

Praeivių žuvų būklės monitoringas Rytų Lietuvos upėse

Santrauka

Baltijos lašiša ir šlakys nuo seno yra laikomos vertingomis žuvimis ir yra svarbus verslo objektas visose Baltijos jūrą supančiose valstybėse. Šių žuvų išteklių būklė Baltijos jūroje priklauso nuo verslinės žvejybos intensyvumo, dirbtinio veisimo ir natūralios reprodukcijos lašišinėse upėse. Lašišų atkūrimui 1997 m. Varšuvoje buvo parengtas Baltijos lašišos išteklių atkūrimo planą "Lašiša 1997 – 2010". Po to ir Lietuvoje buvo paruošta lašišos atkūrimo ir apsaugos programa 1997 - 2010 metams, kurioje numatytos pagrindinės priemonės lašišinių žuvų ištekliams pagerinti. Nuo 1999 m. pradėtas lašišų ir šlakių jauniklių monitoringas ir veisimo darbai.

Lašišų ir šlakių jauniklių gausumas priklauso nuo upių hidrologinių sąlygų, neršto ir veisimo efektyvumo, migracijos kelių ir nerštaviečių apsaugos. 2008 m. lašišų ir šlakių jauniklių ir nerštaviečių monitoringas vykdytas pagal programą ir sutartyje numatytas užduotis: ištirtos 29 įvairaus dydžio lašišinio tipo upės (Neries, Žeimenos, Šventosios, Merkio baseinuose) ir 58 stotys.

Lašišos ir šlakių rituolių migracija buvo tyrinėta Meros ir Siesarties upėse. Tyrimų metu Meros upėje sugauta 12 lašišų ir 170 šlakių rituoliai t. y. (per 1 žvejybinę pastangą vidutiniškai sugauta 1,0 vnt. lašišų ir 15,5 šlakių rituolių). Siesarties upėje sugauti 26 lašišų ir 93 šlakių rituoliai. t.y. (per 1 žvejybinę pastangą vidutiniškai sugauta 2,4 vnt. lašišų ir 8,5 šlakių rituolių). Nustatyta rituolių amžinė – matmeninė sudėtis. Lašišų ir šlakių jauniklių gausumas priklauso nuo upių hidrologinių sąlygų, neršto efektyvumo, migracijos kelių ir nerštaviečių apsaugos. Neries upėje 2008 m. lašišų jaunikliai aptinkami 9 monitoringo stotyse. Jauniklių gausumas buvo labai aukštas ir kito 1,7 – 22,5 ind./100 m² ribose (vidutinis tankis Neryje – 7, 6 ind./100 m²). Vidutinė lašišų rituolių produkcija Neries upėje padidėjo iki 15207, intakuose iki 1647 individų. Neries baseine šlakių jauniklių bendras gausumas buvo du kartus didesnis, kaip praėjusiais metais ir siekė 4,43 ind/100m².

Žeimenos upės natūralios populiacijos lašišų jauniklių tankis 2008 m. dėl žemo vandens lygio sumažėjo ir siekia 2,9 ind./100 m². Upėje vidutinis lašišų skirtingų amžinių grupių jauniklių tankis yra sekantys: 0+ - 5600, 1+ - 160 individai, o rituolių produkcija

siekia apie 2336 individus. Šlakių jauniklių monitoringo stotyse Žeimenos baseine sugauta 6 stotyse, vidutinis gausumas – 3,3 ind./100 m². Upėtakių gausumas Žeimenos baseine lyginant su praėjusiais metais nepakito ir siekia apie 5,9 ind./100 m².

Šventosios baseine lašių jaunikliai sugauti Šventosios, Siesartis, Širvintos upėse. Visose paminėtose upėse gausumas padidėjo gana ženkliai. Didžiausias gausumas nustatytas Siesarties upėje 36,2 ind./100 m². Šventosios upėje lašių jauniklių gausumas žymiai padidėjo ir siekia vidutiniškai – 6,1 ind./100 m². Lašių rituolių produkcija Šventosios upėje padidėjo iki 1750 ind., o Siesartyje – 10836 ind. Vidutinis šlakių jauniklių tankis Šventosios baseino upėse padidėjo iki 5,9 ind./100 m². Šventosios baseine upėtakių gausumas siekia apie 9,9 ind./100 m².

Merkio baseine lašišinių žuvų tyrimai vykdomi rotacijos principu. 2008 metais tyrimai atlikti Derežnoje, Usupyje, Maltupyje, Nedzingėje, Grūdoje, Ūloje ir Merkio upės aukštupyje. Nustatyti upėtakių gausumo ir biomasės rodikliai.

Žeimenos žuvivaisos įmonėje 2008 m. lašių buvo išauginta ir išleista į upes: jauniklių – 15 tūkst., margiukių – 50 tūkst., rituolių 3 tūkst.. Šlakių išauginta: jauniklių – 190 tūkst., šiųmetukų – 60 tūkst., margiukių – 50 tūkst. ir rituolių – 60 tūkst. Lašių ir šlakių jauniklių išleidimo į upes rezultatai yra įvairūs. Nustatyti, aukšti lašių išuvinimo efektyvumo rezultatai. Neris upėje išuvinimo efektyvumas siekė - 65,1 %, Vilnios - 28,8 %, o Šventosios - 21,4 %. Rezultatams turėjo įtakos pasirinkta išuvinimo strategija – pavasarį išuvinimui buvo naudojamos įvairių amžinių grupių lašišaitės, tame tarpe ir paaugintos (0+šiųmetukai ir margiukės ir rituoliai). Kaip ir ankstesniais metais tyrimo duomenys rodo, kad šlakių išuvinimo rezultatai daugelyje tyrinėtų upių yra geri. Vilnios upėje nustatytas pats didžiausias išuvinimo efektyvumas – 77,5 %. Siesartis, Kenos, Virintos upėse išuvinimo efektyvumas buvo labai aukštas ir kito nuo 35,7 % iki 21,6 %. Vokės upėje išuvinimo efektyvumas buvo labai žemas - 1,7 %. Šiais metais nemažai šlakių buvo leista į dideles upes ir kaip parodė tyrimo duomenys jose išuvinimo efektyvumas buvo gana aukštas: Neryje – 14,5%, Šventojoje - 8,7 %.

Žeimenos upėje vėl nustatytas labai aukštas neršto efektyvumas – aptikti 120 lašių/šlakių lizdai (praėjusiais metais rasti 132 lizdai) jų kiekis sumažėjo 9 %. Stebėta, kad dalis lašių aktyviai neršė ir aukščiau ne tyrimo upės ruože. Meros upėje šiais metais užregistruoti itin aukšti nerštaviečių gausumo ir ploto rodikliai. Meros upėje aptikti 48

pilnai suformuoti lizdai. Vidutinis lizdų tankis įskaitiniame ruože šiais metais siekia 3,7 vnt./km, bendras plotas – 211,6 m² (tokie patys rodikliai, kaip praėjusiais metais).

Siesartis upėje aptikti 40 šlakių/lašišų . Bendras didesnių nerštaviečių plotas – 156,4 m², vidutinis tankis – 8 vnt./km, vidutinis plotas – 3,91 m². Siesartis žemupyje bendras nerštaviečių kiekis padidėjo 32 %, o nerštaviečių bendras plotas 52 %.

Lyginant su praėjusiais metais Vilnios upėje nerštaviečių kiekis sumažėjo 24 %, o bendras nerštaviečių plotas 29 %. Žemiau Rokantiškių patvankos iki žemupio užregistruoti iš viso 93 lašišų ir šlakių lizdai, kurių bendras plotas siekia apie 281 m². Nerštui turėjo įtakos žemas vandens lygis upėje, tačiau bendras migracijos intensyvumas buvo aukštas.

Gauti rezultatai parodo lašišinių žuvų populiacijos būklę Ritų Lietuvos upėse, jauniklių paplitimą ir gausumą bei neršto efektyvumą. Remiantys tyrimo duomenimis išvadomis ir rekomendacijomis yra kryptingai ir efektyviai organizuojami lašišinių žuvų atkūrimo darbai Lietuvoje. Rezultatai ir išvados pateikiamos ataskaitoje.

Temos vadovas: VU Ekologijos instituto

vyr. m. d. dr. V. Kesminas.