

Beitukóngur og hafkóngur

eftir

**Karl Gunnarsson og
Sólmund Tr. Einarsson**

BEITUKÓNGUR

Fræðiheiti

Buccinum undatum (Linnaeus, 1758).

Önnur íslensk nöfn

Ætikóngur, nákóngur.

Erlend nöfn

Færeyska: agnbobbi; *Danska:* konksnegl, konk; *Norska:* buhund, konksnegl; *Enska:* common whelk, waded whelk, buckie; *Þýska:* Wellhorn-Schnecke; *Franska:* boulot, buccin; *Spænska:* bocina; *Portúgalska:* buzo, búzio.

Fylking

Gastropoda

Ætt

Buccinidae

Lýsing

Beitukóngur er hvítur, gulur eða brúnn og stundum rauðleitur, með odddregna hyrnu. Skelin hefur gróft kaðalmynstur sem liggur í reglulegum, bugðöttum röðum þvert á vindingana. Síðasti vindingurinn hefur um það bil 12 slíkar raðir sem dofna við neðra borð vindingans. Neðsti vindingurinn er um 70% af hæð kuðungsins. Vindingar skeljarinnar eru 7 til 9 talsins. Munnopið er egglega, ytri vörin er lítið eitt sveigð út og innri vörin myndar glansandi þykkingu yfir síðasta vindinginn. Neðst í munnopinu er renna sem öndunarpípa dýrsins liggur í. Lokan, sem hylur munnopið þegar dýrið dregur sig inn í skelina, er sporöskjulaga með baugamynstri.



1. mynd. Beitukóngur (*Buccinum undatum*).

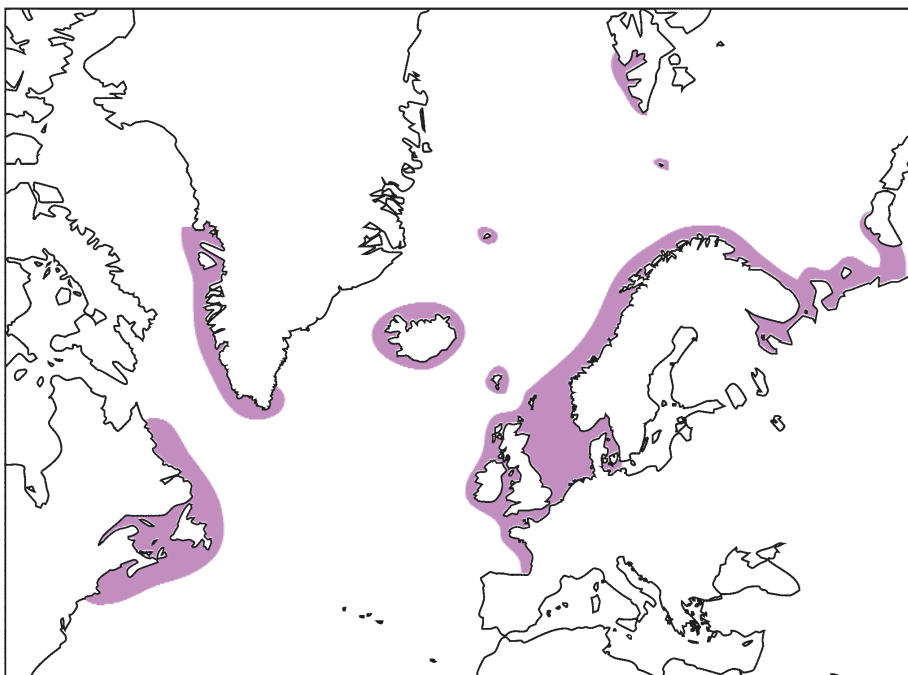
Baugarnir myndast við breytilegan vöxt dýrsins eftir árstímum þannig að með því að telja bauga í lokunni má greina aldur dýrsins. Elstu beitukóngar sem hafa verið aldursgreindir á þennan hátt hér á landi voru 13 ára. Fullvaxinn beitukóngur er venjulega 7–10 cm á hæð en stærsti lifandi kuðungur sem mældur hefur verið hér á landi var 15 cm hár. Breiddin er um 6/10 hlutar af hæðinni. Kuðungur beitukóns er oft þakinn dýrum sem festa sig við skelina, svo sem hrúðurkórlum og kalkpípuormum, en einnig kalkskorpuþörungum og öðrum lágvöxnum þörungum. Þar sem beitukóngurinn lifir grunnt er skelin sjálf stundum grænleit eða rauðleit vegna þörunga sem vaxa inni í skelinni. Beitukóngur getur verið allbreytilegur að lögun og hafa sex ólík afbrigði beitukóns fundist hér við land.

Dýrið sjálft er kjötmikið með stóran hvelfdan fót sem er breiðastur framan til. Fóturinn er hvítur eða svartfleckkóttur og er höfuð dýrsins samvaxið fætinum. Það er fremst og er flatt með munn á neðri hlið og tveimur fálmurum sem ganga sinn hvorum megin fram af höfðinu. Augun eru hvort á sínum fálmaranum, um það bil 1/3 af lengd fálmaranna frá rót þeirra. Lokan er fest ofan á fótinn aftanvert. Tungusliðrinu (proboscis) eða rananum rennir beitukóngurinn út um munninn þegar hann er að éta. Þegar beitukóngurinn teygir úr rananum getur hann orðið lengri en nemur hæð kuðungsins. Öndunarpípan (siphon) gengur út um rennu neðst á kuðungnum þegar hann er á ferð. Á fullvöxnum karldýrum situr stórt vöðvamikið tippi á hægri hlið fótarins frammi við höfuð. Upp af fætinum er dýrið uppsnúið og hulið möttulkápu. Undir henni eru meltingarfæri, hjarta, tálkn og kynkirtlar.

Nokkrar aðrar tegundir snigla af sömu ættkvísl lifa hér við land og hafa fundist margar skyldar tegundir sem líkjast nokkuð beitukóngi að stærð og lögun. Algengt er einnig að beitukóngi sé ruglað saman við hafkóng (sjá aftar í þessu hefti). Beitukóngurinn þekkist frá honum á kaðalmynstri í skel og því að á skel hafkónsins er oftast röð af útstæðum hnúðum meðfram efra borði vindinganna (mynd).

Útbreiðsla

Beitukóngur er algengur um allt Norður-Atlantshaf, frá Svalbarða suður til Frakklands. Hann er við



2. mynd. Útbreiðsla beítukóngrs í Norður-Atlantshafi.

Ísland, Færeyjar og Grænland og frá Labrador í Kanada, suður að ströndum Maine í Bandaríkjunum. Hann finnst allt frá neðri hluta fjörunnar og niður á 1200 m dýpi. Algengastur er hann þó á grunnsævi á minna en 50 m dýpi.

Æxlun og lifnaðarhættir

Beítukóngurinn er einkynja. Karldýrið hefur tippi sem er um eða yfir helmingur af lengd skeljarinnar þegar dýrið er fullþroska. Við eðlun bregður karldýrið tippinu inn undir skel kvendýrsins. Æxlun á sér stað um miðjan vetur. Eftir æxlun geymir kvendýrið í sér sæði í allt að átta vikur. Þegar kvendýrið hrygnir renna eggín úr eggjasekkjunum í gegnum sæðisgeymslusekkinn þar sem þau frjóvgast. Þau fara síðan í gegnum egghulsturskirtilinn, þar sem hjúpur myndast utan um eggin. Við hrygningu límir kvendýrið mörg egghulstur

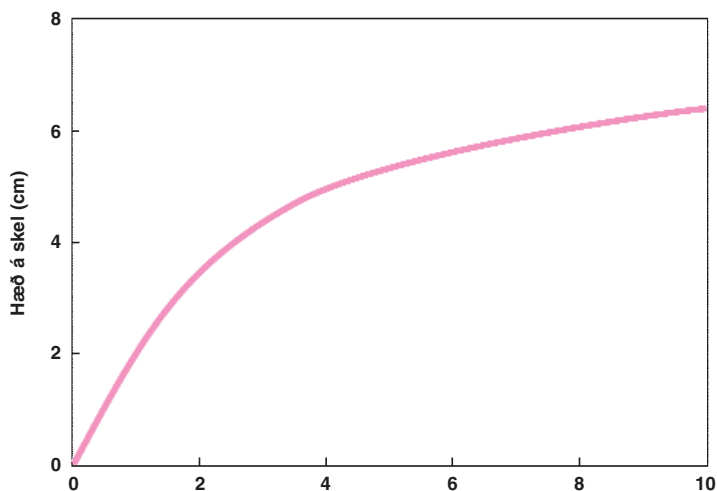
saman á eitthvert hart undirlag á botni. Misjafnt er hversu mörg egghulstur eru í hverjum klasa, en stærstu klasar geta verið 30 cm í þvermál með meira en 500 egghulstur. Fyrir kemur að fleira en eitt kvendýr hrygni í hvern klasa. Í hverju egghulstri eru allt að 128 frjóvguð egg. Flest eggín í egghulstrinu verða fæða fyrir

þá fáu kuðunga sem þroskast í ungvíði. Aðeins 3–10 litlir kuðungar skríða fullþroskaðir úr hverju egghulstri eftir um það bil tveggja mánaða þroskunartíma.

Kuðungurinn tekur út öll sín þroskaskeið inni í egghulstrinu áður en hann klekst út. Nýklakinn kuðungur líkist því fullvöxnum kuðungi í lögun þegar hann



3. mynd. Eggjú beítukóngrs; beítukóngurinn límir eggjú sitt við botninn og geta nokkur kvendýr hrygnt í sama eggjaklasann.



4. mynd. Vöxtur beitukóns

hefur líf sitt á botninum. Í fyrstu lifir hann á grunnum svæðum nálægt landi, en þegar hann stækkar og eldist færir hann sig út á dýpra vatn og dreifir sér jafnframt á fleiri botngerðir. Beitukóngur finnst bæði á leir-, malar- og klapparbotni. Eins og hér við land er beitukóngur, víða á grunnsvæðum í Norður-Atlantshafi, með mest áberandi rándýrum.

Fæða kuðungsins er fjölbreytt. Hann lifir mest á samlokum og burstaormum. Við veiðar á samlokum beitir hann allsérstæðri aðferð. Beitukóngurinn festir sig við aðra skel bráðarinnar og bíður þar til hún opnar sig. Þá bregður hann skelröndinni í skyndi inn á milli skelja samlokunnar þannig að hún getur ekki lokað á ný. Síðan smeygir beitukóngurinn rananum með skráptungunni inn fyrir skeljar bráðarinnar og tekur að matast.

Við veiðar á bráð sem er á kafi niðri í sand- eða leirbotni notar beitukóngurinn aðrar að-

ferðir. Þar getur hann grafið sig niður í botninn og ráðist á bráðina sem getur litla björg sér veitt. Einnig getur beitukóngur teygst rana sinn ofan í botninn og grip-ið með honum bráðina sem er burstaormar eða litil krabbadýr. Þegar beitukóngurinn teygir úr rananum getur hann orðið jafnlangur eða lítið eitt lengri en kuðungurinn sjálfur.

Beitukóngur lifir einnig að einhverju leyti á hræjum. Þar sem krossfiskur er að éta skeljar má oft sjá hóp af beitukóngum umhverfis að fína upp það sem fellur af borðum krossfisksins. Eins er ekki óalgengt að sjá beitukóna nærast á hræjum dýra sem liggja á botninum.

Nytjar

Beitukóngur hefur um langan aldur verið veiddur til matar í Evrópu, einkum á Bretlandseyjum, í Belgíu og Hollandi. Á níunda áratugnum voru þó mestar veiðar í Frakklandi sem náðu hámarki með um 10.000 tonnum á

ári í lok áratugarins. Veiðar Frakka hafa síðan minnkað og voru árið 1993 aðeins um 1.000 tonn. Það ár var heildarveiði beitukóns í Evrópu um 5.000 tonn. Veiðin hefur aftur aukist síðan og eru Írar nú drýgstir við veiðarnar en þeir öfluðu um 6.000 tonn árið 1995. Í Kanada hefur beitukóngur einnig verið veiddur og þar var aflinn mestur 1.300 tonn árið 1987.

Hér á landi var beitukóngur veiddur fyrr á öldum og notaður til matar og til beitu við handfæraveiðar. Í Ferðabók Eggerts og Bjarna (1772) er þess getið að beitukóngur sé notaður sem beita á Vesturlandi. Voru þeir veiddir þannig að net var strengt á gjörð og bleytt þorskroð bundið í netið. Gjörðin var lögð neðst í fjöruna um fjöru og dregin upp aftur með útfallinu. Hafði þá aragrúi kuðunga lagst á roðið til að sjúga úr því næringu. Eggert og Bjarni segja einnig frá því að notuð hafi verið harðfiskroð sem þrædd voru á band og lögð við stein á botninn þar sem menn vissu að von var á kuðungi.

Ekki eru til heimildir um að kuðungaát hafi tíðkast hér við land annars staðar en við Breiðafjörð. Í Austur-Barðastrandarsýslu sjást þess merki, að kuðungur hafi verið fíndur og hafður til matar. Kuðungahrúgur hafa fundist við jarðbætur í landi Kinnastaða og Hofstaða í Þorskafirði. Heimildir um að kuðungur hafi verið nýttur til matar fyrr á öldum eru m. a. í riti Jóns Guðmundssonar læfða „Um Íslands aðskiljanlegar náttúru“ en þar segir:

„Meistarar nýta það og fleira af vorum ætum kuðungum að þeir brenna þá með fiskinum svo glóandi verði og slökkvi í uxarvagi og láti neyta í mat og drykkju svo hún eða hann ekki viti. Það varnar þíku karlmannafari og svo lauslætismönnum óhóflegri kvensemí. Svo og einnig líka ganga sjósóttarmenn í fjöru leynilega og svelgja hráan fiskinn úr honum 3 sinnum með vaxandi og svo þværandi tungli með litlum

sjósopa. Hann skriður mest úr djúpi í miðju fiskamerki og þaðan af. Ef menn þá éta mikið af þeim, verða þeir svo sem fordrukknir menn svo þeir standa ekki. Það köllum vér kuðungariðu, og má af sér sofa. Maður einn er inni í miðjum fiski hans, sem hann hrærist af; sé hann í burt tekinn, þegar hann er soðinn, svo fá menn ekki þessa kuðungariðu af honum.“

Mjög líklegt er að Jón sé að tala um beitukóng, en eins og áður sagði eru minjar um að hann hafi verið nýttur í Breiðafirði. Í munnvatnskirtli beitukóns er efni sem getur valdið vægri eitrun sé beitukóns neytt í of stórum skömmtum. Þessi áhrif eru líklega þau sömu og nefnd eru hjá Jóni lærða og hann kallar kuðungariðu. Heppilegast er því að fjarlægja þennan kirtil áður en beitukóngurinn er étinn. Er það gert með því að skera

burt rana dýrsins eða tunguslíðrið („maðkinn“ hjá Jóni lærða) og hverfur þá meltingarkirtillinn með. Beitukóngur lifir að miklu leyti á samlokuskeljum sem við vissar aðstæður geta verið eitradar. Skeldýraeitur safnast þá fyrir í meltingarfærum og kirtlum kuðungsins, en fóturinn, vöðvinn sem venjulega er étinn, er laus við eitrið.

Á undanförunum árum hafa verið gerðar tilraunir með veiðar á beitukóngi á nokkrum stöðum

hér við land. Á árinu 1996 hófust veiðar og vinnsla á beitukóngi í Breiðafirði og voru um 500 tonn veidd í firðinum á því ári. Árið 1997 veiddust 1200 tonn af beitukóngi í Breiðafirði en vegna markaðsbrests var litill sem enginn beitukóngur veiddur árið 1998. Árið 1999 hófust veiðar á ný og voru veidd um 1000 tonn það árið. Veiðarnar hafa aðallega verið stundaðar í Breiðafirði, en auk þess hefur lítilllega verið veitt af beitukóngi í Faxaflóa. Þær eru aðallega stundaðar á litlum trillum, á 15 til 50 m dýpi og standa yfir frá mars til áramóta. Litill affli er venjulega í byrjun vertíðar en eftir því sem líða tekur á sumarið eykst veiðanleiki beitukóns og nær hámarki á haustin og minnkar svo hratt eftir það. Í desember er affli á hverja gildru aðeins um 1/5 af því sem er þegar hann er mestur um haustið. Um áramót byrjar beitukóngurinn að hrygna og hættir þá að veiðast í gildrum.

Beitukóngsgildrur

Við beitukónsveiðar eru notaðar plastgildrur sem eru tunnulaga, 45 cm á hæð og 40 cm í þvermál. Gildrunum er lokað að ofan með neti en á hliðum tunnunnar eru mörg lítil göt. Í miðju netinu er op sem beitukóngurinn fer inn um. Beitan er sett í plastbox sem er alsett smáum götum og er haft laust inni í gildrunni. Lykt smitar frá beitunni sem laðar beitukónginn að gildrunni og er talið að hver gildru laði til sín beitukóng af 250 til 300 m² svæði. Aðallega er

notuð síld í beitu. Gildrurnar eru tengdar saman í langar trossur og eru hafðar 50 til 150 gildrur í hverri trossu og um 10 m á milli þeirra.

Gildrurnar eru dregnar inn í bát á línu- eða netaspili. Um borð er hvolfur úr þeim, smæsti kuðungurinn skilinn frá og sleppt aftur út í sjó. Oftast er vitjað um gildrurnar eftir að þær hafa legið 2 til 3 daga í sjó og er algengt að fá 2 til 5 kg af beitukóngi í vitjun í hverja gildru, en þegar mest veiðist geta verið allt að 12 kg í gildrunni.



5. mynd. Kuðungagildra frá Breiðafirði.

HAFKÓNGUR

Fræðiheiti

Neptunea despecta (Linnaeus, 1758)

Erlend nöfn

Norska: nordisk kongesnegl;
Enska: Neptune whelk; *Þýska:*
Nordischer Wellhornschnelle.

Fylking

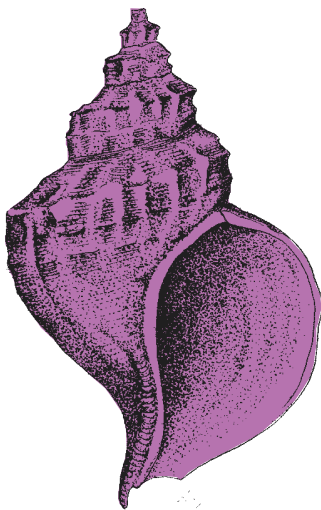
Gastropoda

Ætt

Buccinidae

Lýsing

Kuðungurinn er traustur, hvítgulur eða mógulur á lit, með næfurþunnu og föstu, gulbrúna hýði. Hyrnan allt að því turnlaga, hraðmjókkandi. Vindingar eru átta, ýmist kúptir eða hálfflatir, einkum meðfram saumunum. Grunnvindingurinn geysistór, allt að því 2/3 af lengd kuðungsins; stöku sinnum eru stórar fellingar á honum hægra megin við munnann. Saumurinn er alldjúpur en munnurinn víður, hálfmánalaga eða sporlaga, með allþunnri og afturbeygðri útrönd sem stundum er ofurlítið bugðuð niðri við rennuna. Möndullinn sterklegur og endar í stuttum, snúnum og afturbeygðum hala. Rennan djúp og fremur þröng. Yfirborðið er með þéttstæðum þvergárum, sumum kjöllaga og eru tveir kilir á hverjum vindingi hyrnununnar (að undanskildum 2–3 þeim efstu) og 1–2 á brún grunnvindingins. Skelin óreglulega langgárótt, og veldur það því að efri brún hvers vindingis verður greinilega hnúðótt. Ein-



6. mynd. Hafkóngur (*Neptunea despecta*).

stöku sinnum eru hinir kjöllaga þvergárar minna áberandi og mismargir á hverjum vindingi og brúnir vindinganna ávalari og ekki hnúðóttar. Sporöskjulaga loka hylur munnop hafkóningsins þegar dýrið dregur sig inn í kuðunginn. Tegundin er mjög breytileg, bæði hvað varðar lögun og mynstur. Breidd fullvaxins kuðungs er um 8 cm og hæð hans hefur mest mælst 20 cm, en er oftast um 12 cm. Hafkóngurinn finnst á 15–1400 metra dýpi á mjúkum botni umhverfis allt landið.

Útbreiðsla

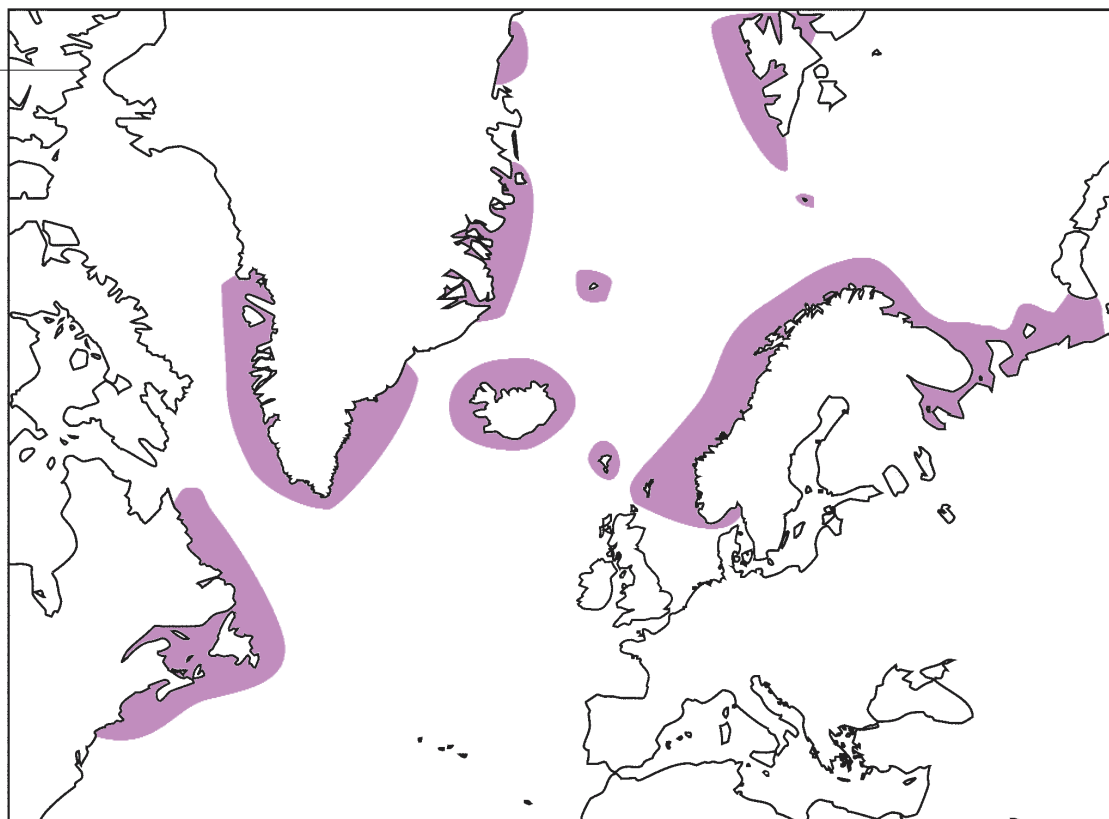
Hafkóngurinn er algengur um allt Norður-Atlantshaf, frá Svalbarða og suður til Hjaltlands-eyja. Hann er við Ísland, Færeyjar og Grænland og við austurströnd Kanada og Bandaríkjana.

Æxlun og lifnaðarhættir

Hafkóngur er einkynja. Eins og

hjá beitukóngi hefur karldýrið tippi sem það bregður undir skel kvendýrsins við eðlun. Æxlunin á sér stað síðla vetrar eða snemma vors og eftir æxlunina geymir kvendýrið í sér sæðið í einhvern tíma. Þegar kvendýrið svo hrygnir renna eggjinn úr eggjasekkjunum í gegnum sæðisgeymslusekkinn þar sem þau frjógvast. Þau fara síðan í gegnum eggghulsturskirtilinn þar sem hjúpur myndast um þau. Við sjálfa hrygninguna límir kvendýrið mörg eggghulstur saman á hart undirlag á botni. Eggghulstrin eru misjafnlega mörg í hverjum klasa og fyrir kemur að fleiri hrygnur hrygni í hvern klasa. Eggghulstrin eru lítið eitt stærri en eggghulstur beitukóningsins og flatari. Í hverju eggghulstri geta verið allt að 5000 frjógvuð egg, en flest eggjinn í eggghulstrinu verða fæða fyrir þá fáu kuðunga sem þroskast og verða ungvíði. Aðeins einn til tveir litlir kuðungar skríða fullþroskaðir úr hverju eggghulstri eftir nokkurra mánaða þroskunartíma. Kuðungurinn tekur út öll sín þroskaskeið inni í eggghulstrinu áður en hann klekst út. Nýklakinn kuðungur líkist fullvöxnum kuðungi í útliti þegar hann hefur líf sitt á botninum. Í fyrstu lifir hann á grunnu vatni, en þegar hann stækkar og eldist færir hann sig út á meira dýpi.

Fæða hafkóningsins er fjölbreytt og minnir um margt á fæðuval frænda hans beitukóningsins. Hann er fyrst og fremst rándýr og viðhefur sömu veiðiaðferðir og beitukóngur. Hafkóngurinn lifir einnig á hvers konar hræjum og því sem til fellur t.d. af borðum annarra rándýra.



7. mynd. Útbreiðsla hafkóns.

Nytjar

Hafkóngur hefur ekki verið veiddur hér við land en er lítið eitt veiddur til matar í Evrópu. Áður en hann er étinn verður að huga vandlega að því að fjarlægja eiturskirtil þann sem liggur við skráptunguna og kuðungurinn notar til að lama bráðina með. Að minnsta kosti fjórum sinnum hér á landi hefur það komið fyrir á þessari öld að menn hafi orðið fyrir alvarlegum eiturskrifum við að neyta hafkóns sem ekki var búið að fjarlægja eiturskirtilinn úr áður. Þessi eitrun lýsir sér þannig að menn fá doða og geta varla mælt á meðan áhrifin vara, ekki ósvipað og þegar menn eru sprautaðir með deyfilyfi fyrir meiriháttar tannviðgerðir.

Heimildir

Ingimar Óskarsson. 1982. *Skel-dýrafána Íslands*. Leiftur. Reykjavík 1982, 351 bls.

Karl Gunnarsson og Sólmundur Einarsson 1995. Observations on whelk populations (*Buccinum undatum* L., Mollusca; Gastropoda) in Breiðifjörður, Western Iceland. ICES C.M. 1995/K:20, 13 bls.

Lúðvík Kristjánsson. 1980. *Íslenzkir sjávarhættir* I. Bókaútgáfa Menningarsjóðs, 472 bls.



ISBN 9979-0-0557-2

9 789979 005575

