

Acta Biol. Debr. Oecol. Hung. 26: 39–44, 2011

ADATOK A CSERHÁT KÉRÉSZFAUNÁJÁNAK (EPHEMEROPTERA) ISMERETÉHEZ

CSER BALÁZS

Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség,
1212 Budapest, Nagyduna sor 1–25.

DATA TO THE KNOWLEDGE OF THE MAYFLY (EPHEMEROPTERA) FAUNA OF THE CSERHÁT MOUNTAINS

B. CSER*

Middle-Danube Valley Inspectorate for Environment, Nature and Water,
Nagyduna sor 1–25., H-1212 Budapest, Hungary

* e-mail: balazs.cser@gmail.com

KIVONAT: A 2008. május 19. és 2010. november 11. közötti időszakban 28 mintavételi helyen, helyszínenként több időpontban gyűjtöttünk kérészlárvákat a Cserhát patakjaiban. Összesen 23 fajt sikerült kimutatnunk, faunisztikai szempontból a következőket érdemes kiemelni: *Siphonurus armatus*, *Metreletus balcanicus*, *Ecdyonurus dispar*.

Kulcsszavak: faunisztika, patakok, kérészek, Magyarország

ABSTRACT: At twenty eight sampling sites of the streams of Cserhát mayfly larvae were collected between 19. 05. 2008. and 11. 11. 2010. Altogether 23 mayfly species were found. The species most remarkable from faunistical point of view are *Siphonurus armatus*, *Metreletus balcanicus*, *Ecdyonurus dispar*.

Key words: faunistics, streams, mayflies, Hungary

Bevezetés

A Cserhát területének kérészfaunája kevésbé ismert (az északi határt képező Ipoly jelen munkának nem tárgya), a területre vonatkozó rendszeres feltáró munka még nem jelent meg. Irodalmi adatok alapján eddig 16 faj volt ismert a Cserhát patakjaiból: *Baetis buceratus* (KOVÁCS 2006 a, b), *Baetis pentaplembodes* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 2006 a, b), *Baetis rhodani* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 2001 a, KOVÁCS et al. 1998-99, 2003), *Baetis tracheatus* (BAUERNFEIND et al. 2005), *Baetis vernus* (KOVÁCS 2005 a), *Centroptilum*

pennulatum (KOVÁCS et al. 1998-99), *Cloeon dipterum* (KOVÁCS 2001 a, 2006 a, KOVÁCS et al. 1998-99, 2003), *Electrogena ujhelyii* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 2007), *Ephemerella danica* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 2005 b, KOVÁCS et al. 1998-99), *Ephemerella ignita* (KOVÁCS 2006 a), *Habroleptoides confusa* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS et al. 1998-99), *Habrophlebia fusca* (KOVÁCS et al. 1998-99), *Habrophlebia lauta* (KOVÁCS et al. 1998-99), *Heptagenia flava* (ÚJHELYI 1966), *Paraleptophlebia weneri* (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 2001 a, KOVÁCS et al. 1998-99), *Siphonurus aestivalis* (BAUERNFEIND et al. 2005). Jelen munka célja ismereteink bővítése a terület kisvízfolyásainak kérészfaunijáról.

Anyag és módszer

A Cserhát kisvízfolyásain a 2008. május 19. és 2010. november 11. közötti időszakban 28 mintavételi helyszínen, helyszínenként több időpontban gyűjtöttünk kérészlárvákat szabványos nyeles kézhálóval, „kick and sweep” módszerrel, szemikvantitatív módon. A lárvákat 70 %-os etanollal tartósítottuk, azonosításukat a következő művek segítségével végeztük: BAUERNFEIND és HUMPECH (2001), HAYBACH (1999), HEFTI és munkatársai (1989), MALZACHER (1984), SOLDÁN és LANDA (1999). A nevezéktan BAUERNFEIND és HUMPECH (2001) munkáját követi.

1. táblázat. A mintavételi helyszínek jegyzéke. Rövidítések: AA=Akác Andrea, BNA=Baranyai-Nagy Anikó, CsB=Cser Balázs, TySz=Tyahun Szabolcs.

Vízfolyás	Mintavételi hely (közigazgatási hovatartozás)	Sorszám	Mintavételi időpont	EOV x	EOV y	Gyűjtők
Bátony-patak	Nagybátony	1.	2009.07.09	292926	707568	AA, BNA
Bér-patak	Bér	2. 3.	2009.05.27 2010.05.12	280102	684242	AA, CsB, TySz AA, BNA
Bér-patak	Szirák	4.	2009.05.27	276116	686546	AA, CsB, TySz
Bujáki-patak	Kisbágyon	5.	2009.07.08	275620	690376	AA, CsB, TySz
Csitári-patak	Nógrádgárdony	6.	2010.06.02	299877	677341	CsB, TySz
Darázsdói-patak	Szécsény	7. 8.	2008.08.28 2009.07.09	303503	686707	AA, BNA, TySz AA, BNA
Derék-patak	Patak	9.	2010.04.26	298327	657035	CsB, TySz
Dobroda-patak	Karancskeszi	10. 11.	2009.07.15 2010.07.28	313469	698122	AA, BNA CsB, TySz
Egres-patak	Bag	12.	2009.04.29	254872	682308	AA, CsB, TySz
Fekete-víz	Cserháthaláp	13.	2009.06.18	292666	674874	AA, BNA
Hévíz-patak	Drégelypalánk	14. 15.	2009.05.20 2010.04.26	300947	650030	CsB, TySz CsB, TySz
Kazár-patak	Kisterenye	16. 17.	2009.06.09 2010.05.04	296583	710189	CsB, TySz CsB, TySz
Kis-Zagyva	Tar	18.	2009.05.14	290836	701183	CsB, TySz
Lókos-patak	Bánk	19.	2009.06.19	286230	659945	CsB, TySz
Lókos-patak	Dejtár	20. 21.	2009.06.18 2010.04.26	300303	661518	AA, BNA CsB, TySz
Szakáli-patak	Nógrádszakál	22. 23.	2009.05.28 2010.11.11	315961	686300	CsB, TySz CsB, TySz
Szentlélek-patak	Szécsény	24.	2009.07.09	304807	685436	AA, BNA

1. táblázat. (folytatás).

Vízfolyás	Mintavételi hely (közigazgatási hovatartozás)	Sorszám	Mintavételi időpont	EOV x	EOV y	Gyűjtők
Szód-Rákospatak	Szódliget	25.	2009.04.28	264886	657005	AA, BNA
Szód-Rákospatak	Vácrátót	26.	2009.04.28	262969	663645	AA, BNA
Szuha-patak	Ecseg-Csécse	27.	2009.05.27	283085	692436	AA, CsB, TySz
Szuha-patak	Szarvasgede-Jobbágyi	28.	2008.09.22	276111	694736	AA, BNA, TySz
Zsúnyi-patak	Cserhátszentiván	29.	2009.07.08	288771	690397	AA, CsB, TySz
		30.	2010.05.26			CsB, TySz
Tarján-patak	Vizslás-Újlakpuszta	31.	2009.07.15	299661	706566	AA, BNA
		32.	2010.05.26			CsB, TySz
Tarna-patak	Cered	33.	2009.06.09	311793	718417	CsB, TySz
Zagyva	Hatvan	34.	2009.08.04	258490	697373	AA, BNA, CsB
Zagyva	Nagybátony	35.	2008.05.19	293128	707116	AA, TySz
		36.	2009.08.05			CsB, TySz
		37.	2009.07.08			AA, CsB, TySz
Zagyva	Nemti	38.	2010.05.04	295448	712413	CsB, TySz
		39.	2009.07.15			AA, BNA
Zagyva-patak	Zagyvaróna-Mátraszele	40.	2008.05.19	305997	711690	AA, TySz

Eredmények és értékelésük

A 28 mintavételi helyszínről (lásd 1. táblázat) összesen 23 kérészfaj került elő (lásd 2. táblázat), ez a hazai faunának nem egészen egynegyede. 10 faj a területre új, ezzel a Cserhát patakjaiból ismert kérészfajok száma 26-ra nőtt. Az irodalomból ismert 16 faj közül három nem került elő gyűjtésünk során.

A mintavételi pontok túlnyomó többségében 1 és 5 között volt a megtalált kérészfajok száma, melyek javarészt országosan is gyakori, a zavarást jobban tűrő fajok. Különösen is feltűnő ezért, hogy egy mintavételi helyszínen, a Szakáli-patakban 13 fajt találtunk, mindössze két időpontban történt gyűjtéssel. Megtalálhatók köztük tipikusan középhegységi, gyorsfolyású patakokat kedvelő fajok (pl. *Baetis rhodani*, *Rhithrogena carpatoalpina*, *Electrogena lateralis*) és kisebb számban dombvidéki lassú vízfolyások vagy kisebb folyók fajai is (pl. *Baetis vernus*, *Heptagenia flava*, *Paraleptophlebia wernerii*).

A cserhádi patakok legtöbbje erős emberi behatás alatt áll, természetközeli jellegét régen elveszítette (az erdőket kiirtották már, gyomvegetáció, szántók és legelők kísérik a települések által is szennyezett vízfolyásokat, mesterséges mederbe terelték őket). A Szakáli-patak ellenben természetközeli állapotú erdős területről érkezik meg Nógrádszakálra, talán ennek is köszönhető fajgazdagsága.

Faunisztikai szempontból említésre érdemes fajok

Siphonurus armatus: Észak-közép-európai elterjedésű, folytonos areával jellemzett faj. Magyarországon jelentősebb populációi a Dunántúlon élnek (BAUERNFEIND et al. 2005, CSABAI et al. 2005, SZIRÁKI 1998, TÓTH 1992, ÚJHELYI 1966, 1979). A Dunától keletre egy régi adata ismert a Bükk lábánál fekvő Tardról (ÚJHELYI 1966).

Metreletus balcanicus: Dél-közép-európai elterjedésű faj, mediterrán faunaelem. Ez a ritka faj hazánk több pontjáról ismert (Mecsek, Északi-középhegység, Alföld), de mindenütt kevés egyede került csak elő (BAUERNFEIND et al. 2005, KOVÁCS 1998-1999, 2001 a, b, 2005 b, 2006 a, b, 2009, KOVÁCS et al. 2003, MAUCHART et al. 2010, SZIVÁK et al. 2010, TÓTH 1973, ÚLYHELYI 1960, 1966). Előkerülése várható volt.

Ecdyonurus dispar: Dél-közép-európai elterjedésű faj, mediterrán faunaelem. Hazai ritkaság, Magyarországról korábbi adata mindössze a Tiszából (GALDEÁN 1999, WENDLING és HAYBACH 2003) és a Mátrából (BAUERNFEIND et al. 2005) ismert.

Felhasznált irodalom

- BAUERNFEIND, E. – KOVÁCS, T. – AMBRUS, A. (2005): Collection of adult mayflies (Ephemeroptera) of the Mátra Museum, Hungary. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 29: 91–94.
- CSABAI, Z. – MÓRA, A. – BODA, P. – CSER, B. – MÁLNÁS, K. (2005): Contribution to the aquatic insect fauna of the northern part of the Bakony mountains (Ephemeroptera, Coleoptera, Heteroptera and Trichoptera). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* 22: 69–100.
- GALDEÁN, N. (1999): Some considerations about the rheophilic elements of the benthic fauna (ord. Ephemeroptera, Plecoptera and Trichoptera) of the Upper Tisa Region. In: HAMAR, J. – SÁRKÁNY-KISS, A. (szerk.): *The Upper Tisa Valley*. – Tiscia monograph series, Szeged, pp. 413–425.
- HAYBACH, A. (1999): Beitrag zur Larvntaxonomie der *Ecdyonurus venosus*-Gruppe in Deutschland. – *Lauterbornia* 37: 113–150.
- HEFTI, D. – TOMKA, I. – ZURWERRA, A. (1989): Revision of morphological and biochemical characters of the European species of the *Ecdyonurus helveticus*-group (Ephemeroptera, Heptageniidae). – *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 62: 329–344.
- KOVÁCS, T. (2009): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae V. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 33: 73–85.
- KOVÁCS, T. (2001 a): Kérészlárva a Mátrából (Ephemeroptera). – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 25: 163–169.
- KOVÁCS, T. (2001 b): Somogy megye kérészeinek katalógusa (Ephemeroptera). – *Natura Somogyiensis* 1: 87–92.
- KOVÁCS, T. (2005 a): Data to the distribution of four species of *Baetis* in Hungary, based on larvae (Ephemeroptera: Baetidae). – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 29: 95–100.
- KOVÁCS, T. (2005b): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae III. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 29: 101–110.
- KOVÁCS, T. (2006 a): Faunistical results of the Ephemeroptera investigations carried out in the frames of the ecological survey of the surface waters of Hungary (ECOSURV) in 2005. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 325–331.
- KOVÁCS, T. (2006 b): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae IV. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 30: 143–158.

- KOVÁCS, T. (2007): Data to the distribution of three species of *Electrogena* in Hungary, based on larvae (Ephemeroptera: Heptageniidae). – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 31: 133–137.
- KOVÁCS, T. – AMBRUS, A. – BÁNKUTI, K. (1998-99): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 23: 157–170.
- KOVÁCS, T. – AMBRUS, A. – JUHÁSZ, P. (2003): Data to the Hungarian mayfly (Ephemeroptera) fauna arising from collectings of larvae II. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis* 27: 59–72.
- MALZACHER, P. (1984): Die europäischen Arten der Gattung *Caenis* Stephens (Insecta: Ephemeroptera). – *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde. Ser. A*, 373: 1–48.
- MAUCHART, P. – MÉHES, N. – DEÁK, CS. – MÓRA, A. – SZIVÁK, I. – CSABAI, Z. (2010): Kérészek, álkérészek és tegzesek faunisztikai adatai a mecseki vízterekből. – *Hidrológiai Közöny* 90 (6): 100–102.
- SOLDÁN, T. – LANDA, V. (1999): A key to the Central European species of the genus *Rhiithrogena* (Ephemeroptera: Heptageniidae). – *Klapalekiana* 35: 25–37.
- SZIRÁKI, GY. (1998): A Dráva mente kérész (Ephemeroptera) faunája. – *Dunántúli Dolgozatok (A) Természettudományi Sorozat* 9: 131–134.
- SZIVÁK, I. – DEÁK, CS. – KÁLMÁN, Z. – SOÓS, N. – MAUCHART, P. – LÖKKÖS, A. – ROZNER, GY. – MÓRA, A. – CSABAI, Z. (2010): Contribution to the aquatic macroinvertebrate fauna of the mountains Mecsek with the first record of *Limnius opacus* P. J. W. Müller, 1806 in Hungary. – *Acta Biologica Debrecina, Supplementum Oecologica Hungarica* 21: 197–222.
- TÓTH, L. (1992): Adatok a Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet kérész (Ephemeroptera) és álkérész (Plecoptera) faunájának ismeretéhez. – *Dunántúli Dolgozatok (A) Természettudományi Sorozat* 7: 89–98.
- TÓTH, S. (1973): Adatok a Tardi-patak völgye élővilágának ismeretéhez. – *A Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 12: 549–582.
- ÚJHELYI, S. (1960): *Metreletus hungaricus* sp. n., eine neue Eintagsfliege (Ephemeroptera) aus Ungarn. – *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 6: 199–209.
- ÚJHELYI, S. (1966): The mayflies of Hungary, with the description of a new species, *Baetis pentaplebedes* sp.n. (Ephemeroptera). – *Acta Zoologica Hungarica* 12: 203–210.
- ÚJHELYI, S. (1979): Adatok néhány rovarrend bakonyi elterjedéséhez. – *A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 14: 85–93.
- WENDLING, K. – HAYBACH, A. (2003): Notizen zu einigen Eintagsfliegen (Insecta: Ephemeroptera) aus der Theiss in Ungarn nach dem Cyanid-Unfall in Baja Mare (Rumänien) in Jahre 2000. – *Lauterbornia* 46: 77–81.

2. táblázat. A gyűjtött kérészfajok és mintánkénti egyedszámuk. *= a területre új faj.

	A mintavételi helyek sorszáma																																							
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
A faj neve																																								
Siphonuridae Ulmer, 1920																																								
<i>Siphonurus aestivalis</i> (Eaton, 1903)																																								
<i>Siphonurus</i> sp. juv.				43																																			5	
<i>Siphonurus armatus</i> (Eaton, 1870)*					2																																		1	
	1	5	4																																					
Ameletidae McCafferty, 1991																																								
<i>Metreletus balcanicus</i> (Ulmer, 1919-1920)*						1		1																															1	
Baetidae Leach, 1815																																								
<i>Baetis buceratus</i> Eaton, 1870											7																													
<i>Baetis fuscatus</i> (Linnaeus, 1761)*																										5														
<i>Baetis pentaplebeoides</i> Ujhelyi, 1966						31		41	2	68			4	7	44	6		39	3	14					30		1								90	11	2	3	5	7
<i>Baetis rhodani</i> (Pictet, 1843-1845)																						23	263															1		
<i>Baetis vernus</i> Curtis, 1834						29	6	6	78	1		108	13	123	7	1					1				6	5	2	1	3	4	37	26	42	5	105	29	40	155	14	66
<i>Baetis</i> sp. juv.			2			22	1			52		4	4	1	45							108										4		3	53	2	10	9		
<i>Centroptilum luteolum</i> (Müller, 1776)*																					2																	1		
<i>Cloeon dipterum</i> (Linnaeus, 1761)									8	47	2	1						4							2															
<i>Procladius bifidum</i> (Bengtsson, 1912)*										1																														
Heptageniidae Needham, 1901																																								
<i>Rhythrogena carpatocalpina</i> Klonowska, et al. 1987*																																								
<i>Ecdyonurus dispar</i> (Curtis, 1834)*																																								
<i>Ecdyonurus stamechi</i> Sowa, 1971*																																								
<i>Ecdyonurus</i> sp. juv.																																								
<i>Electrogena lateralis</i> (Curtis, 1834)*																																								
<i>Electrogena ujhelyi</i> (Sowa, 1981)	36	2													2		4					3	123												1	17				58
<i>Electrogena</i> sp. juv.																		3																					36	
<i>Heptagenia flava</i> Fostock, 1877																																								
Leptophlebiidae Banks, 1900																																								
<i>Habroleptoides confusa</i> Sartori & Jacob, 1986																																								
<i>Habrophlebia fusca</i> (Curtis, 1834)	22	1	2													11		1			17												3	13					3	
<i>Habrophlebia lauta</i> Eaton, 184																																								
<i>Habrophlebia</i> sp. juv.																																								
<i>Paraleptophlebia wernerii</i> Ulmer, 1919				32	12																1																			
Ephemerellidae Klapálek, 1909																																								
<i>Ephemerella ignita</i> (Poda, 1761)						2																5																	73	
Caenidae Newman, 1853																																								
<i>Caenis macrura</i> Stephens, 1835*	9	2														5	7					10	1			1		3	2					1	5			1	2	