0,18	50,00	45,05	170	0,02	3,77

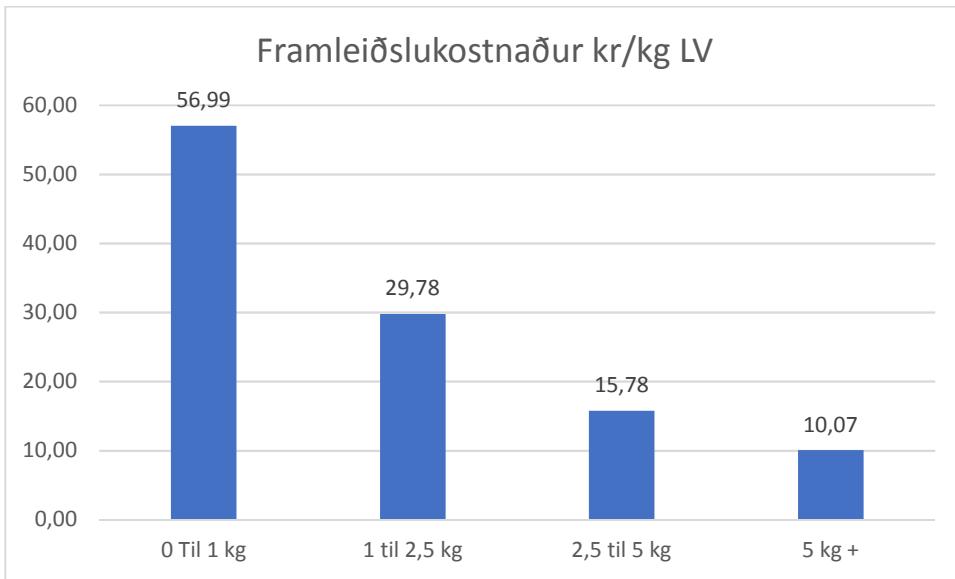
Tavla nr. 16 – Løn kr/kg RV



Tavla nr. 17 - Framleiðslukostnaður av ymisku støddunum

	0 Til 1 kg	1 til 2,5 kg	2,5 til 5 kg	5 kg +
Keyp kr/kg RV	3,00	3,00	3,00	3,00
170				
Løn kr/kg RV kr/tíma	<u>35,34</u>	<u>17,03</u>	<u>7,62</u>	<u>3,77</u>
	38,34	20,03	10,62	6,77
Úrtøka/kg RV 67%				
Kostnaður/kg LV	<u>56,99</u>	<u>29,78</u>	<u>15,78</u>	<u>10,07</u>

Tavla nr. 18 - Framleiðslukostnaður kr/kg LV



Ávegis niðurstöða

Útrokningarnar vísa, at lön/kg uggabein er sera tengt at, hvørja stødd talan er um. Hetta av tí orsók, at tað er eins leingi at skera eitt stórt uggabein, í mun til eitt lítið.

Fyri at fáa eitt kg. av smæstu uggabeinunum, skal ein skera 52 stk. uggabein, í mun til einans 6 stk. av teimum störstu uggabeinunum.

Munurin í lónum er nærum tíggjufaldaður frá störstu uggabeinunum til tey minstu (sí tavla nr. 15 og 16). Sostatt er tað nógvi dýrari fyri virkið at framleiða smá uggabein, tí verður mett, at einans uggabein, frá teimum størru støddunum 2,5 – 5kg. og 5kg + kunnu nýtast í eini möguligari framleiðslu.

Framleiðslukostnaður – frá reinskorðnum, skrædlaðum og ísaðum uggabeini til panera uggabein

Sum nevnt í "Roynd nr. 5" er ikki möguleiki fyri hvørki panering, marinering ella frysting á F/f Fiskavirkið í Gøtu. Tískil er grundarlagið fyri útrokningum og kostnaðum av td. frysting og panering fingnar til vega í samstarvi við "Norðfra".

Tavla nr. 19 – Panering av uggabeinum

	0 til 1 kg	1 til 2,5 kg	2 til 2,5 kg	5 kg +
Keyp	56,99	29,78	15,78	10,07
Frysting Løn Kr/kg RV	0,90	0,90	0,90	0,90
Panering løn Kr/kg RV	6,80	6,80	6,80	6,80
Mjøl og rasp kr/kg RV	<u>6,00</u>	<u>5,00</u>	<u>4,00</u>	<u>3,00</u>
Kost kr/kg RV	70,69	42,48	27,48	20,77
Úrtøka	159,37	144,83	131,71	116,43
Kost kr/kg LV	<u>44,36</u>	<u>29,33</u>	<u>20,87</u>	<u>17,84</u>
Søluprísur Kr/kg	45,00	45,00	45,00	45,00
SA kr/kg LV	<u>0,64</u>	<u>15,67</u>	<u>24,13</u>	<u>27,16</u>

Ávegis niðurstøða

Útrocningarnar vísa, hvat vørnan kostar í innkeypi og framleiðslu, og er tá eingin vinningur lagdur omaná.

Av tí, at úrtókan eftir panering er ymisk, alt eftir stødd, har minstu uggabeinini hava hægst tilvøkstur, verða hesi lutfalsliga bíligari, men eru enn munandi dýrari pr/kg enn tey størstu (sí tavlu nr. 17 og nr. 19).

Sostatt færir paneringin við sær, at tann smáa vørnan gerst bíligari, meðan størru uggabeinini gerast lutfalsliga dýrari. Framvegis er bíligari at framleiða størru uggabeinini, hetta serliga tí at lønarkostnaðurin av reinskeringini av teimum smærru er so kostnaðarmikil (sí tavlu 17).

Út frá hesum kann spurnartekin setast við, um panering er vegurin at fara, havandi í huga at vørnan, sum helst verður nýtt (størru uggabeinini), gerst dýrari eftir enn áðrenn panering.

Fyri at kunna seta ein søluprís á vøruna, reinskorðin uggabein, verður hon her sett á sama kostnaðarstøði, sum kjálkar av toskarhøvdi. Hesir verða í dag seldir í handlunum fyrir uml. 70kr/kg. Søluprísurin frá virkinum er uml. 45 kr./kg., uttan mvg. Tvs. at SA/kg. av størru uggabeinunum vil í hesum fóri verða 24,13 fyrir 2,5 – 5kg. og 27,16 kr/kg LV fyrir 5kg +.

Aðrir nýtslumögurleikar

Viðvíkjandi nýtslurmöguleikum innan vøruna uggabein eru teir ómarkaðir. Tað eru fleiri vegir at velja.

Ynskir ein at markanðarföra eitt heilsugott konsept kunnu nevnast: fiskasúpan, kókaði-, ovnbakaði ella marineraði uggabein.

Velur ein heldur eitt minni heilsugott konsept, kann nevnast: friturstokt-, pannustokt- ella innbakað uggabein.

Her verður komið við tveimum dönum, ið mett eru at vera heilsugóð og möguliga lött at marknaðarföra.

Fiskasúpan við uggabeinum:

- Fiskabót
- Gularøtur
- Purra
- Leykur
- Hvítleykur
- Salt
- pipar
- Uggabein

Mynd 13 - Fiskasúpan við uggabeinum



Marinerað Uggabein:

- Chili
- Ingifer
- Pudisukur
- Olivenolja
- Tomapuré
- Soya
- Paprika
- Salt
- Pipar
- Uggabein

Mynd 14 – Marinera uggabein



Niðurstöða

Eftir, við ymiskum royndum, at hava kannað, um uggabein av frystum toski kann virðisøkjast og gerast til eina meira áhugaverda vøru, samstundis sum virki fær størri vinning av hesi hjávøru, kann staðfestast, at hetta partvíð er ein móguleiki.

Prísurin, ið virkið í dag fær fyri uggabein er 3 kr./kg. Tað vil siga, at henda hjávøra er ein bílig vøra, við avmarkaðum avkasti/vinningi.

Við støði í tavlu nr.7 og nr. 19 kann vísast á, at samanlagda úrtøkan frá rávøru til paneraða liðugtvøru av std. 2,5 – 5kg. og 5kg.+ er 67% eftir reinskering, og síðani 30% tilvøkstur við panering. Soleiðis verður endaliga úrtøkan 87% av hvørjum kg. av rávøru.

Mett verður, at vit kunnu selja vøruna fyri 45kr/kg. LV. Svarandi til 39,15kr/kg. RV. Hetta gevur sostatt eina virðisøking frá 3kr/kg. til 39,15kr/kg. harvið ein viðrisøking á 36,15kr/kg. RV.

Tá ið nevnt verður, at virki partvíst kann virðisøkja vøruna, samstundis sum virkið eisini skal hava øktan vinning av vøruni, verður hugsa um, munin á smáu og størru uggabeinunum.

Fyri at fáa eitt kg. av smæstu uggabeinunum, skal ein skera 52 stk. uggabein, í mun til einans 6 stk. av teimum størstu uggabeinunum.

Munurin í lønum er nærum tíggjufaldaður frá størstu uggabeinunum til tey minstu (sí tavla nr. 15 og 16). Sostatt er tað nögv dýrarí fyri virkið at framleiða smá uggabein, tí verður mett, at einans uggabein, frá teimum størru støddunum 2,5 – 5kg. og 5kg + kunnu nýtast í eini móguligari framleiðslu.

Í samband við verkætlana eru fleiri rættir tilevnaðir, bæði heilsugóðir og minni heilsugóðir.

Orsøkin til ymisku matgerðina, við uggabeinum sum rávøru, var fyri at kunna lýsa vøruna frá einum sjónarhornið, ið vit ikki vanliga seta í sambend við uggabein.

Vísandi til mynd nr. 12, 13 og 14 kann staðfestast, at uggabein av frystum toski væl kann vera ein áhugaverd og spennandi matvøra, bæði í mun til útsjond og smakk (sí s. 17-18).

Skiftisavlopið, um øll framleiðslan fór fram á sama stað, er fyri uggabein std. 2,5kg. – 5kg. 24,13kr. Pr/kg. LV = 21kr. pr/kg. RV, tá úrtøkan er 87%. Við hesum er økti vinningurin hjá virkinum 18kr. pr/kg. RV.