

Contribution to the macroinvertebrate fauna of the Hungarian Danube IV. Mussels (*Bivalvia*: *Corbiculidae*, *Dreissenidae*, *Sphaeriidae*, *Unionidae*)

ERIKA BÓDIS

ABSTRACT: This paper provides occurrence data of mussel species collected by the members of the Hungarian Danube Research Station from 1996 to 2007. Altogether 487 samples from 191 sampling sites of the Hungarian Danube section were processed and 23 species were identified.

Introduction, materials and methods

The main objective of this publication is summarizing the faunistic data of mussel species collected in different macroinvertebrate investigations carried out by the Hungarian Danube Research Station of the Hungarian Academy of Sciences between 1996 and 2007 (NOSEK 2007).

During the different investigations – according to the purpose of the given investigation – several qualitative, semiquantitative and quantitative sampling techniques and devices were used such as sampling by hand and forceps, hand net, “kicking & sweeping” by ISO 7828 type net, triangular dredge, Surber sampler, core samplers with different diameter. The number of specimens resulted by the different methods were very different and any comparison of them would be misleading, so they were omitted in the species list.

Samples were fixed in-situ in 4% formaldehyde solution. After separation mussels were preserved in 70% ethanol. Only the living individuals were identified, empty shells were omitted. Identification was facilitated by the help of elaborated literature (RICHNOVSZKY & PINTÉR 1979, SOÓS 1957, ELLIS 1962, GLÖER & MEIER-BROOK 1998).

In the list of species are given the code of the sampling site, the code of sampling method, the date of sampling and the initials of collectors (in parenthesis). Data are arranged in alphabetical order of the code of the sampling sites. Different collecting dates belonging the same sampling site and method are listed in chronological order. Detailed descriptions of sampling sites and methods, and the explanations of the abbreviations can be found in NOSEK (2007). In this paper there are some additional sampling sites and sampling methods not listed in NOSEK (2007). Their code, position, and microhabitat characteristics are to be found in Table 1 and Table 2. The register of collectors also increased with Bence Tóth (TB, Hungarian Danube Research Station).

Table 1. Characteristics of sampling sites not included in Table 1 (NOSEK 2007). [Explanation: átvágás = cut off. Explanation of abbreviations in column “microhabitat” see in NOSEK (2007)].

Code	Sampling site	Locality	Position (lat/lon)	Microhabitat	Water system
DSG2	Mosoni-Duna, 34.5 river km	Dunaszeg	N47 45 55.7 E17 31 45.7	MU, EMV	Mosoni-Danube
GYO2	Mosoni-Duna, Pinnyédi átvágás	Győr	N47 41 58.4 E17 36 51.9	MU	Mosoni-Danube
HAM2	Mosoni-Duna, 92.0 river km	Halászi	N47 52 43.5 E17 18 57.7	MU, EMV	Mosoni-Danube
MEC2	Mosoni-Duna, 46.8 river km	Mecsér	N47 47 47.07 E17 30 00.4	GR	Mosoni-Danube
MMO3	Mosoni-Duna, 90.5 river km	Moson-magyaróvár	N47 51 30.6 E17 17 16.2	MU, EMV	Mosoni-Danube
NOL1	Mosoni-Duna, 57.0 river km	Kimle	N47 48 00.1 E17 24 21.4	GR-MU	Mosoni-Danube
NOV1	Mosoni-Duna, 60.3 river km	Kimle	N47 49 32.0 E17 24 42.8	MU	Mosoni-Danube
ALM1*	Danube main channel, 1751.0 river km	Neszmély	N47 44 10.7 E18 20 26.5	SA-CL	Danube main channel

* the river km value (1851.0) attached to sampling site ALM1 is wrong in NOSEK 2007, Table 1, the correct value is 1751.0

Table 2. Codes for different sampling devices and methods not included in Table 1 in NOSEK (2007).

T4/5	core sampler of 4 cm diameter, sample from the upper 5 cm sediment layer
T4/10	core sampler of 4 cm diameter, sample from the sediment layer between 5 and 10 cm
T4/15	core sampler of 4 cm diameter, sample from the sediment layer between 10 and 15 cm

Results

Regarding all of the sampling sites altogether 23 mussel species of 4 families were found, which presents 82.1% of the nationwide fauna. Among them 4 species (*Corbicula fluminea*, *Corbicula fluminalis*, *Dreissena polymorpha*, *Sinanodonta woodiana*) are invasive mussels, 2 species (*Pseudoanodonta complanata*, *Unio crassus*) are endangered and four (*Pisidium amnicum*, *Pisidium milium*, *Sphaerium rivicola*, *Sphaerium solidum*) are rare species in Hungary. The most wide-spread 5 species were in order: *Dreissena polymorpha*, *Pisidium subtruncatum*, *Sphaerium corneum*, *Pisidium henslowanum*, *Pisidium nitidum*.

In the last years the mussel fauna was enriched by 3 species. The appearance of *Sphaerium solidum* in the Hungarian Danube section was published at first by VARGA & JUHÁSZ (2002), and further occurrences was revealed (VARGA *et al.* 2003), too. The *Corbicula fluminea* and *Corbicula fluminalis* invasive mussels appeared at first in the lower part of the Hungarian Danube section (CSÁNYI 1998-99). Nowadays due to the rapid expansion *Corbicula fluminea* is one of the most abundant mussel species in the Danube, and it spreads in the active alluvial flood plain of Szigetköz, too.

List of species

Corbiculidae

Corbicula fluminea (O.F. Müller, 1774) – ALF1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ALF1-HC: 2007.07.31., (ON, NJ); 2007.10.26., (ON, NJ) – ALM1-H: 2002.09.23., (NJ, ON); 2003.05.14., (ME, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – ALM1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – ASV6-D: 2006.09.26., (BE) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BOD2-K: 1999.10.27., (NJ) – BPA1-D: 2001.08.27., (BE) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CSA1-C: 2004.07.23., (ME, NJ) – CSA2-CK: 1999.10.27., (NJ) – CSK1-K: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DBO1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – DKE1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DK11-H: 1999.06.08., (NJ); 1999.10.27., (NJ) – DK12-C: 1999.06.08., (NJ) – DRE2-C: 1999.10.27., (NJ) – DUF0-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF1-K: 1999.10.27., (NJ) – DUF3-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF4-C: 1999.10.27., (NJ) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – ERC1-D: 2007.04.17., (BE) – ERS2-CH: 2000.07.12., (NJ, ON) – ESZ1-H: 2002.09.24., (NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – ESZ2-D: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ) – GER1-D: 2006.10.01., (BE) – GER1-S: 2006.10.01., (BE) – GER2-H: 2006.10.01., (BE) – GOD1-C: 2001.01.04., (ON); 2001.10.31., (ON) – GOD1-H: 2001.02.06., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD2-D: 2007.04.24., (BE) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE); 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-D: 2007.04.18., (BE) – GOD7-T19: 2005.06.26., (BE, TB); 2005.08.15., (BE, TB); 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – GOM1-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB); 2005.08.15., (BE, TB); 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – GOM6-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB); – GOM6-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – GON1-HD: 2007.05.17., (ON, NJ) – GON1-H: 2007.07.31., (ON, NJ); 2007.10.26., (ON, NJ) – KIM1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – KIM1-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – KIM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB); 2005.08.15., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM2-T4/15: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – KOP1-H: 2007.07.31., (ON, NJ) – KOP1-HD: 2007.10.26., (ON, NJ) – LAG1-D: 2001.10.07., (BE) – LUP1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP2-D: 2006.10.10., (BE) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – LUP2-S: 2006.10.10., (BE) – LUP3-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-H: 2006.10.10., (BE) – NAG1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ); 2003.09.02., (BE) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NMM2-K: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – NYU1-H: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – OBS3-D: 2001.08.27., (BE) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2006.12.30., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.10.14., (BE); 2006.12.30., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PIL1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – REZ2-K: 2000.07.12., (NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-HC: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – SZL2-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – SZL2-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – SZO1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – TAH1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – TAT1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – TAT3-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VAC1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VAC2-C: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VIS1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – VSZ1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON)

Corbicula fluminalis (O.F. Müller, 1774) – GER1-S: 2006.10.01., (BE) – GER2-H: 2006.10.01., (BE) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.18.; 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.10.14., (BE); 2006.12.30., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE)

Dreissenidae

Dreissena polymorpha polymorpha (Pallas, 1771) – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ALF1-HC: 2007.07.31., (ON, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – ASV6-C: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG1-D:

2003.07.26., (ME, NJ) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAJ1-C: 1998.06.15., (CsG, NJ, ON) – BOD2-K: 1999.10.27., (NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CIK3-C: 2003.07.26., (ME, NJ) – CSA2-CK: 1998.09.01., (NJ) – CSA5-C: 2004.09.15., (NJ) – CSK1-K: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DFL1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DFL1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – DKE1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DK11-H: 1998.06.22., (NJ) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DK11-H: 2002.09.17., (NJ) – DK12-C: 1996.07.30., (NJ); 1996.09.17., (NJ); 1998.09.01., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DK13-C: 1999.07.13., (NJ); 1999.08.31., (NJ) – DOM1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DRE2-C: 2002.09.17., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON); 2006.09.26., (NJ) – DSZ1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DUF0-C: 1998.09.01., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF0-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF1-H: 1998.06.22., (NJ) – DUF2-C: 1998.09.01., (NJ) – DUF4-C: 1999.10.27., (NJ) – DUH1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – DUJ1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – FEC1-K: 2004.09.30., (BG, CsZ, NJ, ON) – FEC2-D: 2004.08.26., (ME, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 1999.09.07., (ON); 1999.09.28., (ON); 1999.10.19., (ON); 2000.07.10., (ON); 2000.09.12., (ON); 2000.10.03., (ON); 2000.10.24., (ON); 2000.11.14., (ON); 2000.12.05., (ON); 2001.03.01., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD2-D: 2007.04.24., (BE) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.11.08., (BE); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.11.08., (BE) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GON1-C: 1998.09.02., (NJ); 2007.07.31., (ON, NJ) – GON1-H: 1998.06.23., (CsG, NJ, ON); 1998.09.02., (NJ); 2007.07.31., (ON, NJ); 2007.10.26., (ON, NJ) – HRT1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM1-D: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-G: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM1-S: 2005.08.15., (BE); 2005.11.08., (BE) – KIM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KKL1-K: 2005.06.23., (NJ, ON) – KOM2-C: 2007.07.31., (ON, NJ) – KPD1-K: 2004.08.25., (ME, NJ) – LAG2-D: 2001.10.07., (BE) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LUP1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE); 2006.10.10., (BE) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – LUP3-H: 2006.10.10., (BE) – MAK1-K: 2005.09.15., (ON) – MED1-C: 1998.09.02., (NJ); 2002.07.01., (AS, BG, NJ, VT) – MED1-H: 1998.09.02., (NJ) – MED2-C: 2006.09.25., (BE, NJ) – NBA2-H: 2002.07.01., (AS, BG, NJ, VT) – NBA3-C: 2003.05.14., (ME, NJ) – NYU1-H: 2007.05.07., (NJ, ON) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – OBS2-D: 2001.08.27., (BE) – PAK1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.12.30., (BE); 2007.03.20., (BE) – PIL1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – RAC1-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – RAC2-K: 2005.09.15., (ON) – RAC3-S: 2006.10.11., (BE) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SCS1-K: 2005.09.14., (NJ, ON) – SOR2-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SUG1-K: 2005.06.16., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – SUR2-C: 1998.05.27., (CsG, ON) – SUT1-C: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – SUT1-H: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON); 1998.10.15., (NJ, ON) – SUT1-HC: 2007.07.30., (ON, NJ) – SUT2-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – SZB3-K: 2005.06.23., (NJ, ON); 2005.09.15., (ON) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – SZL2-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – SZO2-C: 2007.07.30., (ON, NJ) – SZU1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – TAS2-D: 2005.09.15., (ON) – TAS2-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – TAS2-K: 2005.09.15., (ON) – TAT1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – TAT3-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TAT4-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC2-C: 1998.05.27., (CsG, ON) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VEN1-DC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT1-K: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT2-C: 1996.09.17., (NJ); 1998.09.01., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – ZAT3-K: 1998.06.22., (NJ); 1999.06.08., (NJ); 1999.08.31., (NJ); 1999.10.27., (NJ) – ZAT4-K: 1998.06.22., (NJ)

Sphaeriidae

Musculium lacustre (O.F. Müller, 1774) – ALF1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-D: 2006.09.26., (BE) – BOD1-K: 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ) – BOD2-K: 1999.10.27., (NJ); 2002.09.17., (NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CIK2-K: 2007.05.15., (NJ) – CSA1-C: 2001.07.02., (NJ)

– CSA2-CK: 1999.10.27., (NJ); 2003.05.26., (AS, BG, CsZ, NJ, VT); 2007.05.16., (NJ) – CSA5-C: 2004.09.15., (NJ) – CSA9-D: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DBO1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DFL1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DIS5-D: 2004.09.15., (NJ) – DK11-H: 1999.10.27., (NJ); 2003.07.22., (ME, NJ) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DK12-C: 2003.07.22., (ME, NJ) – DK14-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – DND5-K: 2005.06.15., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – DOM1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DRE2-C: 1999.10.27., (NJ) – DUF1-K: 1999.07.13., (NJ); 1999.08.31., (NJ); 1999.10.27., (NJ) – DUF4-C: 1999.10.27., (NJ) – DUH1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – DUJ1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 1998.06.24., (CsG, NJ, ON); 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT); 2003.05.13., (ME, NJ) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ2-HD: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.05.07., (ON, NJ) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 2000.06.20., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.09.23., (BE) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – HED1-D: 2004.07.26., (ME, NJ) – KED1-K: 2005.06.16., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – KIM1-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-S: 2005.08.15., (BE) – KIM1-T4/15: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KIM3-D: 2007.04.18., (BE) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – KOP1-D: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LIP2-K: 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – NAC1-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAC1-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAG1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – NBA2-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – NOC2-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – PAK1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – PAK1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE) – PIL1-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – SCH0-D: 2004.09.15., (NJ) – SCH1-K: 2006.09.25., (NJ); 2007.05.16., (NJ); 2007.07.23., (NJ, ME); 2007.09.17., (NJ, ME) – SCH4-K: 2003.07.25., (ME, NJ); 2007.07.23., (ME, NJ) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-H: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – TAT3-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – TKD1-K: 2005.06.15., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – VAC1-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – VAC1-D: 2003.05.13., (ME, NJ) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – VSZ1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT2-C: 1998.04.20., (NJ) – ZAT3-K: 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ); 2003.07.22., (ME, NJ); 2004.07.23., (ME, NJ) – ZSC2-K: 2004.07.26., (ME, NJ)

Pisidium amnicum (O.F. Müller, 1774) – ALM1-D: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON); 2007.05.07., (ON, NJ) – ALM1-H: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON); 2002.09.23., (NJ, ON); 2003.05.14., (ME, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – CIK1-D: 2004.07.23., (ME, NJ) – CSA9-D: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-H: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DKE1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DK14-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – DSG1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DUF1-K: 1999.08.31., (NJ) – DUF4-C: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – ESZ1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – FEK1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – FEK1-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 2000.06.20., (ON); 2000.08.22., (ON); 2000.11.14., (ON); 2001.05.02., (ON) – GOD2-D: 2007.04.24., (BE) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-D: 2007.04.18., (BE) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOD7-T19: 2005.08.15., (BE, TB) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.09.23., (BE) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAM1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – HAM1-HC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – HED2-K: 2004.07.26., (ME, NJ) – KIB1-D: 2003.07.27., (ME, NJ) – KIM3-D: 2007.04.18., (BE) – KIM1-S: 2005.06.26., (BE); 2005.09.23., (BE) – KIM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB); 2005.08.15., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO1-K: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAG1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NAG2-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – NBA2-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – OBS3-D: 2001.08.27., (BE) – PAK3-D: 2007.04.17., (BE) – PIL1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – SCH4-K: 2007.07.23., (NJ, ME) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (NJ, ON) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – TEJ2-D: 2003.07.25., (ME, NJ) – TEJ2-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – TEJ3-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – VAC1-D: 2003.05.13., (ME, NJ) – VAC2-C: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VAC3-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – VAC4-C: 2003.05.13., (ME, NJ) – VIS1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – VSZ1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT9-K: 2003.07.24., (ME, NJ)

Pisidium casertanum (Poli, 1791) – ARA3-K: 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CSA2-CK: 2002.07.09., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DFL1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DIS5-D: 2004.09.15., (NJ) – DK11-H: 1999.06.08., (NJ) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUF7-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 2000.04.18., (ON); 2000.06.20., (ON); 2000.11.14., (ON); 2001.01.16., (ON); 2001.02.06., (ON); 2001.05.02., (ON) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOD7-S: 2005.11.08., (BE) – GOD7-T19: 2005.06.26., (BE, TB) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – HAR1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – KML1-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – LUP1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-H: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – SZL2-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VAC3-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – VSZ1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT3-K: 2001.09.05., (NJ); 2001.10.09., (NJ); 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ)

Pisidium casertanum var. *ponderosum* (Stelfox, 1918) – DBO1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – DSG1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUF7-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB) – KIM1-S: 2005.11.08., (BE) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE); 2006.10.10., (BE) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – LUP2-S: 2006.10.10., (BE) – MEC1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – NAC1-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAC1-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NOV1-D: 2001.08.18., (BE) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – SZL2-D: 2003.09.02., (NJ) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – VAC1-D: 2003.05.13., (ME, NJ) – VIS1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT3-K: 2001.09.05., (NJ); 2002.06.11., (NJ); 2002.07.09., (NJ); 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ)

Pisidium henslowanum (Sheppard, 1823) – ALF1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ALF1-HC: 2007.07.31., (ON, NJ) – ALM1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ALM1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV3-K: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-D: 2006.09.26., (BE) – BAG1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BOD2-K: 1999.10.27., (NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CIK1-D: 2004.07.23., (ME, NJ) – CIK2-K: 2002.07.09., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ); 2007.05.15., (NJ) – CSA9-D: 2004.09.15., (NJ) – CSK1-K: 2004.09.15., (NJ) – CSK4-K: 2004.09.15., (NJ) – CSO2-K: 2004.09.15., (NJ) – CSP1-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – DBO1-H: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DFL1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DFL1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – DIS4-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS5-D: 2004.09.15., (NJ) – DIS5-K: 2004.09.15., (NJ) – DKE1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DK10-K: 2007.07.23., (NJ, ME) – DK11-H: 1998.06.22., (NJ); 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DK12-C: 2003.07.22., (ME, NJ) – DK14-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – DSG1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DSG2-D: 2001.08.19., (BE) – DUF0-C: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF0-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF1-H: 1998.09.01., (NJ) – DUF1-K: 1999.10.27., (NJ) – DUF3-K: 1999.07.13., (NJ) – DUF4-C: 1999.10.27., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUH1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – DUH1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUJ1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 1998.06.24., (CsG, NJ, ON); 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT); 2002.09.24., (NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ2-H: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – FEK1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 1999.09.07., (ON); 1999.10.19., (ON); 1999.11.09., (ON); 2000.10.03., (ON); 2000.10.24., (ON); 2000.11.14., (ON); 2001.01.16., (ON); 2001.02.06., (ON); 2001.03.01., (ON) – GOD2-D: 2007.04.24., (BE) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOD7-T19: 2005.08.15., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB) – GOM6-T4/15: 2005.11.08., (BE, TB) – GON1-H: 1998.06.23., (CsG, NJ, ON); 2002.09.23., (NJ, ON); 2007.07.31., (ON, NJ); 2007.10.26., (ON, NJ) – GOS1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAM2-D: 2001.08.16., (BE) – KIM1-D: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-G: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-H: 1998.05.27., (CsG, ON); 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – KIM1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KIM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – KOP1-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT); 2007.07.31., (ON, NJ) – LAG1-D: 2001.10.07., (BE) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LUP1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-D: 2001.10.28., (BE) – MEC1-HDC:

2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – MEC2-D: 2001.08.18., (BE) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAC1-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAC1-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAG1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NAG2-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – NBA2-H: 2002.07.01., (AS, BG, NJ, VT) – NOV1-D: 2001.08.18., (BE) – NYU1-H: 2007.05.07., (NJ, ON) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – PAK4-D: 2007.06.18., (BE) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – RAJ2-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SCH0-D: 2004.09.15., (NJ) – SCH1-K: 2006.09.25., (NJ) – SCH4-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-H: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON); 1998.10.15., (NJ, ON); 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZC1-K: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZH1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – SZL2-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – SZN1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – SZO1-H: 2002.09.25., (NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – TAT3-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT); 2003.05.13., (ME, NJ) – TAT4-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TEJ2-D: 2003.07.25., (ME, NJ) – TEJ2-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – TEJ3-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – TEJ3-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VIS1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – VSZ1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT1-K: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT2-C: 1999.10.27., (NJ); 2003.07.22., (ME, NJ) – ZAT3-K: 1999.08.31., (NJ); ZAT3-K: 1999.10.27., (NJ) – ZAT4-K: 2003.07.26., (ME, NJ) – ZAT8-K: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON)

Psidium milium Held, 1836 – NOV1-D: 2001.08.18., (BE)

Psidium moiteserianum Paladilhe, 1866 – ALM1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – CIK2-K: 2002.09.17., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DK13-C: 1999.08.31., (NJ) – DUF4-C: 1999.06.08., (NJ) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – DUH5-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – GOD7-S: 2005.11.08., (BE) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – KIM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – RAC1-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – RAC1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ)

Psidium nitidum Jenyns, 1832 – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ALM1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – ALM1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV3-K: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – DBO1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DK11-H: 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DRE2-HC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DSG2-D: 2001.08.19., (BE) – DUH1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUJ1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – ERC1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT); 2003.05.13., (ME, NJ) – ESZ2-D: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 1999.09.28., (ON); 1999.10.19., (ON); 2000.05.30., (ON); 2000.06.20., (ON); 2000.08.01., (ON); 2000.08.22., (ON); 2000.10.03., (ON); 2000.11.14., (ON); 2000.12.05., (ON); 2000.12.27., (ON); 2001.01.16., (ON); 2001.02.06., (ON); 2001.03.01., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD6-S: 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.08.15., (BE), 2005.11.08., (BE); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM1-S: 2005.11.08., (BE) – GOM1-T19: 2005.06.26., (BE, TB) – GOM6-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GON1-H: 1998.06.23., (CsG, NJ, ON); 1998.09.02., (NJ) – GOS1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – KIM1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM1-S: 2005.08.15., (BE); 2005.11.08., (BE) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – KOP1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LIP3-K: 2001.07.02., (NJ); 2004.07.25., (ME, NJ); 2007.05.16., (NJ); 2007.07.24., (NJ, ME); 2007.09.17., (NJ, ME) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-D: 2001.10.28., (BE) – MEC1-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – MEC1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MEC1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAG1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NBA2-H: 2002.07.01., (AS, BG, NJ, VT); 2003.05.14., (ME, NJ) – NOV1-D: 2001.08.18., (BE) – NYU1-H: 2007.07.30., (ON, NJ) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – PAK1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – PAK4-D: 2007.08.21., (BE) – PIL1-H: 1998.06.24., (CsG, NJ, ON); 1998.10.15., (NJ, ON) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZM3-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – SZN1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – TAH1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – TAT3-H: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TAT4-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TAT5-D: 2002.07.03.,

(AS, BG, NJ, VT) – TEJ3-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VIS1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT2-C: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON); 2006.09.25., (NJ) – ZAT3-K: 1998.06.22., (NJ); 2002.10.07., (NJ); 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON); 2007.07.23., (NJ, ME); 2007.09.17., (NJ, ME) – ZAT4-K: 2006.09.26., (NJ)

Pisidium personatum Malm, 1855 – GOD1-H: 2001.02.06., (ON) – NAG1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – PAK1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON)

Pisidium subtruncatum Malm, 1855 – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ALM1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV3-K: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-D: 2006.09.26., (BE) – BAG1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CIK1-D: 2004.07.23., (ME, NJ) – CIK2-K: 2002.07.09., (NJ); 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ); 2006.09.26., (NJ) – CSA2-CK: 2002.07.09., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ) – CSA4-K: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – CSA9-D: 2004.09.15., (NJ) – CSK1-K: 2004.09.15., (NJ) – CSK4-K: 2004.09.15., (NJ) – CSO1-K: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DFL1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – DIS1-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS3-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS4-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS5-D: 2004.09.15., (NJ) – DIS5-K: 2004.09.15., (NJ) – DK11-H: 1999.06.08., (NJ) – DK11-H: 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DK12-C: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DK13-C: 1999.08.31., (NJ) – DOF1-K: 2004.07.24., (ME, NJ) – DRE2-C: 2002.09.17., (NJ) – DSG1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DSG2-D: 2001.08.19., (BE) – DUF1-C: 2002.09.17., (NJ) – DUF1-K: 1999.08.31., (NJ); 1999.10.27., (NJ) – DUF3-K: 2001.10.09., (NJ) – DUF4-C: 1998.09.01., (NJ); 2001.10.09., (NJ); 2002.06.11., (NJ); 2002.07.09., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ); 2003.07.25., (ME, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – ERC1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON); 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – FEK1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 2000.05.30., (ON); 2000.11.14., (ON); 2000.12.27., (ON); 2001.01.16., (ON); 2001.02.06., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOD7-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.09.23., (BE), 2005.11.08., (BE) – GOM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GON1-H: 1998.06.23., (CsG, NJ, ON) – GOS1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAM1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – HAM2-D: 2001.08.16., (BE) – HAR1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – HED1-D: 2004.07.26., (ME, NJ) – HED2-K: 2004.07.26., (ME, NJ) – HTV1-K: 2004.07.25., (ME, NJ) – KIM1-G: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-S: 2005.08.15., (BE) – KIM1-T19: 2005.08.15., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-D: 2007.04.18., (BE) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KML1-D: 2003.07.24., (ME, NJ) – LAG1-D: 2001.10.07., (BE) – LAG2-D: 2001.10.07., (BE) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LIP2-K: 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ) – LIP3-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON); 2007.07.24., (NJ, ME) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-H: 2006.10.10., (BE) – MEC1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MEC1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MEC1-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – MEC2-D: 2001.08.18., (BE) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO1-K: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAC1-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAC1-K: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAG1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NOC1-K: 2003.07.24., (ME, NJ) – NOC2-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – NOC3-K: 2003.07.24., (ME, NJ) – NOV1-D: 2001.08.18., (BE) – PAK1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – PAK4-D: 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2007.03.20., (BE) – RAC1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – RAJ2-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SCH0-D: 2004.09.15., (NJ) – SCH1-K: 2006.09.25., (NJ); 2007.05.16., (NJ); 2007.07.23., (NJ, ME); 2007.09.17., (NJ, ME) – SCH2-K: 2002.09.17., (NJ) – SCH4-K: 2007.07.23., (NJ, ME) – SOR2-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-H: 1998.10.15., (NJ, ON) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZC1-K: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZN1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – SZU1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – TEJ2-K: 2003.07.25., (ME, NJ) – TEJ3-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – VSZ1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – ZAT2-C: 2002.06.11., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – ZAT3-K: 1996.06.21., (NJ); 1998.06.22., (NJ); 1998.09.01., (NJ); 1998.10.14., (NJ); 1999.10.27., (NJ); 2001.09.05., (NJ); 2001.10.09., (NJ); 2002.06.11., (NJ); 2002.07.09.,

(NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ); 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ); 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – ZAT4-K: 2006.09.26., (NJ) – ZAT7-K: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ZAT8-K: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – ZSC1-K: 2003.07.24., (ME, NJ)

Pisidium supinum A. Schmidt, 1851 – ALF1-H: 2007.09.23., (NJ, ON) – ALM1-H: 2003.05.14., (ME, NJ) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CSA2-CK: 1999.10.27., (NJ) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DK11-H: 1998.06.22., (NJ) – DK13-C: 1999.08.31., (NJ) – DRE2-C: 2001.10.09., (NJ) – DUF1-H: 1998.06.22., (NJ); 1998.09.01., (NJ); 1999.08.31., (NJ); 1999.10.27., (NJ) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-CHD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUJ1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 1998.10.15., (NJ, ON) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ2-HD: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 1999.09.07., (ON); 1999.09.28., (ON); 1999.10.19., (ON); 1999.11.09., (ON); 2000.05.30., (ON); 2000.06.20., (ON); 2000.07.10., (ON); 2000.08.01., (ON); 2000.08.22., (ON); 2000.10.03., (ON); 2000.11.14., (ON); 2000.12.05., (ON); 2000.12.27., (ON); 2001.03.01., (ON) – GOD2-D: 2007.04.24., (BE) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-D: 2007.04.18., (BE) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE); 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-T19: 2005.08.15., (BE, TB); 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOM1-T19: 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM6-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – GOM6-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – GON1-H: 1998.09.02., (NJ) – GON1-HD: 2007.05.17., (ON, NJ) – KIM1-G: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM1-S: 2005.06.26., (BE); 2005.08.15., (BE); 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – KIM1-T19: 2005.08.15., (BE, TB); 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/15: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM2-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KOP1-D: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP3-D: 2001.10.28., (BE) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – NAG1-H: 2003.09.02., (BE) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NMM1-K: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – NYU1-H: 2007.10.25., (ON, NJ); 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – OBS2-D: 2001.08.27., (BE) – PAK4-D: 2006.11.26., (BE); 2007.06.18., (BE) – PIL1-H: 1998.06.24., (CsG, NJ, ON) – PIL1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUT1-HC: 2007.07.30., (ON, NJ) – SZL2-D: 2003.09.02., (NJ) – SZL2-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – TAT3-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC3-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – VEN1-DC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – ZAT2-C: 2006.09.25., (NJ)

Sphaerium corneum (Linnaeus, 1758) – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ARA3-K: 2003.05.30., (AS, BG, CsZ, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV3-K: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-C: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BOD2-K: 2001.10.09., (NJ) – CIK1-D: 2004.07.23., (ME, NJ) – CSA2-CK: 1998.09.01., (NJ) – CSO2-K: 2004.09.15., (NJ) – DBO1-H: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DBO1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – DFL1-H: 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – DK11-H: 1998.06.22., (NJ); 1998.09.01., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DK11-HDC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DK12-C: 2002.09.17., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DRE2-C: 2001.10.09., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ); 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ); 2003.07.24., (ME, NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON); 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DRE2-K: 2004.07.25., (ME, NJ) – DSG1-K: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DSG2-D: 2001.08.19., (BE) – DUF0-C: 1998.09.01., (NJ); 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF0-K: 1996.07.30., (NJ) – DUF1-H: 1998.06.22., (NJ); 1998.09.01., (NJ) – DUF3-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUF4-C: 1998.09.01., (NJ); 2001.09.05., (NJ); 2001.10.09., (NJ); 2002.07.09., (NJ); 2002.09.17., (NJ); 2002.10.07., (NJ) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH1-H: 2006.10.11., (BE) – DUH1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DUH2-K: 2005.09.14., (NJ, ON) – DUH5-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – DUJ1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON); 1998.10.21., (CsG, NJ, ON) – ESZ1-H: 1998.06.24., (CsG, NJ, ON) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ2-HD: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.10.25., (ON, NJ) – FAJ1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 2000.11.14., (ON); – GON1-H: 1998.06.23., (CsG, NJ, ON); 1998.09.02., (NJ) – GUB1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HED1-D: 2004.07.26., (ME, NJ) – KIM1-D: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-G: 1998.05.27., (CsG, ON) – KIM1-H: 1998.05.27., (CsG, ON); 2002.09.25., (NJ, ON) – KIM2-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – LAG2-D: 2001.10.07., (BE) – LIP3-K:

2001.07.02., (NJ); 2003.05.29., (AS, BG, CsZ, NJ); 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – MED1-C: 2002.07.01., (AS, BG, NJ, VT) – NAC1-D: 2003.09.11., (BG, CsZ, NJ, ON) – NAG1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – NOC1-K: 2003.07.24., (ME, NJ) – NOC2-D: 2004.07.26., (ME, NJ) – NOC2-K: 2003.07.24., (ME, NJ) – NOL1-D: 2001.08.18., (BE) – NYU1-H: 2007.10.25., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ) – PAK1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – RAJ2-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SMI3-K: 2005.09.14., (NJ, ON) – SOR2-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SUR1-H: 1998.05.27., (CsG, ON) – SZC1-D: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZC1-K: 2003.07.22., (ME, NJ); 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – SZC3-K: 2003.07.23., (ME, NJ) – SZL2-H: 1998.05.27., (CsG, ON); 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – SZM3-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – TAS1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – TAT1-D: 1998.06.09., (CsG, NJ, ON) – TEJ2-D: 2003.07.25., (ME, NJ) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VEN1-DC: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – VIS1-HD: 2001.05.25., (BE, CsG, NJ, ON) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ)

Sphaerium rivicola (Lamarck, 1818) – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – ARA1-K: 2003.07.24., (ME, NJ) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – CSK1-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS1-K: 2004.09.15., (NJ) – DIS5-D: 2004.09.15., (NJ) – DKIO-K: 2007.07.23., (NJ, ME) – DK14-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – DRE3-C: 2003.07.24., (ME, NJ) – DUF5-HD: 2001.05.07., (BE, CsG, NJ, ON) – FEK1-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – GOD1-H: 1999.08.17., (ON); 1999.09.07., (ON); 1999.10.19., (ON); 1999.11.09., (ON); 2000.10.03., (ON) – GOD7-S: 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOS1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAM1-D: 2003.07.23., (ME, NJ) – KIB1-D: 2003.07.27., (ME, NJ) – KIM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-H: 2001.11.06., (BE) – KML1-D: 2003.09.10., (BG, CsZ, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – LUP2-H: 2006.10.10., (BE) – MMO1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – NAG1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – OBS3-D: 2001.08.27., (BE) – PAK3-D: 2007.04.17., (BE) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SCH0-D: 2004.09.15., (NJ) – SUT1-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – SZO1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – TAH1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – TEJ2-D: 2003.07.25., (ME, NJ) – VAC1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VAC2-C: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – VSZ1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – ZAT1-D: 2003.07.23., (ME, NJ)

Sphaerium solidum (Normand, 1844) – ALM1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – DKE1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – DUF3-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – DUJ1-H: 1998.06.11., (CsG, NJ, ON) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ2-D: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – ESZ2-HD: 2007.05.07., (ON, NJ) – ESZ3-HD: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ) – FOM1-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 2000.07.10., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE); 2005.11.08., (BE); 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM3-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – KIM1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – KIM1-S: 2005.08.15., (BE); 2005.11.08., (BE) – KIM1-T19: 2005.09.23., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM1-T4/10: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM2-T4/5: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-D: 2007.04.18., (BE) – KIO2-K: 2003.05.13., (ME, NJ) – KOP1-H: 2007.07.31., (ON, NJ) – NAG1-H: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – NAG1-H: 2003.05.13., (ME, NJ); 2003.09.02., (BE) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE) – PIL1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – SUT1-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT) – SZN1-H: 2003.05.13., (ME, NJ) – SZO1-D: 2003.09.02., (NJ) – SZO1-H: 2002.09.25., (NJ, ON); 2003.05.13., (ME, NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON); 2007.07.30., (ON, NJ) – TAT1-HD: 2007.07.30., (ON, NJ) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VIS1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – VSZ1-H: 2002.09.25., (NJ, ON)

Unionidae

Anodonta cf. anatina (Linnaeus, 1758) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-C: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG2-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – DSG1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – DUF3-D: 2003.09.08., (BG, CsZ, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.06.26., (BE) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – KML1-

D: 2003.07.24., (ME, NJ) – MAT1-D: 2005.06.15., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – MEC1-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – MEC1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – PAK4-D: 2007.08.21., (BE) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ) – ZAT3-K: 2002.09.17., (NJ)

Anodonta cf. cygnea (Linnaeus, 1758) – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-C: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – FOM1-D: 2007.07.30., (ON, NJ) – GUB1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAR1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – KIM1-T19: 2005.08.15., (BE, TB); 2005.11.08., (BE, TB) – MMO3-D: 2001.08.16., (BE) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – RAC1-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – RAC1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – SUG1-K: 2005.06.16., (BG, CsZ, NJ, ON, VT) – SZO1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – TAS2-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT)

Pseudoanodonta complanata complanata (Rossmassler, 1835) – ESZ2-D: 2007.05.07., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 2000.10.24., (ON) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON)

Sinanodonta woodiana (Lea, 1834) – FOM1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.04.17., (BE); 2007.06.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.11.26., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE)

Unio crassus Retzius, 1783 – KIM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – LUP1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – SUT2-H: 2002.07.02., (AS, BG, NJ, VT)

Unio pictorum (Linnaeus, 1758) – ASV3-D: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – ASV6-C: 2003.09.09., (BG, CsZ, NJ, ON) – BAG1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – CSP1-D: 2005.09.14., (NJ, ON) – GUB1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – HAR1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – KIB1-D: 2003.07.27., (ME, NJ) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – KRC2-K: 2004.08.27., (ME, NJ) – RAC1-HD: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – RAJ2-D: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ) – VPF1-D: 2003.07.22., (ME, NJ)

Unio tumidus Retzius, 1788 – ADO1-HD: 2001.05.22., (BE, CsG, NJ, ON) – BAG1-D: 2003.07.26., (ME, NJ) – BPR1-D: 2001.10.07., (BE) – DOM1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – DSG1-H: 2003.05.28., (AS, BG, CsZ, NJ, VT) – ESZ2-D: 2007.07.30., (ON, NJ); 2007.10.25., (ON, NJ) – GOD1-H: 1999.09.07., (ON); 2000.11.14., (ON) – GOD2-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON); 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GOD6-S: 2006.07.18., (BE, BP, NJ, ON) – GOD7-S: 2005.09.23., (BE); 2005.11.08., (BE) – GOM1-D: 2007.04.18., (BE) – GOM1-S: 2005.11.08., (BE) – GOM3-S: 2006.10.25., (BE, BP, NJ, ON) – GUB1-C: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – GYO2-D: 2001.08.20., (BE) – KIM1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – KIM1-T19: 2005.11.08., (BE, TB) – KIM3-D: 2004.09.08., (BE) – LAG3-D: 2001.10.07., (BE) – LUP1-H: 2002.07.05., (CsG, ET, NJ, ON) – LUP2-D: 2001.10.28., (BE) – NAG1-H: 2002.09.25., (NJ, ON) – NAG2-D: 2001.11.06., (BE) – OBS1-D: 2001.08.27., (BE) – PAK4-D: 2006.10.14., (BE); 2006.11.26., (BE); 2007.03.20., (BE); 2007.0.18., (BE); 2007.08.21., (BE); 2007.10.24., (BE) – PAK4-H: 2006.11.26., (BE) – PIL1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – RAC1-H: 2001.05.23., (BE, CsG, NJ, ON) – SOR3-D: 2007.04.17., (BE) – SOR4-D: 2007.04.17., (BE) – SZO1-D: 2007.10.25., (ON, NJ) – SZO1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – TAT1-HD: 2007.05.07., (NJ, ON) – TAT5-D: 2002.07.03., (AS, BG, NJ, VT) – VAC1-D: 2002.07.04., (AS, NJ, ON) – VED1-D: 2004.08.25., (ME, NJ)

Acknowledgements: Investigations were supported by the Hungarian Scientific Research Fund (OTKA) Grant No. T025419, T037468, T046180, by the Ministry of Environment and Water and its legal predecessors. Thanks are due to Gábor Majoros for the help in identification, to János Nosek for the help in preparing the manuscript and to Mrs Irma Kelényi-Welner for the laboratory work.

Literature

- CSÁNYI, B. (1998-1999): Spreading invaders along the Danubien highway: first record of *Corbicula fluminea* and *C. fluminalis* in Hungary. – *Folia Historico Naturalia Musei Matraensis*, 23: 343-345.
- ELLIS, A. E. (1962): No. 13. – British Freshwater Bivalve Molluscs, The Linnean Society of London, Synopses of the British Fauna.
- GLÖER, P. & MEIER-BROOK, C. (1998): Süßwassermollusken, 12. Aufl., Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.

- NOSEK, J.N. (2007): Contribution to the macroinvertebrate fauna of the Hungarian Danube I. Introduction, sampling sites and methods – *Folia Historico-naturalia Musei Matrensis* 31:15-41.
- RICHNOVSZKY, A. & PINTÉR, L. (1979): Guide to snails and mussels (Mollusca). – In: FELFÖLDY L. (ed.): *Vízügyi Hidrológia* 6: 1–206, Budapest (Vízügyi dokumentációs és Továbbképz? Intézet). (in Hungarian)
- SOÓS, L. (1957): Mollusca – Lamellibranchia (Bivalvia). – In SZÉKESY, V. (ed.): *Fauna Hungariae* 19(1): 1–32 Budapest, Akadémiai Kiadó. (in Hungarian)
- VARGA, A. & JUHÁSZ, P. (2002): *Sphaerium (Cyrenastrum) solidum* (Normand, 1844) a species new to the fauna of Hungary (Bivalvia, Sphaeriidae). – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis*, 26: 121-124.
- VARGA, A., KOVÁCS, T. & JUHÁSZ, P. (2003): New occurrence of *Sphaerium (Cyrenastrum) solidum* (Normand, 1844) and *Corbicula fluminea* (O.F. Müller, 1774) in Hungary and in Slovakia. – *Malacological Newsletter*, 21: 69–72. (in Hungarian)

Erika BÓDIS
HAS Hungarian Danube Research Station
H-2131 GÖD
Jávorka S. 14.
Hungary
bodler@freemail.hu