

Smádýralíf í Syðradalsvatni

Unnið fyrir Vegagerðina

Þorleifur Eiríksson
og
Böðvar Þórisson

Október 2006
NV nr. 6-06

ÚTDRÁTTUR

Til athugunar er vegur yfir Syðradalsvatnið vegna gangnagerðar á milli Bolungarvíkur og Hnífsdals. Smádýralíf var því kannað í Syðradalsvatni í september 2006.

Tekin voru sýni með Kajak kjarnarsýnatökutæki á fimm stöðvum í vatninu. Tekin voru fimm sýni á hverri stöð og unnið úr þremur. Dýr voru greind í hópa/ættir/tegundir. Útbreiðsla hornsíla í vatninu var könnuð með gildruveiði.

Botngerð upp undir austur bakka vatnsins var athuguð með tilliti til hugsanlegra riðastöðva bleikju.

Smádýralíf var þéttast á stöð 1 sem var næst útfalli vatnsins. Mest var af rykmýi og var það safnhópurinn Tanytarsini. Einnig var nokkuð af ánum.

Hornsíli veiddust á öllum stöðvum í vatninu.

Riðastöðvar bleikju virðast vera mikilvægari innar í vatninu með tilliti til botngerða og breidd beltisins. Það virðist því vera að lína á milli stöð 1 og 2 sé einna best með tilliti til þessa ofangreindra þátta og að hlífa sem mest eyrunum að utanverðu.

EFNISYFIRLIT

ÚTDRÁTTUR	2
EFNISYFIRLIT	3
INNGANGUR	4
Syðradalsvatn	4
Botngerð austan megin í vatninu	5
ADFERÐIR	6
NIÐURSTÖÐUR	7
UMRÆÐUR	9
Samantekt	10
Þakkir	10

INNGANGUR

Til athugunar er vegagerð á milli Bolungarvíkur og Ísafjarðar. Þessi vegagerð felst í göngum og þeirri vegagerð sem þeim fylgja. Nokkrir kostir koma til greina og liggur einn þeirra yfir Syðradalsvatnið í Bolungarvík (sjá mynd 1). Nauðsynlegt þótti því að kanna smádýralíf í vatninu.



Mynd 1. Jarðgangaleiðir á milli Ísafjarðar og Bolungarvíkur.

Syðradalsvatn

Vatnið er á $66^{\circ}08$ norðlægrar breiddargráðu og $23^{\circ}14$ vestlægrar lengdargráðu. Vatnið er á láglandinu og er það tæpa 2 km frá sjó. Flatarmál vatnsins er um 1 km^2 . Úr vatninu fellur Ósá en í vatnið renna þrjár ár: Selá, Tröllagilsá og Gilsá. Einnig renna nokkrir lækir í vatnið. Á mynd 2 sést Syðradalsvatnið og á vinstri hönd er Seljadalur sem áin Selá rennur úr.



Mynd 2. Horft inn vatnið. Seljadalur á vinstri hönd og Selá rennur úr honum.

Bakkar vatnsins eru víðast hvar velgrónir og eru þeir hvergi háir. Leirkenndur botn er með mest allri ströndinni en þó malarborinn austan megin. Við Grjótnesið er lítil sandfjara. Einn mannbyggður hólmi er innan við Miðdalsodda og er þar *æðarvarp* (*Somateria mollissima*). Annar lítill hólmi er undan Geirastöðum og verpur lómur þar. Í vestanverðu vatninu eru tvær stórar eyrar og heita þær Geiradalsoddi og Miðdalsoddi. Nokkurt fuglalíf er á báðum þessum oddum og er nýbúið að stækka þann síðar nefnda. Í austanverðu vatninu eru tvær áberandi eyrar; Seleyri og Marðareyri og ein lítil sem heitir Skyreyri. Seleyri er stór og sést oft mikið þar af hvítmáf (*Larus hyperboreus*) og svartbak (*Larus marinus*) en einnig eru þarna oft mikið af grágæs á haustin. Á haustin sjást fáeinir helsingjar (*Branta leucopsis*), heiðagæsir (*Anser brachyrhynchus*) og það hafa sést kanadagæsir (*Branta canadensis*).

Botngerð austan megin í vatninu

Þann 22. september 2006 var gengið frá Grjótnesinu og að Selánni og botni lýst upp við bakkann. Reynt var að meta botngerðina og hvað malarborinn botn væri breiður.

Algengasta botngerðin var malarbotn með 5-10 cm steinum og meðalbreidd var á bilinu 4-5 m. Á utanverðum eyrum var finni möl, 1-5 cm steinar og náði beltið 3-5 m út í vatnið. Þessi botngerð sást á utanverðri Seleyri (mynd 3), Marðareyri og Skyreyri. Á fáeinum stöðum voru stórir steinar eða 20 cm og stærri. Á milli þeirra skiptist á fin möl og leir.



Mynd 3. Seleyri framundan. Bærinn Miðdalur sést vestan megin við vatnið.

Bakkar voru oftast vel grónir en á kafla á utanverðri Seleyri var nokkuð af 20 cm steinum og stærri í efri fjöru mörkum. Í krikanum við Grjótnesið er sandfjara og út af henni voru fáeinir stórir steinar með mól og leir á milli. Utan við sandfjöruna tekur við leirbotn.

AÐFERÐIR

Valdar voru fimm stöðvar í vatninu með tilliti til vegagerðar. Stöð 1 var valin fyrir utan vegstæðið, nálægt útfalli vatnsins. Stöð 2 er í fyrirhuguðu vegstæði og 3 og 4 eru fyrir innan vegstæðið. Stöð 5 er upp undir austur bakka vatnsins nálægt fyrirhuguðu vegstæði (sjá mynd 4). Eftir að sýnataka fór fram breyttist veglínan og liggur hún núna nær stöð 1.

Sýnatakanan fór fram 13. september 2006 og var ágætist veður, 2-3 vindstig en lægði þegar leið á daginn. Vatnið var gruggugt og sást illa í botn þó svo að dýpið hafi einungis verið um einn meter.



Mynd 4. Syðradalsvatn og staðsetningar á stöðvum.

Tekin voru fimm kajak sýni á hverri stöð. Kajakinn hefur þvermálið (innanmál) 5,16 cm sem gefur flatarmál upp á 20,9 cm². Einnig voru tekin svifsýni á þremur stöðum; Stöð 1, 2 og 5. Netmöskvar svifháfsins er 53 µm. Ekki hefur verið unnið úr sýnunum að svo stöddu. Mældur var hiti, leiðni og PH á stöð 1. Á öllum stöðvum var mælt dýpi með kvörðuðum spotta og sökku í endann. Einnig voru tekin hnit (GPS) á hverri stöð.

Sýnin voru sett í 5-8% formalíni með boraxi og geymd þannig nokkra daga en síðan var vökvanum hellt af og sett 70% isopropanol blanda í staðinn. Sýnin voru síðan sigtuð með 250 µm sigti. Öll dýr voru síðan týnd úr heildarsýni og þau flokkuð eftir hópum/ættum/tegundum. Unnið var úr þremur sýnum á hverri stöð.

Settar voru út hornsílagildirur á öllum stöðvunum en þær voru mismunandi af gerð og möskvastærð. Gildirurnar voru lagðar út 22. september og vitjað um þær 25. september. Hluti af hornsílunum voru stærðarmæld, öll talin og hluti af þeim var síðan fryst.

NIÐURSTÖÐUR

Í töflu 1 eru hnit stöðvanna ásamt lýsingu. Mælt var hitastig, leiðni og PH á stöð 1.

Hiti = 7,9°C, leiðni = 70 µs/cm, PH = 8,1.

Tafla 1. Hnit og lýsing stöðva í Syðradalsvatni.

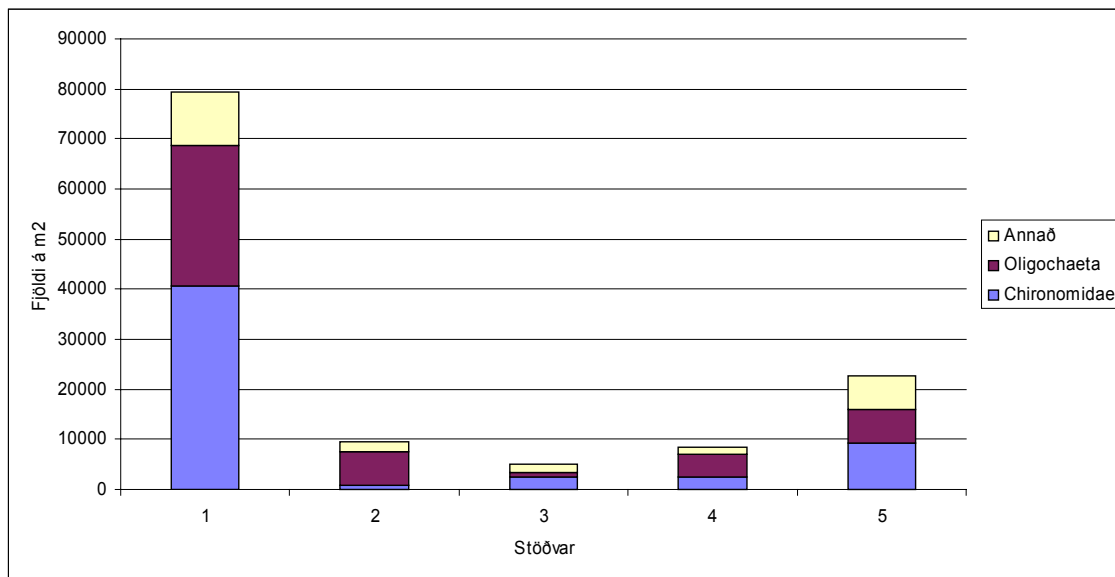
Stöð	Hnit	Dýpi (cm)	Lýsing - annað
1	66°08.033-23°14.081	57	Mjúkur (gljúpur) leir, gróðurleifar – 5 svifsýni
2	66°07.939-23°14.271	80	Mjúkur leir – 5 svifsýni
3	66°07.733-23°14.482	90	Þéttur leir, 2 cm brúnt yfirborðslag og svart undir
4	66°07.399-23°14.843	130	Gljúpur leir – 5 svifsýni
5	66°07.770-23°13.988	85	Sandur/leir – 28 m frá austur bakka vatnsins

Eftirtektavert var hvað leirinn var þéttur á stöð 3 en það þurfti nokkurt afl til að koma kajaknum niður í leirinn.

Tafla 2. Meðal fjöldi dýrahópa á m² á hverri stöð (n=3).

Latína	Íslenska	Stöð				
		1	2	3	4	5
Nematoda	Þráðormar	3668		957		1754
Mollusca	Lindýr					
<i>Lymnea peregre</i>	Vatnabobbi	159		319		159
<i>Pisidium sp.</i>	Efjuskel	2711	1276	319	159	1116
Oligochaeta	Ánar	27911	6699	797	4466	6699
Cladocera	Vatnaflær		159			
<i>Alona spp.</i>	Mánafló	1435				159
<i>Cf Alonella sp.</i>	Gárafló					159
<i>Acroperus harpae</i>	Hjálmló					159
<i>Eurycercus lamellatus</i>	Efjufló		159			159
Copepoda	Árfætlur	478			478	797
Ostracoda	Skelkrabbi	2073	638		638	2233
Chironomidae	Rykmý					
Chironominae	Þeymý	36204	797	1594	2552	9091
Orthocladinae	Bogmý	3987		957		159
Tanypodinae	Ránmý	478				
Haliplidae larva	Vatnaklukka					
<i>Halipus fulvus</i>	Vatnaklukka	319				
Samtals rykmý		40670	797	2552	2552	9250
Samtals		79426	9569	5502	10526	22648

Mest var af lífverum á stöð 1 og voru bæði ánar og rykmý í meirihluta (sjá mynd 5).



Mynd 5. Meðalþéttleiki lífvera á m² á stöðvum 1-5 í Syðradalsvatni.

Mest var af rykmýi og þá aðallega undirættin Chironominae. Innan undirættarinnar Chironominae var mest af slæðumýi (*Tanytarsini*) en á stöð 4 var eingöngu Chironomini.

Þéttast var af smádýralífi á stöð 1 og voru það ánar og rykmýi í meirihluta. Einnig var nokkuð af efjuskel.

Hornsíli veiddist í allar gildrurnar en áberandi best veiddist í þær sem voru með minnstu möskvanna. Í eina smáriðna gildru á stöð 1 veiddust 31 hornsíli að stærð 2-2,9 cm og 13 hornsíli sem voru stærri en 3 cm og það stærsta var 6,7 cm. Í annarri gildru, á sama stað og að sömu gerð, veiddust 21 hornsíli og þau voru öll á bilinu 2-2,9 cm að stærð.

UMRÆÐUR

Smádýralíf

Þéttast var af lífverum á stöð 1 sem er næst ósnum (sjá mynd 3). Þetta var mest rykmýi af safnhópi *Tanytarsini* (slæðumýi) en einnig var mikið af ánum. Á sömu stöð fundust tvö eintök af lirlustigi vatnaklukku (*Haliphus fulvus*) og er hún sjaldgæf á landinu (Gísli Már Gíslason 1977). Hún hefur ekki fundist áður á Vestfjörðum svo vitað sé.

Lítill þéttleiki var af smádýralífi á stöð 2 en veglínan á mynd 1 liggur yfir þá stöð. Annar hugsanlegur kostur er að leggja veginn nær ósnum (útfallinu) og verður þá vegurinn mjög nálægt stöð 1. Þessi kostur er verri með tilliti til smádýralífs.

Fiskar

Hornsíli fundust á öllum stöðvum í vatninu en ekki er hægt að bera saman þéttleika þar sem gildrurnar voru af mismunandi gerð. Það er þó ljóst að flest hornsílin voru að stærð 2-2,9 cm sem er líklega 1-2 árs fiskur.

Frá Grjótnesinu að Seleyri er botngerð að mestu leyti 5-10 cm mól en skiptist á finni mól og svo stórum steinum eða 20 cm og stærri. Breidd þessara botngerðar er að meðaltali ca

4 m en fer frá 1 m upp í 10 m á sumum svæðum. Ef einhver leið yfir vatnið er verst með tilliti til riðastöðva bleikju þá væri það innarlega í vatninu eða við Seleyrina þar sem malarbeltið er einna breiðast þar. Einnig eru svæði á utanverðum eyrum með einna breiðasta beltið af malbotni. Með tilliti til hlutfalls af riðastöðvum bleikju væri best að fara innan við eyrarnar eða þar sem malarbeltið er sem minnst.

Samantekt

Smádýralífið var mest næst ósnum eða á stöð 1. Einnig var nokkuð af hornsílum þó svo ekki sé hægt að bera saman stöðvar vegna mismunandi gerða gildra. Riðastöðvar bleikju virðast vera mikilvægari innar í vatninu með tilliti til botngerða og breidd beltisins.

Þakkir

Náttúrufræðistofa Kópavogs fær þakkir fyrir lán á Kajak. Guðrún Steingrímsdóttir hjálpaði við sýnatöku og hún grófflokkaði sýnin. Petrína aðstoðaði við búsvæðamat og hornsílaveiðar.

HEIMILDASKRÁ

Gísli Már Gíslason. 1977. Íslenskar vatnabjöllur. Náttúrufræðingurinn, 47 (3-4).