

Alitíðindi

Mars 2017

Fiskaaling fús til framtíðina

Jóhanna Lava Køtlum, stjóri
johanna@fiskaaling.fo

Fiskaaling fer við góðum treysti inn í framtíðina, og vit hava fleiri góðar orsøkir til at gleða okkum til eitt spennandi og mennandi samstarv við føroysku alivinnuna næstu árin.

Sjálvandi harmast vit á Fiskaaling um avgerðina at steðga at framleiða rogn, tí rognaframleiðslan hevur verið ein stórur partur av okkara samleika. Vit noyðast tó at ásanna, at fyrirteytirnar fyri at framleiða rogn eru ikki til staðar longur. Framleiðslukervið hjá okkum er niðurslitið, kapasiteturin at framleiða er avmarkaður, og kappingin við útlenskar rognaveitarar er hörð.

At framleiða rogn er tó bara ein partur av virkseminum hjá Fiskaaling. Vit hava nógv annað virksemi í gongd, sum hevur ment seg seinastu árin, bæði innan gransking, menning, ráðgeving og ymiskar tænastrætur, sum alivinnan nýtir.

Fiskaaling hevur gott samstarv við alifeløgini og sentralar aktørar í vinnuni. Bæði tá tað snýr seg um

dagligu uppgávnar sum til dømis at telja lýs, gera streymmátningar, meta um lúsaátið hjá rognkelsum og kanna biofiltur. Og eisini tá tað snýr seg um at granska og menna vitan innan burðardyggja aling.

Til dømis eru einar 15 ymiskar granskingarverkætlanir í gongd á Fiskaaling í lýtuni, umframt at vit hava fleiri umsóknir um granskingarstuðul inni hjá Granskingarráðnum og altjóða granskingargrunnum. Næstu árin er ætlanin at halda áfram at fyrireika uppáttur fleiri spennandi granskingar- og menningarverkætlanir saman við føroysku alifyrirøkunum.

Fyri Fiskaaling hevur tað avgerandi týðning stóðugt at menna kunnleikastøðið í alivinnuni, bæði á sjónum og á landi umframt menning av alternativum alivinnum. Skráin á ársins Aliráðstevnu ber eisini boð um, at Fiskaaling hevur – og eigur at hava – ein týðandi leiklut at útvega vitan til alivinnuna.

Vælkomin til framtíðina. Vit á Fiskaaling gleða okkum.





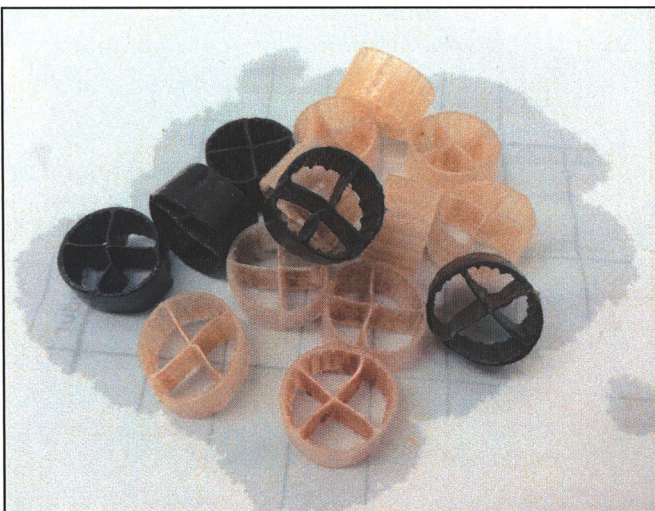
Menning av gransking og tænastrum innan bakteriar

Ása Jacobsen & Elind D. Samuelsen, granskarar
asa@fiskaaling.fo & elinds@fiskaaling.fo

Bakteriar eru at finna allastaðni og kunnu hava bæði jaliga og neiliga ávirkan á okkara dagliga virki. Hetta er ein veruleiki, sum bæði aling og matframleiðsla mugu fyrihalda seg til. Ávirkan av neiligum bakteriarum innan alivirksemi her á landi fevnir tó um meira enn matvørutrygd og spjaðing av álvarsomum fiskasjúkum, ið Heilsufrøðiliga Starvsstovan sum kunnugt hevur eftirlit við. Frá rogni til tøku er tørvur á, at umstøðurnar og umhvørvið ikki elva til óneyðuga ávirkan av bakteriarum, ið hava neiliga ávirkan á heilsustøðuna hjá alifiskinum og nú eisini hjá reinsifiskinum.

Bakteriar kunnu tó eisini hava eginleikar, ið kunnu gagnnýttast. Dømi um hetta eru bakteriarurnar í biofiltrinum, sum betra um vatngóðskuna á smoltstøðunum, og tarmbakteriar, ið hava ávirkan á immunverju og heilsustøðu hjá alifiski.

Grundleggjandi vitan um bakteriusamansetingina í ymsum umhvørvum við týðningi fyri alivinnuna er ógvuliga virðismikil og kann geva alarum móguleikar at betra um framleiðsluna á ymsum økjum. Hendan vitan er tó rættiliga avmarkað í løtuni, og tiskil er Fiskaaling farin undir at menna gransking og tænastrum innan hetta økið. Á starvsstovuni hjá Fiskaaling á iNOVA eru starvsfólk, umstøður og virkseimi við hesum fyri eyga í stórari menning í samstarvi við vinnuna.



Biofiltr á smoltstøðunum

Í smoltstøðum við resirkulering (RAS) er tað sera umráðandi við støðugt góðari vatngóðsku í skipanini fyri at tryggja áhaldandi góða fiskaheilsu og vøkstur. Í hesi skipan eru tað biofiltr, sum reinsa tað resirkuleraða vatnið fyri ótørvir, sum koma frá smoltinum og fóðrinum, og soleiðis

tryggja støðugt góðar umstøður hjá smoltinum. Her er serliga talan um upployst ammonium og nitrit, sum í høgum nøgdum í vatninum kunnu elva til vánaliga heilsu og stress hjá smoltinum og harvið fellir.

Í biofiltrinum eru tað ávísar bakteriar, sum tryggja at hesi vatnvirði eru støðugt lág. Hesi bólkar av bakteriarum eru sera viðbrekin yvirfyri ymskum broytingum í RAS skipanini, so sum biomassa og fóðuri. Til dømis kann nógv lívrunnið tilfar í vatninum elva til eina uppblomstran av nøkrum bakteriarum, sum so yvirtaka plássið hjá teimum gagnligu bakteriarum í biofiltrinum, ið so elvir til hægri ammonium- og nitrit-virði í vatninum. Tiskil er tað neyðugt áhaldandi at tryggja umstøður fyri einum støðugum biofiltr, har javnvág er ímillum tær gagnligu bakteriarurnar og aðrar bakteriar í skipanini.

Á Fiskaaling eru vit varug við týðningin av einum støðugum og virknum biofiltr og eru farin undir at menna gransking og tænastrum innan økið.



Bakteriar til ampa fyri rognkelsi

Hiddenfjord hevur, eins og hinar alifyritøkurnar, í eina tíð brúkt rognkelsi til at eta lús av laksinum. Ymiskt er hvussu rognkelsini trívast og til tíðir hava tey ampa av ymskum infektiónum. Peter Østergaard, fiskasjúkudjórælæknir og Debes Christiansen á Heilsufrøðiliga Starvsstovuni hava fingið eyðmerkt nakrar av darvandi bakteriarum. Hiddenfjord hevur síðani í samstarvi við Fiskaaling gjørt eina innleiðandi kanning, har sýnir frá ymsum umhvørvum við tilknýti til rognkelsini eru tikin og kannað fyri tættleikan av hesum bakteriarum. Mentu mannagongdirnar í hesari undanverkætlan eru lutfalsliga lítið tíðarkrevjandi, og úrlit kunnu tí fáast skjótt til vega.



Kanningarnar hava longu víst áhugavert úrslit, sum geva ábendingar um, hvar í umhvørvinum óhepnu bakteríurnar trívast. Til dømis varð høgur tættleiki av eini bakteríu staðfest í sjónum kring 'lift-uppararnar, sum eru niðast í nótunum til at taka deyðan fisk upp við. Royndir vísa, at rognkelsini styggjast undan hvítum liti, og í næstum verður roynt, um tað at mála 'lift-uppararnar' hvítar kann bøta um hesa trivnaðaravbjóðingina hjá rognkelsunum, meðan leitað verður eftir einari loysn til at bøta um umhvørvið kring 'lift-uppararnar'.

Ætlanin er at gera eina meira grundleggjandi kanning, ið fevnir um fleiri og størri øki, eins og starvsstovuarbeiðið skal mennast enn meira.

Bakteriusamfelagið

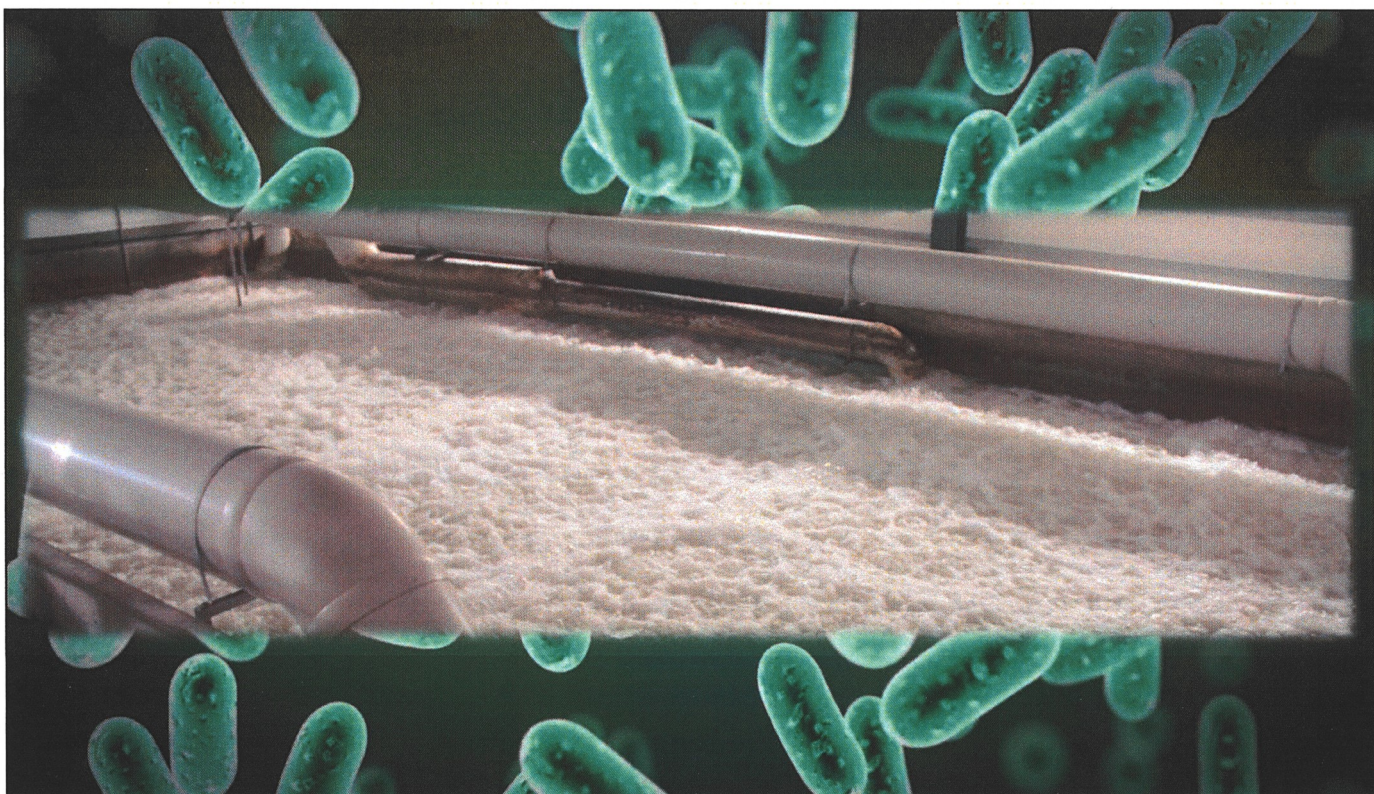
Sostatt kunnu ávís sløg av bakteríum kannast. Til tíðir er tó av týðningi at vita, hvussu bakteríusamfelagið sær út sum heild, t.e. hvussu samansetingin av bakteríum er og hvussu lutvísa býtið er millum sløgini. Tílíkar kanningar kunnu til dømis vísa á týðningarmiklar bakteríur fyri ávísar lívfrøðiligar tilgongdir, ella hvussu javnvágin og samansetingin í bakteríusamfelagnum broytist undir ymiskum umstøðum og yvir tíð.

Tey seinastu árin er til dømis javnvágin hjá bakteríusamfelagnum í tarmskipanini hjá laksi ofta lýst á hendan hátt. Royndir verða eitt nú gjørdar aðrastaðni við at



koyra bakteríur, sum eru gagnligar fyri immunverjuna ella føðslu upptøkuna úr fòðrinum, í fòðrið. Tá er neyðugt at síggja, um og hvussu bakteríusamansetingin broytist, og samanbera hetta við aðrar mátingar av laksinum.

Somuleiðis kann hetta slag av kanningum nýtast at lýsa javnvág, broytingar og ávirkan av bakteríusamfeløgum í biofiltrum, sum skulu reinsa vatnið á smoltstøðum, í botnsedimenti, sum skulu niðurbóta lívrunna tilfarið frá alibrúkunum, o.s.fr. Møguleikarnir eru mangir, og Fiskaaling er eisini innan hetta øki í stórari menning.





Er munur á teljarunum hjá Fiskaaling

Kirstin Eliassen, samskipari
kirstin@fiskaaling.fo

Lúsakunngerðin, og tað ið hon áleggur alivinnuni, hevur stóra ávirkan á gerandisdagin hjá alaranum, og ikki minni á fíggjarliga avkastioð hjá feløgnum

Tá ið lúsakunngerðin varð broytt á sumri 2016, var ein broyting tann, at allar, av kunngerðini álagdar, lúsateljingar skulu fremjast av Fiskaaling. Hetta álitioð tekur Fiskaaling í størsta álvara, og strembar tí støðugt eftir at tænanast koyrir so væl og áfítandi sum møguligt.

Ein sannroynd er tó, at teljararnir ikki eru maskinur, og munir í teljingunum, orsakað av munum í menniskjaligum eginleikum, kunnu tí væntast. Millum annað tí leggur Fiskaaling stóran dent á at allir teljararnir skiftast um at telja á teimum ymisku aliøkjunum, so at menniskjansligu munirnir millum teljararnar ávirka øll økini eins.

Kunngerðin áleggur teljarunum at bóla lýsnar í kynsbúnar kvennlaksalús, stórar flytførar laksalús, smáar flytførar laksalús, seiðalús og fastar lús (sí faktaboks).

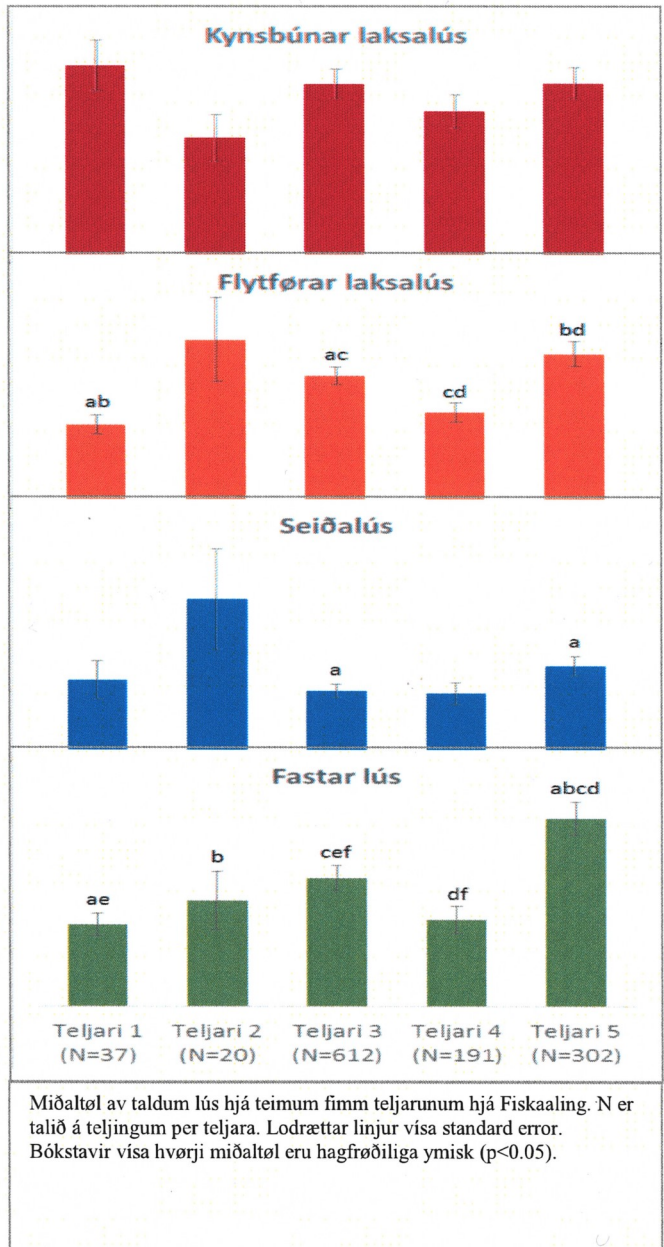
Í løtuni eru fimm fólk á Fiskaaling, ið telja, og eitt sætta er í upplæring. Hesir fimm teljararnir hava tilsamans skrásett 1162 teljingar, men munur er á, hvussu ofta hvør teljari hevur talt. Hóast stórus munur kann vera á úrslitunum av teljingunum orsakað av sveiggí í lúsatølunum, fær hetta minni týðning tá ið talið av teljingum er høgt. Hetta tí at fleiri teljingar gera tað meira sannlíkt at allir teljararnir hava havt teljingar ið eru eins ymiskar. Harvið verður tað møguligt at meta um, um munur er á teljarunum.

Á stabbamyndini síggja vit miðaltølini av kynsbúnar laksalús, flytførar laksalús, seiðalús og fæstum lús taldar av teimum fimm teljarunum hjá Fiskaaling. Hesi tøluni eru greinað hagfrøðiliga (ANOVA, t- og z-test) fyri at víta, um munur er á teljingunum hjá teljarunum.

Úrslitioð er, at eingin hagfrøðiligur munur er á teljarunum tá talan er um kynsbúnar kvennlaksalús. Hinvegin, er nakað av hagfrøðiligum muni á teljarunum tá ið hugt verður at hinum lúsabólkunum. Minst tá talan er um seiðalús og mest, tá ið talan er um fastar lús. Munirnir geva ikki nakra beinleiðis ábending um, at tað er nakar ávísar teljari, ið støðugt brýtur frá hinum við at hava øðrvísi tøl. Tó er miðaltalið á fæstum lús hagfrøðiliga hægri hjá teljara 5 samanborið við miðaltølini hjá hinum fyra teljarunum, og er hetta sjálvsagt óheppið.

Niðurstøðan er tí, at munur er á teljarunum. Av tí at eingin hagfrøðiligur munur er millum teljararnar tá talan er um tær størstu lýsnar (kynsbúnar kvennlaksalús) og størst hagfrøðiligur munur, tá talan er um tær minstu lýsnar (fastar lús), benda úrslitini á, at munurin er tengdur at, hvussu væl teir ymisku lúsabólkarnir síggjast (sí faktaboks).

Fiskaaling hevði sjálvsagt helst sæð, at eingin hagfrøðiligur munur var millum teljarnar, men Fiskaaling fegnast um at eingin hagfrøðiligur munur var at finna millum teljarnar tá ið talan er um kynsbúnar kvennlaksalús. Hetta, tí at tað er hesin lúsabólkur ið hevur eitt ásett markvirðið í lúsakunngerðini, og sum tískil hevur størst avleiðingar fyri alarar og feløg.



Faktaboks

Tær kynsbúnu kvennlaksalýsnar eru nógv tær størstu og kunnu eyðmerkjast út frá støddini einans. Tær eru oftast at finna á sporlinum.

Bólkurin flytførar laksalús umboðar tvey menningarstig hjá kvennlúsini og trý menningarstig hjá kalllúsini. Hesi eru øll rundleidd, men hava ymiskar støddir, ið ganga frá 3 til 6 mm. Tær kunnu finnast allastaðni á fiskinum, men serstakliga á tí myrka partinum og hetta kann gera tær truplar at síggja, serstakliga tær smáu. Tær flytførar laksalýsnar skulu skrásetast av teljarunum sum smáar (<5 mm) og stórar (>5mm).

Seiðalúsini er meira langleidd, ofta meira appelsingul og flytir seg nógv á fiskinum samanborið við laksalýsnar.

Bólkurin fastar lús umboðar trý menningarstig hjá laksalúsini og fimm menningarstig hjá seiðalúsini. Hesar eru so mikið smáar, at til ber ikki við berum eygum at síggja, hvørt slag talan er um. Minsta menningarstigið er minni enn ein millimetr, og størsta menningarstigið er uml. 3 mm til støddar. Tær fæstu lýsnar finnast oftast kring ella á fjaðrunum og á táknulokinum.