

Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir og búsvæði ferskvatnsfiska

Ágrip

Bjarni Jónsson og Guðmundur Ingi Guðbrandsson, Norðurlandsdeild Veiðimálastofnunar

Áhrif brúa- og ræsagerðar á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra voru könnuð á þremur svæðum á Íslandi, í Skagafirði, Fljótum og á Ströndum. Alls voru 62 þveranir (ræsi, brýr og stokkar) skoðaðar í 37 vatnsföllum, þar af hýstu 32 fisk. Niðurstöður voru mjög mismunandi eftir þverunargerð, en virtust nokkuð sambærilegar milli rannsóknarsvæða. Ræsi höfðu mikil áhrif á vatnsföll, en brýr afar takmörkuð. Hlutfall hámarksbreiddar ræsa af meðalflóðfari (0,42:1) og meðalárfari (0,54:1) sýndu að ræsi voru að meðaltali 2 sinnum þrengri en flóðfar og árfar og meðalstraumhraðahlutfall (2,14:1) gaf til kynna að straumur í ræsum væri meira en 2 sinnum hærrí en í árfari ofan og neðan þeirra. Þessi hlutföll voru öll marktækt frábrugðin hlutfallinu 1:1 (engin áhrif). Sömu hlutföll fyrir brýr sýndu ekki nein marktæk frávik frá 1:1 (flóðfarshlutfall: 1,00:1, árfarshlutfall: 2,00:1 (marktækni ekki reiknuð því þverun mun breiðari en árfar) og meðalstraumhraðahlutfall: 1,09:1). Á sama hátt var mikill munur á því hvort þverun var geng fiski eftir gerð hennar. Nær engin vandamál virtust hafa skapast fyrir far fiska um brýr, en 40% ræsa hindruðu far fullorðinna laxfiska og 83% ferðir laxfiskaseiða og annarra tegunda en laxfiska. Hlutfall ófiskgengra stokka var mjög hátt, en sýnastærð þeirra einnig lág. Algengasta ástæða þess að fullorðnir laxfiskar komust ekki um ræsi var of lítil meðaldýpt í ræsum (36%) og meðalstraumhraði hindraði laxfiskaseiði og aðrar tegundir í 54% ræsa (breytur einar og sér eða ásamt öðrum). Of há fallhæð og grjót við útfall voru næst algengustu ástæðurnar hjá báðum aldursflokkum. Mun stærra búsvæði tapaðist undir ræsi en brýr á öllum rannsóknarsvæðunum nema í Skagafirði, en ef niðurstöður fyrir eina brú þar er fráskilin, fæst sama niðurstaða og fyrir hin svæðin. Ræsi og stokkar klipptu á farleiðir sjógöngustofna í 8 vatnsföllum, og töpuðu þessir stofnar oft meiru en 50% af búsvæðum sínum. Fullorðinn laxfiskur komst ekki um þveranir í 41% vatnsfalla og í 62% vatnsfalla voru þveranir ógengar laxfiskaseiðum og öðrum tegundum. Þessi frumúttekt á áhrifum brúa- og ræsagerðar á líffríki í ám og lækjum á Íslandi sýnir ótvírætt að vandamál er lúta að slíkum framkvæmdum eru fyrst og fremst tengd ræsum. Umfang þessara áhrifa á ferðir ferskvatnsfiska og búsvæði þeirra er mikið og víðfeðmt.

Niðurstöður okkar benda eindregið til þess að takmörkun á notkun ræsa myndi stórminnka umhverfisáreiti af mannavöldum á fiskistofna í ám og lækjum. Þess vegna mælum við með því að forðast verði eins og mögulegt er að nota lokuð ræsi í vatnsföll sem fóstura fisk. Þegar ekki verður hjá því komist að nota ræsi, þarf að tryggja við val á efni og frágang ræsa, að þau hamli ekki göngum fiska eða valdi skaða á búsvæðum vatnadýra. Mikilvægt er að fræðslu- og umbótastarf við þveranir vatnsfalla nái til allra þeirra sem stunda vegagerð. Þannig má auka árverkni við vegaf framkvæmdir í ám og lækjum sem er mikilvægur liður í farsælum samgöngubótum á Íslandi.