

**Supplementary 3.** Allele frequencies of the 12 studied msDNA loci in the *Esox lucius* populations treated as one group and consisting of 668 individuals.

Locus	Allele length	Allele frequency	Locus	Allele length	Allele frequency	Locus	Allele length	Allele frequency
Elu78	68	0,002	Elu37	97	0,001	B16	146	0,002
	72	0,003		99	0,069		158	0,001
	74	0,002		101	0,012		162	0,005
	76	0,021		105	0,002		166	0,014
	78	0,898		107	0,003		170	0,022
	80	0,053		109	0,054		174	0,043
	84	0,01		111	0,009		178	0,036
	88	0,011		113	0,02		182	0,05
Elu87	124	0,002		115	0,002		186	0,11
	130	0,002		117	0,026		190	0,088
	132	0,016		119	0,127		194	0,091
	134	0,353		121	0,382		198	0,07
	136	0,028		123	0,054		202	0,073
	138	0,372		125	0,152		206	0,057
	140	0,069		127	0,035		210	0,046
	142	0,029	129	0,033	214		0,066	
	144	0,009	131	0,008	218		0,031	
	146	0,002	133	0,009	222		0,05	
	148	0,001	137	0,001	226		0,025	
	150	0,096	141	0,001	230		0,021	
	152	0,003	145	0,001	234		0,039	
154	0,019	B457	161	0,014	238		0,009	
B451	170		0,003	165	0,014		242	0,008
	178		0,008	169	0,003		246	0,014
	182		0,032	173	0,018	250	0,008	
	186		0,029	177	0,005	254	0,006	
	190		0,071	181	0,009	258	0,005	
	194		0,073	185	0,014	262	0,004	
	198		0,099	189	0,023	266	0,001	
	202		0,041	193	0,036	270	0,002	
	206		0,041	197	0,054	274	0,002	
	210		0,042	201	0,093	B25	176	0,001
	214		0,038	205	0,067		180	0,01
	218		0,032	209	0,078		182	0,001
	222		0,027	213	0,078		184	0,011
	226		0,044	217	0,102		186	0,001
	230		0,044	221	0,08		188	0,002
	234		0,042	225	0,052		192	0,012
	238		0,026	229	0,058		194	0,001
	242		0,035	233	0,037		196	0,015
	246		0,008	237	0,04		200	0,018
	250	0,058	241	0,025	204		0,051	
254	0,022	245	0,032	208	0,048			
258	0,016	249	0,016	212	0,058			
262	0,012	253	0,01	216	0,079			
266	0,026	257	0,011	220	0,077			
270	0,019	261	0,005	224	0,076			
274	0,025	265	0,003	228	0,044			
278	0,022	269	0,002	232	0,083			
286	0,008	273	0,007	236	0,041			
290	0,016	281	0,005	240	0,031			
294	0,007	301	0,005	244	0,006			
298	0,006	313	0,002	248	0,03			
302	0,005	321	0,002	252	0,031			
306	0,001	333	0,001	256	0,04			
310	0,003	357	0,001	260	0,019			
314	0,002	B25	176	0,001	264	0,031		
318	0,002		180	0,01	268	0,022		
322	0,004		182	0,001	272	0,01		
326	0,002		184	0,011	276	0,009		
330	0,004		186	0,001	280	0,01		
334	0,003		188	0,002	284	0,023		
354	0,001		192	0,012	288	0,008		
362	0,002		194	0,001	292	0,005		
366	0,001		196	0,015	296	0,002		
394	0,001		200	0,018	300	0,011		
			204	0,051	304	0,011		
			208	0,048	308	0,009		
		212	0,058	312	0,002			
		216	0,079	316	0,005			
		220	0,077	320	0,009			
		224	0,076	324	0,008			
		228	0,044	328	0,005			
		232	0,083	332	0,017			
		236	0,041	336	0,005			
		240	0,031	340	0,004			
		244	0,006	344	0,001			
		248	0,03	348	0,002			
		252	0,031	352	0,004			
		256	0,04	364	0,001			
		260	0,019	372	0,001			
		264	0,031					
		268	0,022					
		272	0,01					
		276	0,009					
		280	0,01					
		284	0,023					
		288	0,008					
		292	0,005					
		296	0,002					
		300	0,011					
		304	0,011					
		308	0,009					
		312	0,002					
		316	0,005					
		320	0,009					
		324	0,008					
		328	0,005					
		332	0,017					
		336	0,005					
		340	0,004					
		344	0,001					
		348	0,002					
		352	0,004					
		364	0,001					
		372	0,001					

Locus	Allele length	Allele frequency
Elu19	90	0,002
	104	0,001
	112	0,003
	114	0,012
	116	0,003
	118	0,117
	120	0,329
	122	0,037
	124	0,136
	126	0,215
	128	0,041
	130	0,005
	132	0,006
	134	0,083
	136	0,001
	138	0,002
	140	0,002
	142	0,002
	146	0,005
	148	0,001

Locus	Allele length	Allele frequency
Elu2	191	0,339
	195	0,299
	199	0,003
	205	0,002
	207	0,002
	211	0,003
	215	0,324
	217	0,001
	219	0,027

Locus	Allele length	Allele frequency
Elu7	227	0,63
	231	0,201
	235	0,15
	247	0,005
	251	0,001
	255	0,005
	267	0,007
	275	0,002

Locus	Allele length	Allele frequency
Elu76	115	0,001
	119	0,003
	137	0,002
	139	0,065
	141	0,008
	143	0,015
	145	0,002
	147	0,001
	149	0,002
	151	0,005
	153	0,008
	155	0,421
	157	0,01
	159	0,071
	161	0,001
	163	0,036
	165	0,002
	167	0,058
	169	0,011
	171	0,034
	173	0,025
	175	0,007
	177	0,002
	179	0,14
	181	0,037
	183	0,017
	185	0,011
	187	0,004
189	0,002	
191	0,001	
197	0,001	

Locus	Allele length	Allele frequency
B422	206	0,001
	218	0,004
	238	0,002
	242	0,002
	246	0,482
	250	0,028
	254	0,133
	258	0,047
	262	0,036
	266	0,062
	270	0,109
	274	0,039
	278	0,023
	282	0,015
	286	0,014
	290	0,001
	298	0,001
	302	0,002
	318	0,001
	346	0,001
354	0,001	