

„Datu ieguve un vadlīniju izstrādāšana triju invazīvo, abiniekiem letālo, svešzemju organismu sugu ierobežošanas pasākumu veikšanai Dienvidaustrumu Latvijā” Nr. 1-08/153/2017: rotans *Percottus glehni*

Metodes

Upju apsekošana tikusi veikta ar elektrozveju, bet ezeros un mākslīgās ūdenstilpēs zvejā izmantoti tīkli, velkamais vads un vēžu murdi.

Atskaitē izmantoti dati, kas ievākti:

394 upēs, 2174 zvejas reizēs 1992.- 2017. gadā;

418 ezeros, 674 zvejas reizēs laikā no 1992.- 2017. gada;

52 ūdenskrātuvēs, 57 zvejas reizēs laikā 1992.- 2017. gada;

zvejas statistika Latvijas upēs un ezeros no 1947. gada.

Rezultāti

Rotana izplatības dati, kas iegūti pētnieciskajā zvejā Latvijā, apkopoti 1. tabulā. Pavisam kopā uz 2017. gadu Latvijā rotans konstatēts piecās upēs, astoņos ezeros un vienā ūdenskrātuvē.

1.tabula

Rotana izplatība Latvijā

Upju baseinu apgabals	Upes/ezeri	Gads	X	Y	Skaitis paraugā	Skaitis/100m ²
Upes						
Daugava	Laucesa	2008	55.82028	26.49527	1	0.4
Daugava	Līksna	2006	55.96903	26.71365	1	0.9
Daugava	Līksna	2007	55.96910	26.71346	4	1.6
Daugava	Rudņa	2008	55.90973	26.99695	4	1.5
Daugava	Daugava-Dārziņuatteka	2013	56.85940	24.26802	1	0.2
Daugava	Daugava	2016	55.87498	26.63131	1	0.1
Daugava	Iča	2017	56.64293	27.38329	1	0.5
Ezeri						
Daugava	Gaiļezers	2014	56.97027	24.23861	15	n.a.
Daugava	Mazais Stropu	2015	55.93166	26.59666	6	n.a.
Daugava	Sauliku (Maltas)	2008	56.35138	27.15305	38	n.a.
Daugava	Silezers	2016	56.96027	24.43111	12	n.a.
Daugava	Stropaka	2001	55.88972	26.60027	33	n.a.
Daugava	Trikārts (Lielais Trijkārtu)	1996	55.92	26.48027	11	n.a.
Daugava	Velnezers	2014	56.97638	24.24666	2	n.a.
Daugava	Zirga	2011	55.91472	27.19111	1	n.a.
Mākslīgās ūdenstilpes (ūdenskrātuves, dīķi, karjeri)						
Daugava	Ruģeļu dīķis	2001	55.8739	26.5891	15	n.a.

Līdz šim pētnieciskajā zvejā rotanu izdevies konstatēt tikai Daugavas upju baseina apgabala upēs, ezeros un mākslīgās ūdenstilpēs (1.tabula).

Rotana upēs sastopams samērā reti, parasti mazāk par 1% no gadā apsekoto vietu skaita (2.tabula).

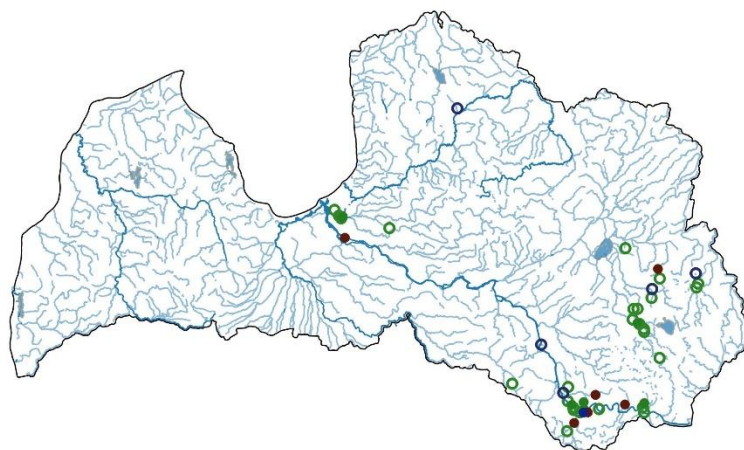
2. tabula

Rotana sastopamība Latvijas upēs

Gads	Apzvejoto vietu skaits	Apzvejtā platība (m ²)	Atradņu skaits	Sastopamība	
				n/vietas %	n/1ha
1992	46	2210		0.0	0.0
1993	49	4021		0.0	0.0
1994	21	3296.5		0.0	0.0
1995	9	1459		0.0	0.0
1996	17	2416		0.0	0.0
1997	17	2107		0.0	0.0
1998	28	3191		0.0	0.0
1999	20	2223		0.0	0.0
2000	17	1725		0.0	0.0
2001	45	2126		0.0	0.0
2002	35	1528		0.0	0.0
2003	83	18055		0.0	0.0
2004	81	8334		0.0	0.0
2005	72	7101		0.0	0.0
2006	117	12583	1	0.9	0.8
2007	118	23466	1	0.8	0.4
2008	129	30596	2	1.6	0.7
2009	119	27074.8		0.0	0.0
2010	77	19359		0.0	0.0
2011	103	25023		0.0	0.0
2012	101	28376.5		0.0	0.0
2013	131	55614	1	0.8	0.2
2014	153	49564		0.0	0.0
2015	216	69547.5		0.0	0.0
2016	199	76147	1	0.5	0.1
2017	171	50056	1	0.5	0.2

Rotans biežāk sastopams Latvijas lielāko pilsētu Rīgas, Daugavpils un Rēzeknes teritorijā esošās ūdenstilpēs, vai šo pilsētu tuvumā esošās upēs un ezeros (1.attēls).

Lielākā daudzumā tas sastopams ezeros un mākslīgās ūdenstilpēs, kur novērojama regulāra zivju slāpšana un nav sastopamas plēsīgo zivju sugas (1.tabula). Rotana īpatņu skaits upēs, kur sastopamas dažādas zivju sugas, to starpā plēsīgās zivis līdaka un asaris, ir neliels, mazāks par 1 eks./100 m² (2.tabula).



- Percottus glehni atradnes upēs (kontrolzvejas dati)
- Percottus glehni atradnes ezeros (kontrolzvejas dati)
- Percottus glehni atradnes ūdenskrātuvēs (kontrolzvejas dati)
- Percottus glehni atradnes ezeros (citi dati)
- Percottus glehni atradnes ūdenskrātuvēs (citi dati)

1.attēls Rotana atradnes Latvijā

Lielākā daļa no apsekotajām upēm bija ar sateces baseina platību augšpus zvejas vietas lielāku par 10 km², bet ezeri un mākslīgās ūdenskrātuves ar virsmas laukumu lielāku par 5 ha. Pavisam kopā uz 2017. gadu pētnieciskā zveja upēs, ezeros un ūdenskrātuvēs veikta 2905 reizes, taču rotans konstatēts tikai 16 reizes (3.tabula). Rūpnieciskajā zvejā laikā no 1947. gada rotans zvejas žurnālos minēts tikai divas reizes- Baltās muižas ezerā (Ilūkstes novads) un Lielajā Ludzas ezerā.

3.tabula

Rotana sastopamība upēs, ezeros un mākslīgās ūdenskrātuvēs pētnieciskajā zvejā

Ūdenstilpe	Apsekoto ūdenstilpju skaits	Zvejas reižu skaits	Rotana noķeršanas gadījumu skaits
Upes	394	2174	7
Ezeri	418	674	8
Cits (dīķi, ūdenskrātuves u.c.)	52	57	1

Rotana izplatība, tās izmaiņu tendences

Pašlaik rotana izplatība Eiropā ir no Baltijas valstīm areāla Ziemeļrietumos līdz Ungārijai Dienvidaustrumos (Reshetnikov 2010, Reshetnikov 2011).

Latvijas kaimiņvalstī Igaunijā rotans pirmoreiz tika konstatēts 2005. gadā, Veļikajas baseinā (Tambets, Järvekülg 2005), Baltkrievijā – pagājušā gadsimta septiņdesmito gadu vidū (Lukina 2011), bet Lietuvā 1985. gadā (Virbickas 2000).

Rotans Latvijā konstatēts no 1974. gada (Pupins et al. 2015). Saskaņā ar literatūras un aptauju datiem, rotans Latvijā varētu būt sastopams ap 30 ezeros un 21 mākslīgā ūdenstilpē – dīkos un karjeru ezeros.

Mūsu dati neliecina par tā sastopamības būtisku pieaugumu ne upēs, ne ezeros. Jāatzīst, ka mūsu rīcībā ir pārāk maz datu par mākslīgo ūdenstilpju dīķu, karjeru ezeru, polderu ihtiofaunu, kur iespējams rotans sastopams biežāk.

Spriežot pēc izplatības (1.attēls), var secināt, ka to ticamāk noteikuši antropogēni faktori - nesankcionēta rotanu pārvadāšana un ielaišana, bet ne ieceļošana no kaimiņvalstīm.

Izmantotā literatūra

Lukina, I. 2011. Distribution of the Amur Sleeper (*Percottus glenii* Dybowski, 1877) in Belarus. Rossiiskii Zhurnal Biologicheskikh Invasii. No 2, pp. 114-119.

Pupina A., Pupins M., Skute A., Pupina Ag., Karklins A. 2015. The distribution of the invasive fish amur sleeper, rotan *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Osteichthyes, Odontobutidae), in Latvia. Acta Biol. Univ. Daugavp., 15 (2): 329 – 341.

Reshetnikov, A.N. 2010. The Current Range of Amur sleeper *Percottus glenii* Dybowski, 1877 (Odontobutidae, Pisces) in Eurasia. Russian Journal of Biological Invasions. Vol 1, No. 2:119–126.

Reshetnikov, A.N. and Ficetola, G.F. 2011. Potential range of the invasive fish rotan (*Percottus glenii*) in the Holarctic. Biological Invasions. 13: 2967–2980.

Tambets M., Järvekülg R. 2005. The new unwelcome guest in our waters Chinese sleeper. Eesti Loodus. 7. p. 41 (in Estonian).

Virbickas, J. 2000. Fishes of Lithuania. Vilnius. 192psl. (in Lithuanian).

Rotana atradnes

Upju baseinu apgabals	Upes/ezeri	Gads	X	Y	Skaitis paraugā	Skaitis/100m ²
Upes						
Daugava	Laucesa	2008	55.82028	26.49527	1	0.4
Daugava	Līksna	2006	55.96903	26.71365	1	0.9
Daugava	Līksna	2007	55.9691	26.71346	4	1.6
Daugava	Rudņa	2008	55.90973	26.99695	4	1.5
Daugava	Daugava-Dārziņuatteka	2013	56.8594	24.26802	1	0.2
Daugava	Daugava	2016	55.87498	26.63131	1	0.1
Daugava	Iča	2017	56.64293	27.38329	1	0.5
Ezeri						
Daugava	Gaiļezers	2014	56.97027	24.23861	15	n.a.
Daugava	Mazais Stropu	2015	55.93166	26.59666	6	n.a.
Daugava	Sauliku (Maltas)	2008	56.35138	27.15305	38	n.a.
Daugava	Silezers	2016	56.96027	24.43111	12	n.a.
Daugava	Stropaka	2001	55.88972	26.60027	33	n.a.
Daugava	Trikārts (Lielais Trijkārtu)	1996	55.92	26.48027	11	n.a.
Daugava	Velnezers	2014	56.97638	24.24666	2	n.a.
Daugava	Zirga	2011	55.91472	27.19111	1	n.a.
Mākslīgās ūdenstilpes (ūdenskrātuves, dīķi, karjeri)						
Daugava	Ruģeļu dīķis	2001	55.8739	26.5891	15	n.a.