

Kalade bioloogiline ülevaade

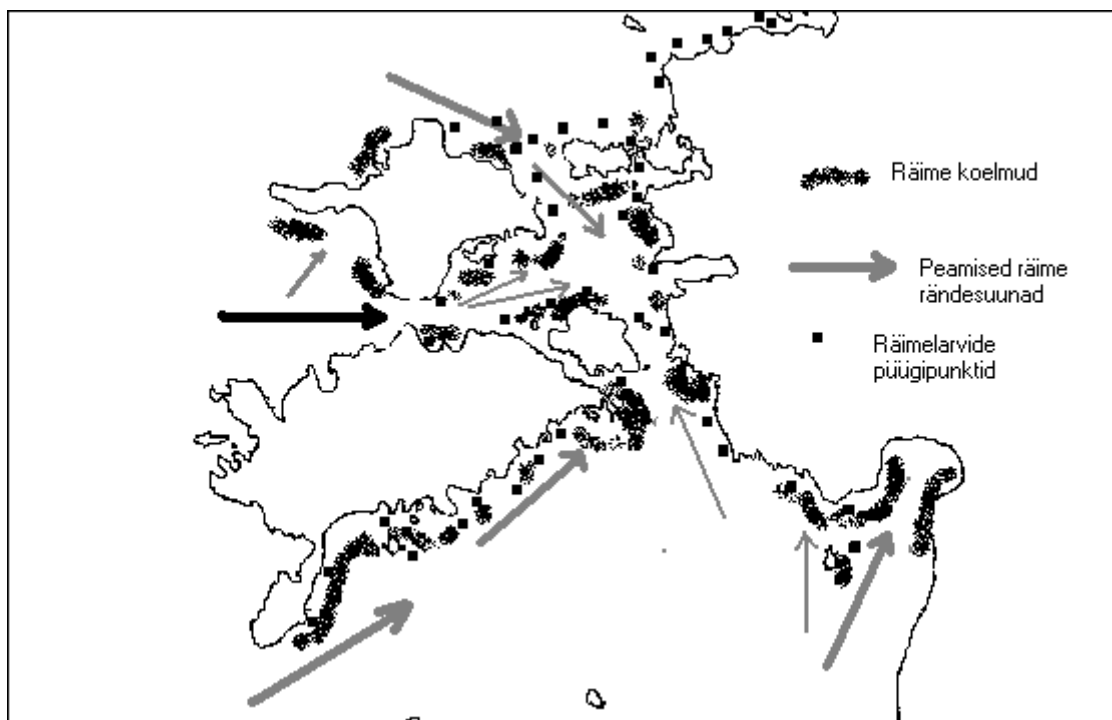
Kalade bioloogiline ülevaade on esitatud TÜ EMI töö nr 2006/048 materjalide põhjal.

Merekalad

Räim *Clupea harengus membras* L.

On Eesti kalurite tähtsaim püügiobjekt - aastasaagid Läänemere kirdeosast kuni 15000 t (2001.a. 11000 t). Räimekoelmud asuvad pea kõikjal Eesti rannikumeres sügavustel kuni 15 (20) m. Räim koeb valdavalt põhjataimestikule, milleks on eelistatult pruun- ja punavetikad (*Sphacelaria arctica*, *Pilayella littoralis*, *Ceramium tenuicorne*, *Furcellaria lumbricalis* jt.). Nende levikust Eesti rannikul on ülevaade antud arvukates kirjanduseallikates (näit. Raid, 1985,1991,1997).

Põhjataimestikuta merepõhjal, isegi kui räim sinna koeb, mari tavaliselt hukkub, kuna kattub meres alati leiduva heljumiga. Mereinstituudis tehtud katsete käigus selgus, et räimemari hukkub juba 0.2 mm paksuse heljumikihi settimisel temale. Marjast koorunud räimelarvid kanduvad hoovustega koelmute lähikonnas tavaliselt kuni 20-25 m sügavuseni. Erinevate Eesti rannavööndi piirkondade räimekoelmute tootlikkust ja reproduktsiooni efektiivsust on Eesti Mereinstituudi poolt uuritud nii 1980ndatel kui 1990.a. esimesel poolel.



Joonis 1. Räime koelmualade paiknemine Väinamere piirkonnas ja Hiiumaa rannikumeres 1990. aastate larvileidude põhjal. Allikas: LEL 2010.

Joonisel 1 on näidatud on ka räime kuderännete (Erm jt., 1970) peamised suunad ja larvide püügipunktid.

Hiiumaa ning Vormsi loodeosa rannikumeres on käesolevate tööde võimaliku mõju piirkonda jäävate räimekoelmute keskmine aastaproduktsioon on $133-156 \cdot 10^6$ üle 10 mm räimelarvi ruutkilomeetri koelmuala kohta (Raid 1985). Tareste lahes neid töid kahjuks ei teatud. Lähtudes meretaimestiku koosluste iseloomustusest, on siin räimele sobivat kudesubstraati

vähem, kui mujal Hiiumaa põhjaranniku meres. Räime reproduktsioonile tekitatava kahju vähendamiseks oleks oluline tööde õige ajastamine. Tuleks vältida puistetöid räime kudemisperioodil ja ajavahemikul, kui toimub marja ja vastsete areng. Kärkla sadama piirkonnas ja Vormsi looderannikul on tavaliselt selliseks ajavahemik 15. aprillist 20. juunini.

Lest *Platichthys flesus* Dunker

Hiiumaa põhjarannikul sigib nn. rannikukudulest, süvikukudulesta koelmud asuvad rannikust kaugemal (Mikelsaar, 1958) ja käesoleval juhul neile mõju ei avaldata. Nii süvikukudu- kui rannikukudulesta maimud toituvad kaldapiirkondades. Lest, vanusega 0, 1, ja osalt 2 aastat, toitub põhiliselt sügavustel alates mõnest cm kuni 2 m-ni (Mikelsaar, 1958). Mõne meetri sügavusele hoiduvad lestad vanusega 2-4 aastat, vanemad kalad on tavaliselt sügavamal. Suvel on enamus lestadest sügavustel kuni 40 m, talvel aga kuni 70-100 m. Kuna lest on põhjakala ja talle on iseloomulik varjuda põhjas olevatesse setetes, siis Kärkla sadama süvendus- ja muud hüdrotehnilised tööd lestale pärssivalt mõjuma ei peaks.

Tuulehaug *Belone belone belone* (L.).

Pelaagiline merekala. Ta ilmub massiliselt meie rannikumerre kudema mais-juunis kui merevee pindmine kiht on soojenenud +10°C. Sarnaselt räimele eelistab ta koelmutena taimestikuga merealasid. Enamjaolt räime ja tuulehaugi koelmualad kattuvad. Tuulehaug koeb ka hõljuvatele vetikavaipadele. Enamus tuulehaugi koelmuid paikneb Hiiumaa rannikumeres Mardihansu, Luidja ja Tareste lahtedes. Teda püütakse kudeajal keskmiselt 10-15 päeva jooksul mõrdade- ja seisevnotadega.

Teised merekalad

Nendest sigivad tursk ja kilu, ka kammeljas, väljaspool antud piirkonda, s.o. väljaspool Kärkla sadama taastamisega seotud keskkonnamõjude võimalikku leviala.

Siirde ja poolsiirdekala

Lõhi *Salmo salar* L.

Külmaveeline siirdekala, kelle puhul on leitud tugev geneetiliselt määratud seotus sünnijõega. Hiiumaal lõhile kudemiseks sobiva suurusega jõgesid pole. Külla aga liigub Hiiumaa rannikumeres toituv lõhi. Lõhi on II kategooria kaitsealune liik ja on lülitatud ka EL Loodusdirektiivi lisasse.

Meriforell *Salmo trutta trutta* L.

Meriforell on samuti lõheliste sugukonda kuuluv külmaveeline siirdekala. Tõus koelmutele algab soodsatel aastatel juba augustis. Koeb 4⁰-6⁰C vees jõe kärestikulises osas. Mandri jõgedes toimub see tavaliselt oktoobri lõpus septembri alguses, saartel mõnevõrra hiljem. Hiiumaal koeb peamiselt Öngu, Vanajõgi, Nuutri, ja Paoma jões. Hiiumaal tegeleb meriforelli laskujate kasvatamisega Öngu kalakasvatus.

Merisiig *Coregonus lavaretus lavaretus* (L.).

Ka merisiig on lõhilaste hulka kuuluv külmaveeline poolsiirdekala. Võtavad ette vaid piiratud ulatusega turgutus- ja kuderändeid. Külmaveelise liigina reageerib teravalt hapnikusisalduse langusele vees. Kudemiseks vajab oligotroofseid, ilma taimestikuta ja liivase põhjaga merealasid. Rannikumere eutrofeerumise tõttu on üksnes vähesed merisiia kudealad veel töös. Ühed vähestest toimivatest koelmutest paiknevad Loode-Hiiumaal Paope lahes (Luidja l.), Tareste lahes ja Vormsi looderannikul merisiia kudemise kohta andmed puuduvad, kuid tingimused tema kudemiseks on siin olemas. Kudemine toimub valdavalt oktoobris-detsembris taimestikuvabale kruusasele-liivasele põhjale. Püütakse tavaliselt võrkudega kas varakevadel või sügiseti. Satub ka õngpüünistesse ja mõrdadesse. Merisiia looduslik varu on k.a. sügavas depressioonis. Merisiig on II kategooria looduskaitsealune objekt. Siiasaakide

tagamiseks tegeldakse kalamajandites juba aastakümneid merisiia marja inkubeerimise- ja maimude asustamisega merelahtedesse.

Mageveekalad

Haug *Esox lucius* L.

Eelistab elupaigana rohkete varjevõimalustega ja otseste tuulte eest varjatud alasid. Meie rannikumere haugivaru on koondunud rohkete mageveeliste sissevooludega merealadele. Eelistatult koeb varakevadel, märtsis aprillis ning osaliselt ka mai üleujutatud jõeluhtadel või siis madalates merelõugastes taimestikule kui veetemperatuur on tõusnud 3⁰C. Tareste lahes ei ole haugile kuigi sobivaid sigimistingimusi. Seevastu Luidja lahes on haug tavaline püügikala. Haug on püütav praktiliselt aastaringselt nii võrkude-, mõrdade kui õngpüünistega.

Särg *Rutilus rutilus* L.

Rannikumere eutrofeerumise ja looduslike vaenlaste: koha, haug, ahven, arvukuse langus üleüldiselt mõjul, on tõstnud särje arvukuse hästi läbisoojenevates ja varjulistes merealades kõrgeks. Kuna vaatlusalune merepiirkond on põhja-, loode- ja kirdesuunalistele tuultele avatud ja vee soolsus on särje soolsustaluvuse piiril, siis on särg siin suhteliselt vähearvukas. Siinsetes vetes toituv särg koeb jões maikuuks kui veetemperatuur on tõusnud 8-15⁰C. On harrastuskalastajate üks meelisobjekte. Kutselisel kalapüügil püütav aastaringselt kõigi seisevpüünistega (v.a. seisevnoot). Põhilise osa saagist moodustab laskuv ja turgutuv, hilise kevade korral ka tõusev kala.

Säinas *Leuciscus idus* L.

Tareste lahes vähearvukas. Arvukamalt esineb Luidja lahes, kus ta turgutub. Piirkonna jõgedes/ojades (Paama, Luidja, Paope, Kõrgessaare, Armioja jt. väiksemad sissevoolud) koeb aprilli esimesel poolel, sageli juba enne jääminekut. Jõgedel püütakse varakevadel harrastuskalastajate poolt käsiõngedega peamiselt laskuvat säinast. Meres püütakse säinast seisevpüünistega, peamiselt mõrdade ja võrkudega.

Luts *Lota lota* L.

1-2- aastane luts elab aastaringselt jõgedes, 3-aastane ja vanem rändab jõkke alles hilissügisel, kus koeb kiirevoolulises jõeosas kõvale põhjale. Peale kudemist laskub koheselt tagasi merre. Lutsu töõnduslik varu Eesti rannikumeres on aasta-aastalt langenud. Omab tähtsust püügikalana Kalana-Ristna piirkonnas, Luidja ja Tareste lahes, Püütav nii võrkude kui mõrdadega.

Koha *Stizostedion lucioperca* L.

Eelistab eluks madalaid ja vähese läbipaistvusega veealasid. Kudemine algab 12-13⁰C veetemperatuuri juures. Põhja-Hiiumaa vetes juhukülaline.

Ahven *Perca fluviatilis* L.

Koeb vaatlusalustel merealadel tavaliselt mai teisest poolest kuni juuni lõpuni 0,5-1,5m sügavuses veekihis, kui temperatuur on 8-15⁰C. Kudemine lõpeb 18⁰C juures. Marjalint kinnitatakse põhjast kõrgemal substraadile. Areneb hõljuvas olekus, mistõttu ei karda erilist setetega kattumist. Ahven eelistab elupaigana tuulte eest varjatud ja peitevõimalustega merealasid. Esineb nii Luidja kui ka Tareste lahes ja ka Vormsi rannikumeres. Talvel suundub sageli mageveest merre ka talvituma. Kõrge turuväärtusega. Suhteliselt paigalise eluviisiga, mistõttu on aastaringselt seisevpüünistega püütav.

Kalade rännetest ja sigimisest otsesesse mõjupiirkonda jäävatel mere aladel

Avamerelt kudealadele suunduvad **räime ja tuulehaugi** kudekarjad jagunevad Hiiumaa läänerrannikule jõudes kaheks. Osad suunduvad piki Hiiumaa rannikut kagu-lõunasuunas, kus koevad Kaleste, Mardihansu ja Vanamõisa lahtedes, ning Väinameres. Teised suunduvad piki Hiiumaa rannikut kirde-ida suunas Luidja, Paope, Reigi ja Tareste lahtedes ning Vormsi looderannikul asuvatele koelmutele. Pelaagiliste kalade rannapüük ongi koondunud kevadisele kudeajale mais-juunis, millal püütakse Eestis nende kogusaagist umbes 2/3 räimest ja 100% tuulehaugist. Mõlemate liikide kudemine on tihedalt seotud veesisese taimestikuvööndi levikuga: nad ei koe paksu vetikamuruga kaetud aladel ning hoiduvad eemale varjulistest laheosadest, kus tekib kergesti hapnikudefitsiit.

Tuulehaugid viibivad Hiiumaa ja Vormsi rannikuvetes tavaliselt kümnekond päeva kuni kaks nädalat. Jahedal kevadel kuni kuu aega. Pärast kudemist tuulehaugid rannikumerre pikalt turgutusele ei jää vaid lahkuvad avamerele. Suve lõpuks on tuulehaugi maimud keskmiselt 10 cm ning nad lahkuvad rannikumerest. Sügisel satub üksikuid turgutusrändel olevaid tuulehaugid koos räimedega avamerel pelaagilistesse traalidesse.

Kevadel kudev räim saabub rannikumerre mitme erineva kudekarjana ning viibib ühtekokku koelmutel pikemat aega. Räime kudemine kestab ilmastikust sõltuvalt keskel läbi kaks kuud - aprilli lõpust kuni juuni lõpuni. Sõltuvalt tuultest ja pindmise veekihi ebaühtlasest soojenemisest tingituna võib räimeparvede liikumine ajaliselt tugevasti varieeruda. Pärast kudemist ei pruugi räimekari kohe lahkuda, vaid võib jääda koelmutele lähetele toituma. Kui veetemperatuur tõuseb üle 16°C liiguvad räimeparved tagasi avamerele nii Soome lahe lääneossa kui ka Läänemere avaossa. Räimeparvede liikumised koelmutele on väga püsivad. Soodsate tuulte korral tuleb räim pikkadel ja soojadel sügisel veelkord tagasi rannikumerre, seekord toituma.

Sügisel kudeva räime koelmuid leidub L. Rannaku andmetel Hiiumaa rannikuvetes Mardihansu ja Luidja välislahtedes. Sügisel kudev räim alustab kudemisega augusti lõpus, kui sügavamates mereosades langeb veetemperatuur 16°-17°C. Koelmud paiknevad pankadel, sügavamal meres. Kudepaigad ei ole nii tugevalt seotud taimestikuga levikuga kui kevadel kudeval räimel. Viimasel paaril aastakümnel on sügisräime varud kogu Läänemeres olnud madalal tasemel.

Nuutri jões siginev meriforell tuleb Tareste lahte tavaliselt suve lõpul.

Kalapüük Tareste lahes

Peamisteks püügivahenditeks on nakkevõrgud ja mõrrad. Püütakse vähesel määral ka õngedega, seisevnoodapüüki ei ole Tareste lahes viimastel aastatel olnud. Peamisteks püügiobjektideks võrkudega on lest, ahven, säinas, meriforell, lõhe ja merisiig, mõrdadega aga räim, lest, särg/nurg, angerjas ja tuulehaug. Võrgupüük on efektiivsem aasta teisel poolel, mõrrapüük II ja III kvartalis.

Hari kurgust põhjas kalapüüki praktiliselt ei teostata. Vormsi looderannikul ei ole jäänud kutselisi rannapüügikalureid ja traalpüük on 20 m isobaadini keelatud.