



SÄRG



ROOSÄRG

SÄRG

ants, eestlane, lutt, tulisilm, ullukene, moks, labakas

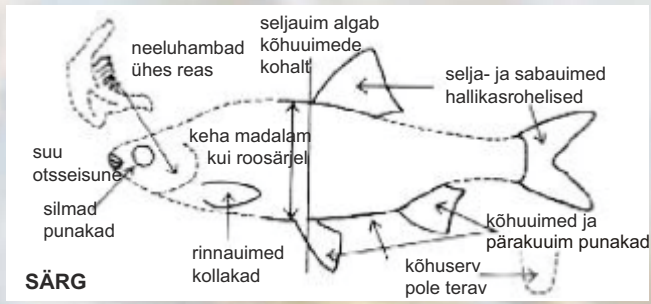
Särk (*Rutilus rutilus*) on üks tavalisemaid kalaliike Eesti siseveekogudes. Elukoha suhtes leplik, elutseb peamiselt järve kaldaäärsetes, mudastes ja rikka taimestikuga osades. Elab parvedes, on rangelt päevase eluviisiga. Marjaterad on rohekad.

ROOSÄRG

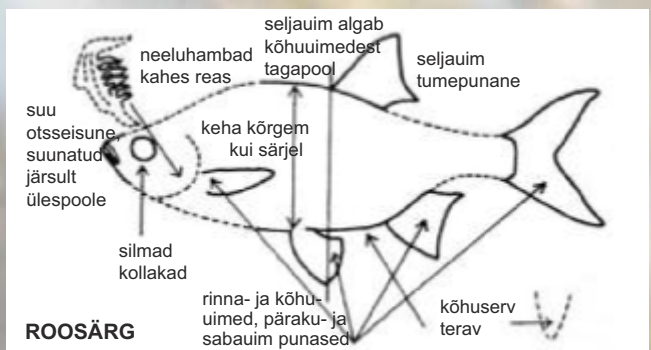
kuldsärk, punapüks, rutt, revolutsionäär, sirv, rutas, pärepöör

Roosärg (*Scardinius erythrophthalmus*) eelistab madalaid, taimestikurikkaid mudase põhjaga järveosi, suuremate jõgede soppes ning luhaveekogusid, kus vesi hästi soojeneb. Hoidub väikestesse parvedesse. Marjaterad on punakas-kollased.

Särjed on Eesti kõige taimtoidulisemad kalad. Söövad mändvetikate ja vesikatkude võrseid, penikeeli ja taimset kõdu, kuid ka loomset hõljumit, putukavastseid, limuseid, kalamaime.



SÄRG



ROOSÄRG

2010. aasta augustis ja oktoobris uurisid kalateadlased Ain Järvalt ja Rein Järvekülg koos Tõrva Gümnaasiumi õpilastega Tõrva veekogudes kalu.

Ain Järvalt korraldas Vanamõisa ja Riiska järve uuringu. Rein Järvekülg teostas uuringud Õhne jõel ja Tikste ojal.

Kogu Eesti veekogudes esineb hinnanguliselt 75 kalaliiki. Vanamõisa järves võib kohata 13 liiki kalu, Riiska järves elab 7-8 liiki kalu. Kogu Õhne jõe ulatuses (94 km) võib üldse kohata ~ 30 liiki kalu.



LEPAMAIM



MUDAMAIM



TIPPVIIDIKAS



VIIDIKAS



HAUG



AHVEN

Kasutatud allikad

Kuresoo, R., Relve, H., Rohtmets, I. 2001. Eesti elusloodus. Kirjastus Varrak, Tallinn
Piho, E., Turovski, A. 2001. Eesti mageveekalad. Kirjastus Kalastaja raamat
<http://bio.edu.ee/loomad/Kalad>
<http://wikipedia.org>
<http://kalala.emu.ee>

Kalauuringu teostasid Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja keskkonnainstituudi Limnoloogiakeskuse teadurid Ain Järvalt ja Rein Järvekülg

Projektijuht ja infolehe koostaja on Tõrva Gümnaasiumi õpetaja Liia Ortus

Infolehe koostamise algatas Tõrva Gümnaasium

Infolehe koostamist toetas KIK



KESKKONNAINVESTEERINGUTE KESKUS



TÕRVA VEEKOGUD

KALAD

JÕEFORELL

hõrnas, eherus, jõelõhe, kires

Jõeforell (*Salmo trutta trutta*) on jässakas kala, kelle küljed ja selg on punase-pruuni-mustatähnilised. Tähnid on enamasti heleda äärisega. Elab ainult jõgedes ja ojades, kus vesi peab olema selge, jahe ja kiirevooluline. Elupaigana eelistab jõeforell rohkem mudapõhja, kudemiseks vajab ta aga kruusa ja kividega kaetud põhja, samuti on talle oluline varjupaikade olemasolu vette kukkunud puutüvede ja kaldauurete näol. Kudemine leiab aset oktoobri keskpaigast novembrini ning võib toimuda allikalistes vetes isegi jaanuaris.

Isaseid jõeforelle peetakse meie kaladest kõige tigedamateks. Maid jagades võivad nad konkurentidele tõsiselt kehavigastusi tekitada, püüdes teineteist sabast, uimedest või seljast hammustada. Emasforell kaevab pesalohu ning isane asub teda peibutama, vabistades end üle lohu keha.

Mari koetakse pesalohku ning pärast viljastamist kaetakse kruusaga. Jõeforelli mari vajab normaalseks arenguks väga hapnikurikast vett. Kui jões voolukiirus langeb, ahvardab pesasid mudaga kattumine ning mari võib hukkuda.

Jõeforellide toiduks on putukad ja nende vastsed, kalamari, väikesed kalad, vihmaussid ja isegi konnad.



Mõni kala ujub igas vees /Eesti vanasõna/

KALAUURINGUD VANAMÕISA JA RIISKA JÄRVES

Riiska ja Vanamõisa on eutroofsed ehk rohketoitelised järved, mis oma sügavuse ja kuju järgi arvatakse olevat liusikulise tekkega. Riiska järv (pindala 4,9 ha, suurim sügavus on 12,2 m) on hästi pruuniveeline. Vanamõisa järv (pindala 2 ha, suurim sügavus on 10,5 m) aga roheka vee-ga. Mõlemad järved on oma sügavuse tõttu tugevasti kihistunud.

Uuringu eesmärgiks oli tundma õppida kalu ja saada infot kalaliikide hetkeseisu kohta. Üldtunnustatud meetodika kohaselt tehti püüke seirevõrkudega kahel korral – suvisel kalade aktiivse toitumise ja liikumise perioodil ning hilis-sügisel, mil on suurem tõenäosus röövkalade tabamiseks. Uuringul osalesid Tõrva Gümnaasiumi loodussõbrad, kes aitasid võrke järve panna ja välja võtta, kalu võrkudest välja harutada ning assisteerisid analüüsil.

Katsepüükidel kasutati teadusotstarbelisi mitmeosalisi tamiilist nakkevõrke, mille kõrgus 1,5 m ning maksimaalne pikkus 30 m. Püügid lähtusid standardiseeritud püügi-meetodikast, võrgud jagunesid uppivateks ja ujivateks. Mõlemas järves oli püügil nii suvel kui ka sügisel kolm võrku. Võrgud olid püügil ühe öö. Uuritud järvedes leiti kalaliikide arvukus ja mass, keskmine saak ja isendite arv võrguöö kohta. Kalad analüüsiti vahetult pärast püüki, neil mõõdeti nii standardpikkus kui ka täispikkus. Selgus, et liigiline koosseis on Riiskas ja Vanamõisas veidi erinev.

2010. aasta augustis püüti ühe öö jooksul kolme sektioonvõrguga Vanamõisa järvest kokku 1,9 kg kala, oktoobris samade võrkudega samast piirkonnast 1,3 kg. Augusti püükides oli arvuliselt valdavateks särge, viidikas ja ahven. Püüti ka kolm latikat, kellest suurim kaalus veidi üle 200 grammi. Varasemate andmetega võrreldes oli uue liigina võrkude väiksemates silmades ka roosärge, samas ei õnnestunud tabada meil linaskit. Oktoobri püükides olid lisaks särjele ja viidikale esindatud ka haug ja turba, puudusid aga ahven, latikas ja roosärge.



Võrkude asetus Vanamõisa ja Riiska järves.

Vanamõisa järve kalafaunasse kuuluvad tavaliste asukatenahven, särge, haug, viidikas, turb, latikas ja roosärge. Kohalikud kalamehed lisavad sellesse nimekirja veel mõne kalaliigi: linask, karpkala, angerjas, peled ja hink. Seega võib järves kohata ~ 13 erinevat kalaliiki.

Võrreldes teiste seni sama meetodikaga uuritud eutroofsede järvedega, on Vanamõisa kalastik hulga poolest tugevasti alla Eesti keskmise (1,8 kg). Saak ühe võrgu kohta oli suvel 510 g ja sügisel 419 g – vaid kolmandik Eesti keskmisest. Oma suuruse kohta on Vanamõisa järv siiski küllalt liigirikas.

Riiska järve kalastiku kohta on A. Mäemets 1977.a oma raamatus kirjutanud, et kaalstik koosneb särjest, ahvenast ja haugist, olevat isegi karpkala, latikat ja linaskit. 2002. a septembris tehtud katsepüükidel tabati Riiska järvest 5 liiki kalu. Kusjuures saak oli äärmiselt väike, kokku vaid 178 g.

2010. a suvel oli Riiskas keskmine saak (1,5 kg) Eesti keskmise (1,8 kg) lähedane. Suvel tabati küll ainult nelja liiki kalu, kellest kõige arvukamaks osutus mudamaim. Kaaluliselt olid pea võrdselt esindatud särge ja ahven. Võrkudesse sattusid ka kaks latikat. Võrreldes paljude teiste meie väikejärvedega on Riiska järves arvukalt just suurt ahvenat. Oktoobris oli võrkudes äärmiselt vähe kalu. Kolme võrgu peale saadi vaid 8 särge ja 1 ahven kogukaaluga 61 g.

Seega on 2002.a ja 2010.a katsepüükide alusel Riiska järves kindlalt esindatud 7 kalaliiki: särge, ahven, mudamaim, latikas, linask, hõbekoger ja haug.

KALAUURINGUD ÕHNE JÕES JA TIKSTE OJAS

Esimene kalastiku uuring Õhne jõel viidi läbi augustis 2010 allpool Tõrva linna, biotiikide sissevoolust 0,3 km ülesvoolu. Tõrva Gümnaasiumi loodussõpradele anti jõe ääres ülevaade seirepüügi meetodikast ja eesmärkidest. Lühidalt räägiti jõgede kalastiku jaoks olulistest probleemidest ning jõgede kaitsest. Katsepüük viidi läbi kummiülkonnaga vastuvoolu liikudes ca 70 m pikkuses jõelõigis. Püügi-vahendina kasutati impulss-alalisvoolul töötavat elektripüügi agregaat. Kalad lasti püügi lõppedes vette tagasi. Katsepüügi ajal ja järel täideti püügilõiku ja püügi tulemusi kirjeldav standardne protokoll.

Õhne jõel tehtud katsepüügil 06.08.2010 registreeriti kokku 11 kalaliiki: ojasilm, jõeforell, haug, särge, lepamaim, viidikas, tippviidikas, rünt, trulling, luts ja ahven. Kõiki nimetatud liike tuleb Õhne jõe keskjooksul pidada tüübiomasteks – nende liikide esinemine Õhne jõe keskjooksul on igati ootuspärane. Tüübiomastest liikidest ei leitud katsepüügil harjust, turba, teibi ja hinku. Tüübi-

omaste liikide puudumise põhjuseks on jõel olevate paisude, Tõrva HEJ varasema jõe reostamise negatiivsed mõjud.

Õhne jõgi on 94 km pikk. Kogu jõe ulatuses võib üldse kohata ~ 30 kalaliiki: jõeforell, harjus, haug, angerjas, särge, teib, säinas, tõugjas, lepamaim, roosärge, linask, rünt, viidikas, latikas, vingerjas, trulling, luts, luukarits, ahven, kiisk, võldas, mudamaim, nurg, koger, hõbekoger, hink, karpkala, koha ning sõõrsuulik – ojasilm.

Teine katsepüük viidi läbi oktoobris 2010 Tikste ojas. Esialgelt oli ka see püük plaanis läbi viia Õhne jões, kuid kõrge veetaseme tõttu (jõe põhi polnud kusagil nähtav ja kummiülkonnaga vees liikuda polnud võimalik) valiti püügikohaks Õhne jõe lisaoja – Tikste oja. Püügilõigu pikkus oli 126 m, püügilõik asus vahetult allpool oja alamjooksul olevat paisjärve. Püügi meetodika sarnanes varem Õhne jões tehtud püügi omale.

Oja kalastikku varem teadaolevalt kunagi uuritud ei ole, teave oja kalastiku kohta puudus täielikult. **Katsepüügil registreeriti Tikste ojas kaks kalaliiki: jõeforell ja angerjas.** Tüübiomaseks liigiks tuleb pidada jõeforelli, angerja esinemine ojas oli juhuslik ning seotud Võrtsjärve tehvatavate asustamistega. Tüübiomastest liikidest puudusid lepamaim ja trulling, nende puudumise põhjus pole selge.

Kokku registreeriti püügilõigul 27 samasuvist, 9 kahesuvist ja 14 vanemat jõeforelli. Elupaigaliselt on Tikste oja jõeforelli sigimis- ja noorjarkude kasvualaks, vanematele forellidele oja väiksuse tõttu püsielupaigaks ei sobi. Püügi ajal registreeritud vanemad forellid olid ojasse rännanud Õhne jõest sigimisperioodiks. Enamik isendeid oli koonduvad kudepesadeks sobilike kohtade juurde ning mitmel pool olid jõeforellid juba ka proovinud kudepesasid rajada.



Õhne jõgi allpool Tõrva linna, biotiikide sissevoolust 0,3 km ülesvoolu. Katsepüügil registreeriti selles kiirevoolulises ehk ritraalses jõelõigis 11 kalaliiki.