

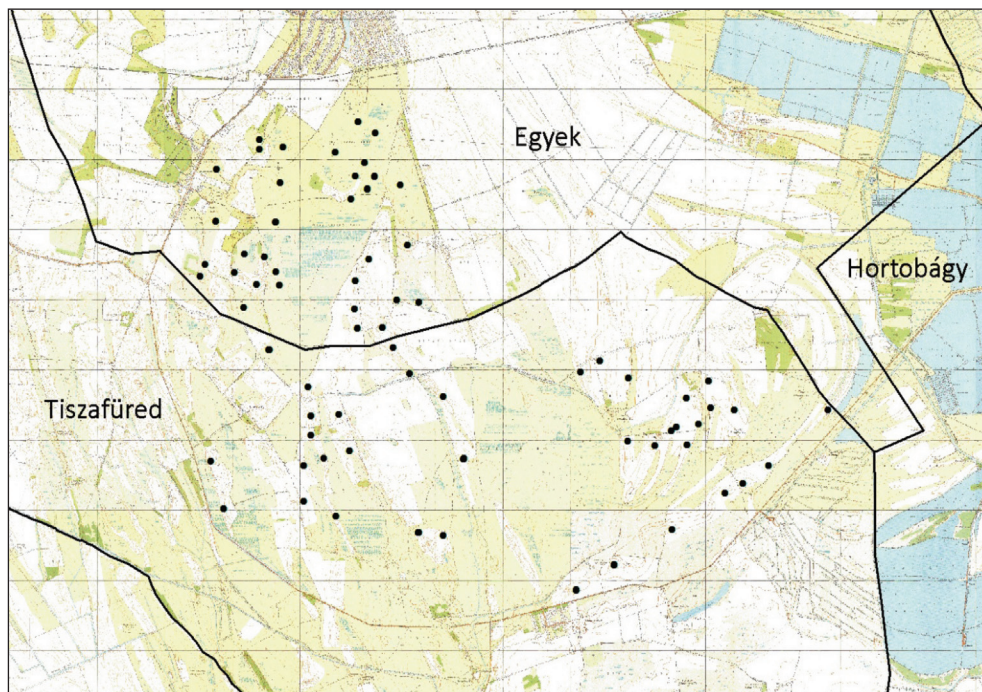
Egyek-Pusztakócs futóbogár-faunája (Coleoptera: Carabidae) a 2004–2009 között végzett tájléptékű rehabilitáció során

KÖDÖBÖCZ VIKTOR

ABSTRACT: (Ground beetle fauna (Coleoptera, Carabidae) of Egyek-Pusztakócs during landscape scale restoration between 2004 and 2009.) This paper summarizes data of 117 ground beetle taxa collected in Egyek-Pusztakócs (Hajdú-Bihar and Jász-Nagykun-Szolnok county, Hungary) during landscape scale restoration between 2004 and 2009.

Bevezetés

Az Egyek-Pusztakócsi mocsárrendszer füves területeinek rehabilitációja és mocsarainak védelme az Európai Unió LIFE-Nature programjának keretében (A LIFE-Nature program of Hortobágy National Park, Hungary, 2004–2008, LIFE04NAT/HU/000119), 2004 és 2009



1. ábra. A mintavételi helyek eloszlása az Egyek-Pusztakócsi mocsárrendszer területén 2004–2009 között

között zajlott. Az Egyek-Pusztakócsi mocsárrendszer – a Hortobágyi Nemzeti Park részeként – a Nagykunság keleti peremén helyezkedik el, Egyek és Tiszafüred települések közigazgatási határán belül, 4000 hektáron. A Natura 2000 hálózatba tartozó mocsárrendszer része a Hortobágy Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Területnek (HUHN20002) és a Hortobágy Különleges Madárvédelmi Területnek (HUHN10002). Domborzata sokkal változatosabb, mint a szomszédos Hortobágyé: nagy kiterjedésű szikes mocsarak váltakoznak szikespusztai gyepekkel, löszvegetáció maradványaival borított övzátonyokkal.

A 2004 és 2009 között végzett vizsgálatok során 71 mintavételi helyet jelöltek ki a mocsárrendszer teljes területén, amelyek közül 33 Egyek, 38 pedig Tiszafüred közigazgatási területén található (1. ábra). A mintavételi helyek 23 élőhelytípusban találhatók, a mocsaras élőhelyektől a természetes és vetett gyepeken, parlagokon át a különböző szántóföldi kultúrákig (1. táblázat).

A mintavétel talajcsapdák alkalmazásával történt, amelyek ürítését 2004–2006-ban Ködöböcz Viktor és Magura Tibor, 2007-ben Déri Eszter, Lontay László, Magura Tibor és Ruff Gábor, 2008-ban Magura Tibor és Déri Eszter, míg 2009-ben Magura Tibor és Szabó Gyula végezte.

1. táblázat. A mintavételi helyek élőhely-kategóriái és -típusai

Sor	Élőhelykategória	Élőhelytípus	Mintavételi helyek száma	Fogott fajok száma
1.	mocsár	gyékényes	6	41
2.	mocsár	kákás	1	23
3.	mocsár	nádas	3	45
4.	mocsár	sásos	1	20
5.	mocsár	szegély	1	19
6.	mocsárrét	nedves	6	39
7.	mocsárrét	kiszáradt	6	35
8.	gyep	cickafarkos	10	40
9.	gyep	szikes	2	18
10.	gyep	egyéves vetett (gyomos)	2	26
11.	gyep	egyéves vetett	25	59
12.	gyep	kétéves vetett	23	53
13.	gyep	hároméves vetett	18	36
14.	gyep	négyéves vetett	9	22
15.	szántóföld	lucernás löszhát	11	42
16.	szántóföld	lucernaföld (gyepesedő)	2	17
17.	szántóföld	árpaföld	2	15
18.	szántóföld	búzaföld (gyomos)	1	8
19.	szántóföld	gabonaföld	6	21
20.	szántóföld	napraforgóföld	8	36
21.	szántóföld	zabföld	2	17
22.	szántóföld	parlag	3	37
23.	szántóföld	parlag (szikes)	1	11

Tárgyalás

A 2004–2009 közötti gyűjtéssorozat eredményeként a 71 mintavételi helyről összesen 117 faj 27.672 egyede került a talajcspadákba. Évenkénti bontásban a faj- és egyedszámok a következők szerint alakultak:

Évszám	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mintavételi hely	25	12	21	51	30	33
Fajszám	66	43	52	89	62	47
Egyedszám	3872	2448	3723	9651	3967	4011

A mintavételi helyek száma 2007-ben kimagaslóan nagy volt (51), ami mind a fajszámok (89), mind az egyedszámok (9651) tekintetében megmutatkozott. Ugyanakkor 2005-ben, a mindössze 12 mintavételi helyről is 43 faj 2448 egyede került elő, főként lucernás löszhátokról, ami azt igazolja, hogy ez a mesterséges élőhelytípus meglehetősen kedvező feltételeket biztosít jó néhány futóbogárfaj számára.

A 117 faj között 9 védett faj volt, melyek a következők: *Brachinus bipustulatus*, *Calosoma auropunctatum*, *Carabus cancellatus*, *Carabus clathratus*, *Carabus granulatus*, *Chlaenius festivus*, *Cicindela campestris*, *Cicindela germanica*, *Dinodes decipiens*. E védett fajok és a további, figyelemre méltóbb fajok jellemzése az adatsor után olvasható.

2. táblázat. A fajok egyedszáma évenkénti bontásban

Fajnév	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Össz- egyedszám
<i>Acupalpus exiguus</i>				1			1
<i>Acupalpus luteatus</i>					1		1
<i>Acupalpus meridianus</i>			1	1	1	1	4
<i>Acupalpus suturalis</i>			1				1
<i>Agonum afrum</i>	85			10			95
<i>Agonum longicorne</i>	1						1
<i>Agonum permolestum</i>	1						1
<i>Agonum viridicupreum</i>	46		1	27	2		76
<i>Amara aenea</i>	17	134	25	25	168	62	431
<i>Amara apricaria</i>		9	2	37	30	20	98
<i>Amara aulica</i>				1			1
<i>Amara bifrons</i>		1			3	14	18
<i>Amara chaudierei incognita</i>	638			11	1		650
<i>Amara communis</i>			8	16	9		33
<i>Amara convexiuscula</i>				2	1	7	10
<i>Amara familiaris</i>			1	4	1		6
<i>Amara fulvipes</i>				2			2
<i>Amara ingenua</i>					1		1
<i>Amara lucida</i>				1			1

Fajnév	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Össz- egyedszám
<i>Amara similata</i>		34	25	222	20	21	322
<i>Amara tibialis</i>	1			5		1	7
<i>Anchomenus dorsalis</i>		9	60	19	12		100
<i>Anisodactylus binotatus</i>	4			4	1		9
<i>Anisodactylus signatus</i>	1		9	39	17	4	70
<i>Badister dilatatus</i>				1			1
<i>Badister meridionalis</i>	3			1			4
<i>Bembidion inoptatum</i>	1			1			2
<i>Bembidion lunulatum</i>				1			1
<i>Bembidion minimum</i>				1			1
<i>Bembidion neresheimeri</i>	1						1
<i>Bembidion properans</i>		2	3	11	2		18
<i>Brachinus bipustulatus</i>	15			54			69
<i>Brachinus crepitans</i>	11	39	34	392	132	463	1071
<i>Brachinus elegans</i>	512	9	70	180	38	51	860
<i>Brachinus explodens</i>	7	501	109	159	122	572	1470
<i>Brachinus nigricornis</i>	266			32			298
<i>Brachinus plagiatus</i>				1			1
<i>Brachinus psophia</i>	317	1	24	205	13	12	572
<i>Calathus ambiguus</i>		27	2	4	3	54	90
<i>Calathus erratus</i>		1					1
<i>Calathus fuscipes</i>	342	77	3	14	36	118	590
<i>Calathus melanocephalus</i>		1	2	4	1	8	16
<i>Callistus lunatus</i>		3	1		1		5
<i>Calosoma auropunctatum</i>	1	2	2	6	5		16
<i>Carabus cancellatus</i>	6		36	51	6	1	100
<i>Carabus clathratus</i>	4	1	1	33	3		42
<i>Carabus granulatus</i>	20		1	50			71
<i>Chlaenius festivus</i>	2	1	2	622	1		628
<i>Chlaenius nigricornis</i>	16	1		12			29
<i>Chlaenius spoliatus</i>			1	426	1		428
<i>Chlaenius tristis</i>	5			7			12
<i>Cicindela campestris</i>						3	3
<i>Cicindela germanica</i>		18	9	27	77	21	152
<i>Clivina fossor</i>	5			3			8
<i>Diachromus germanus</i>	20			3			23
<i>Dinodes decipiens</i>	2					2	4
<i>Dolichus halensis</i>		5	26	89	28	5	153
<i>Drypta dentata</i>	1						1
<i>Dyschirius globosus</i>				2			2
<i>Dyschirius rufipes</i>			1				1
<i>Harpalus affinis</i>	4	2		20	30	26	82

Fajnév	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Össz- egyedszám
<i>Harpalus albanicus</i>		6	7	3		4	20
<i>Harpalus attenuatus</i>	1				1		2
<i>Harpalus caspius</i>						1	1
<i>Harpalus cupreus fastuosus</i>	4						4
<i>Harpalus distinguendus</i>	7	205	41	149	575	388	1365
<i>Harpalus flavicornis</i>	16	2	1	1	24	6	50
<i>Harpalus inexpectatus</i>			1	27	35	56	119
<i>Harpalus luteicornis</i>	5	1		3	12	1	22
<i>Harpalus picipennis</i>						2	2
<i>Harpalus pumilus</i>		2			1		3
<i>Harpalus pygmaeus</i>	16	3		4	5	53	81
<i>Harpalus rubripes</i>	1			12	39	88	140
<i>Harpalus serripes</i>			24	1	17	22	64
<i>Harpalus smaragdinus</i>		6	7	12	7	2	34
<i>Harpalus subcylindricus</i>	58		1	3	37	130	229
<i>Harpalus tardus</i>		1			1	7	9
<i>Harpalus zabroides</i>					2		2
<i>Lebia cruxminor</i>			1				1
<i>Leistus ferrugineus</i>		1		2			3
<i>Microlestes maurus</i>					1		1
<i>Microlestes minutulus</i>	1			1			2
<i>Oodes helopioides</i>	46			28			74
<i>Ophonus azureus</i>	1	3	4	26	13	23	70
<i>Ophonus cephalotes</i>	2	2	12	1		1	18
<i>Ophonus cribricollis</i>			1	1			2
<i>Ophonus diffinis</i>	63			5	2		70
<i>Parophonus mendax</i>	1				5		6
<i>Platynus krynickii</i>	27			18			45
<i>Poecilus cupreus</i>	824	13	102	1116	306	13	2374
<i>Poecilus puncticollis</i>	1		2				3
<i>Poecilus punctulatus</i>	1	19	6	1	3	1	31
<i>Poecilus sericeus</i>		41	4	7	3	11	66
<i>Poecilus versicolor</i>	3						3
<i>Polistichus connexus</i>	3	2		1	1	1	8
<i>Pseudoophonus calceatus</i>		18	16	9	3	8	54
<i>Pseudoophonus griseus</i>		41	40	50	16	94	241
<i>Pseudoophonus rufipes</i>	7	1184	2970	5050	1957	1608	12 776
<i>Pterostichus anthracinus</i>	75			31			106
<i>Pterostichus chameleon</i>	5			7			12
<i>Pterostichus cursor</i>				1			1
<i>Pterostichus gracilis</i>	1			1			2
<i>Pterostichus inquinatus</i>	11						11

Fajnév	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Összegyedszám
<i>Pterostichus macer</i>	310	5	12	179	89	12	607
<i>Pterostichus melanarius</i>	1		1	15	5	1	23
<i>Pterostichus minor</i>	1			1			2
<i>Pterostichus niger</i>				15			15
<i>Pterostichus ovoideus</i>	1		1	12			14
<i>Pterostichus strenuus</i>	2			3			5
<i>Pterostichus vernalis</i>	14			6			20
<i>Semiophonus signaticornis</i>					8		8
<i>Stenolophus mixtus</i>	1			1	1		3
<i>Stomis pumicatus</i>			1	2			3
<i>Syntomus obscuroguttatus</i>	5			2			7
<i>Syntomus truncatellus</i>	1						1
<i>Trechus quadristriatus</i>	1	10	7	4	4	6	32
<i>Zabrus tenebrioides</i>		5	1	1	27	6	40
Összegyedszám	3872	2448	3723	9651	3967	4011	27 672

A 11 leggyakoribb, 500-nál nagyobb egyedszámban fogott faj az összegyedszám 82 százalékát tette ki, míg a fennmaradó 106 faj egyedszáma az összegyedszám alig 18 százalékát. Legnagyobb egyedszámban a *Pseudoophonus rufipes* került a talajcsapdádba, ami egymagában az egyedek több mint 46 százalékát jelentette (12.776 pld.). Az ilyen nagy mennyisége azt jelzi, hogy az élőhelyek többsége a mezőgazdasági jellegű (szántóföld, parlag) élőhelyek közé tartozott, mivel ez a faj ilyen helyeken tömeges. Természetes vagy természeteshez közeli élőhelyeken nagy egyedszámú előfordulása nem tapasztalható. A gyakorisági sorban utána következő 4 faj (*Poecilus cupreus* – 2374 példány, *Brachinus explodens* – 1470 példány, *Harpalus distinguendus* – 1365 példány, *Brachinus crepitans* – 1071 példány) szintén mezőgazdasági jellegű területeken fordul elő a legnagyobb számban; egyedszámuk az összegyedszám több mint 22 százalékát tette ki. A további, 500 feletti egyedszámú fajok alapvetően mocsarakra vagy mocsárrétekre jellemzőek (*Brachinus elegans*, *Amara chaudiroi incognita*, *Chlaenius festivus*, *Brachinus psophia*), illetve kiszáradó réteken vagy egyéb, szárazabb élőhelyeken fordulnak elő leginkább (*Pterostichus macer*, *Calathus fuscipes*). A 117 faj között 21 olyan faj akadt, amely csak egy-egy példányban került a talajcsapdádba a vizsgálsorozat 6 éve alatt.

A gyűjtött fajok adatai

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – Egyek: kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1).
Acupalpus luteatus (Duftschmid, 1812) – Tiszafüred: kétéves vetett gyep, 2008.05.07.-09.09. (1).
Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1761) – Egyek: árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1); egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).
Acupalpus suturalis Dejean, 1829 – Tiszafüred: napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).
Agonum afrum (Duftschmid, 1812) – Egyek: cickafarkos gyep, 2004.05.26.-09.22. (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (32); 2007.05.09.-09.17. (3); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (47); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (4) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (6).

Agonum longicorne Chaudoir, 1846 – Egyek: mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1).

Agonum permoestum Puel, 1938 – Egyek: nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1).

Agonum viridicupreum (Göze, 1777) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (19); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (10); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (6); 2007.05.09.-09.17. (4); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (7); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (2); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (5); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (13) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Amara aenea (De Geer, 1774) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (29); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (6); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); parlag, 2004.05.26.-09.22. (5); 2008.05.07.-09.09. (6); 2009.05.13.-09.29. (14); szikes gyepek, 2004.06.15.-09.22. (4) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (13); 2007.05.02.-09.04. (10); 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (5); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (9); 2008.05.07.-09.09. (102); 2009.05.13.-09.29. (2); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (22); 2009.05.13.-09.29. (4); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (5); gyeperedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (27); 2009.05.13.-09.29. (3); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (134); 2006.05.16.-09.07. (12); 2007.05.02.-09.04. (3); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (2); napraforgóföld, 2008.05.07.-09.09. (5).

Amara apricaria (Paykull, 1790) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (8); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17. (3) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (1); 2007.05.02.-09.04. (34); 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (7); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (26); 2009.05.13.-09.29. (3); hároméves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (9); napraforgóföld, 2008.05.07.-09.09. (1); szikes parlag, 2006.06.09.-09.07. (1); zabföld, 2008.05.07.-08.04. (1).

Amara aulica (Panzer, 1797) – Tiszafüred: napraforgóföld, 2007.05.02.-09.04. (1).

Amara bifrons (Gyllenhal, 1810) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (13); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (2) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1).

Amara chaudiroides incognita Fassati, 1946 – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (193); 2007.05.09.-09.17. (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (157); 2007.05.09.-09.17. (2); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (5); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (250); 2007.05.09.-09.17. (2); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (31); parlag, 2004.05.26.-09.22. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); szikes gyepek, 2004.06.15.-09.22. (3) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2008.05.07.-08.18. (1); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1).

Amara communis (Panzer, 1797) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (8); 2007.05.02.-09.04. (16); 2008.05.07.-09.09. (2); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (7).

Amara convexuscula (Marsham, 1802) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (7); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1).

Amara familiaris (Duftschmid, 1812) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Amara fulvipes (O. F. Müller, 1776) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (1).

Amara ingenua (Duftschmid, 1812) – Tiszafüred: zabföld, 2008.05.07.-08.04. (1).

Amara lucida (Duftschmid, 1812) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1).

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (6); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2009.05.13.-09.29. (15) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (91); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (23); 2007.05.02.-09.04. (128); 2008.05.07.-09.09. (1); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (18); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (34); 2006.05.16.-09.07. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Amara tibialis (Paykull, 1798) – Egyek: kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: kétéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (3).

Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763) – Egyek: árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (2) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (4); 2008.05.07.-

08.18. (6); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (8); 2007.05.02.-09.04. (13); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (2); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (2); 2006.05.16.-08.17. (1); lucernás lőszhát, 2005.05.26.-09.08. (7); 2006.05.16.-09.07. (32); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (19); 2007.05.02.-09.04. (1).

Anisodactylus binotatus (Fabricius, 1787) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (2); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1).

Anisodactylus signatus (Panzer, 1797) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); kákás mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (1); 2007.05.02.-09.04. (26); 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (2); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (7); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (2); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (6); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (9); 2008.05.07.-09.09. (1); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-08.04. (1).

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17., (1).

Badister meridionalis Puel, 1925 – Egyek: kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17., (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22., (3).

Bembidion inoptatum (Schaum, 1857) – Egyek: nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22., (1); 2007.05.09.-09.17., (1).

Bembidion lunulatum (Fourcroy, 1785) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17., (1).

Bembidion minimum (Fabricius, 1792) – Egyek: mocsárrét, 2007.05.09.-09.17., (1).

Bembidion neresheimeri J. Müller, 1929 – Egyek: nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22., (1).

Bembidion procerans (Stephens, 1828) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2007.05.09.-09.17., (1); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17., (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17., (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17., (1); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17., (2) – Tiszafüred: 1 éves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04., (3); 2 éves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09., (1); 3 éves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09., (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22., (2); lucernás lőszhát, 2005.05.26.-09.08., (2); 2006.05.16.-09.07., (2); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07., (1).

Brachinus bipustulatus Quensel, 1806 – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22., (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22., (2); 2007.05.09.-09.17., (15); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22., (7); 2007.05.09.-09.17., (2); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22., (1); 2007.05.09.-09.17., (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17., (19); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22., (2); 2007.05.09.-09.17., (17); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22., (2).

Brachinus crepitans (Linnaeus, 1758) – Egyek: 1 éves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29., (45); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22., (3); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17., (4); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17., (2); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22., (2); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17., (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17., (9); parlag, 2004.05.26.-09.22., (6); 2008.05.07.-09.09., (9); 2009.05.13.-09.29., (16) – Tiszafüred: 1 éves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04., (119); 2008.05.07.-08.18., (12); 1 éves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07., (8); 2007.05.02.-09.04., (164); 2008.05.07.-09.09., (67); 2009.05.13.-09.29., (41); 2 éves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04., (7); 2008.05.07.-09.09., (40); 2009.05.13.-09.29., (283); 3 éves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29., (46); 4 éves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29., (32); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17., (4); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01., (4); lucernás lőszhát, 2005.05.26.-09.08., (18); 2007.05.02.-09.04., (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07., (22); 2007.05.02.-09.04., (14); 2008.05.07.-09.09., (3); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08., (21); 2007.05.02.-09.04., (64); zabföld, 2007.05.02.-09.04., (3); 2008.05.07.-08.04., (1).

Brachinus elegans Chaudoir, 1842 – Egyek: 1 éves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29., (26); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (139); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (20); 2007.05.09.-09.17. (8); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (113); 2007.05.09.-09.17. (5); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (2); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (180); 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (2); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (11); 2007.05.09.-09.17. (5); parlag, 2009.05.13.-09.29. (24); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (48); szikes gyepek, 2004.06.15.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (68); 2008.05.07.-08.18. (3); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (67); 2007.05.02.-09.04. (83); 2008.05.07.-09.09. (5); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (5); 2008.05.07.-09.09. (28); 2009.05.13.-09.29. (1); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (4); lucernás lőszhát, 2005.05.26.-09.08. (5); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (3).

Brachinus explodens Duftschmid, 1812 – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (440); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (6); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (2); parlag, 2004.05.26.-09.22. (1); 2008.05.07.-09.09. (7); 2009.05.13.-09.29. (40) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (45); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (26); 2007.05.02.-09.04. (70); 2009.05.13.-09.29. (43); kétéves vetett gyepek,

2007.05.02.-09.04. (14); 2008.05.07.-09.09. (85); 2009.05.13.-09.29. (6); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (3); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (26); 2009.05.13.-09.29. (40); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (501); 2006.05.16.-09.07. (83); 2007.05.02.-09.04. (28); napraforgóföld, 2008.05.07.-09.09. (2).

Brachinus nigricornis Gebler, 1829 – Egyek: cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (20); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (34); 2007.05.09.-09.17. (20); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (38); 2007.05.09.-09.17. (8); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (7); 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (99); 2007.05.09.-09.17. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (67); szikes gyp, 2004.06.15.-09.22. (1) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (1).

Brachinus plagiatus Reiche, 1868 – Egyek: kákás mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1).

Brachinus psophia Audinet-Serville, 1821 – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (7); cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (74); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (73); 2007.05.09.-09.17. (20); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (87); 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (12); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (59); 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (10); 2007.05.09.-09.17. (5); parlag, 2009.05.13.-09.29. (3); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (14) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (44); egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (21); 2007.05.02.-09.04. (116); 2008.05.07.-09.09. (1); kétéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (5); 2008.05.07.-09.09. (7); 2009.05.13.-09.29. (1); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (1); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (3); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (3); szikes parlag, 2007.05.02.-09.04. (1).

Calathus ambiguus (Paykull, 1790) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (40); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (3); 2009.05.13.-09.29. (5); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (1); hároméves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (7); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); 2005.05.26.-09.08. (26).

Calathus erratus (Sahlberg, 1827) – Tiszafüred: gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (1).

Calathus fuscipes (Göze, 1777) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (95); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (8); cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (289); 2007.05.09.-09.17. (7); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (4); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (8); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (2); szikes gyp, 2004.06.15.-09.22. (22) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1); 2009.05.13.-09.29. (3); kétéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (15); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (7); 2009.05.13.-09.29. (4); négyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (3); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (9); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (5); 2009.05.13.-09.29. (11); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (68); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (22); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (2).

Calathus melanocephalus (Linnaeus, 1758) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (5); cickafarkos gyp, 2007.05.09.-09.17. (2); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (1); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); négyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); 2006.05.16.-09.07. (2).

Callistus lunatus (Fabricius, 1775) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (3).

Calosoma auropunctatum (Herbst, 1784) – Egyek: gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (3); parlag, 2008.05.07.-09.09. (3); szikes gyp, 2004.06.15.-09.22. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (2); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (2); szikes parlag, 2006.06.09.-09.07. (1).

Carabus cancellatus Illiger, 1798 – Egyek: árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (33); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (4); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (5); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (5); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (2); parlag, 2008.05.07.-09.09. (5); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (5) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (36).

Carabus clathratus Linnaeus, 1761 – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (6); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (23); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Carabus granulatus Linnaeus, 1758 – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (13); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (6); 2007.05.09.-09.17. (5); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (13) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (32); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Chlaenius festivus (Panzer, 1796) – Egyek: cickafarkos gyep, 2004.05.26.-09.22. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (210); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (171); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (12); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (3); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (223); szikes gyep, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyep, 2006.05.16.-09.07. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (1).

Chlaenius nigricornis (Fabricius, 1787) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (3); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (7); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (12) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1).

Chlaenius spoliatus (Rossi, 1790) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (175); kákás mocsár, 2007.05.09.-09.17. (62); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (30); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (134); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (24); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1); 2007.05.02.-09.04. (1).

Chlaenius tristis (Schaller, 1783) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (2); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (2); parlag, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: kétéves vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1).

Cicindela campestris Linnaeus, 1758 – Tiszafüred: hároméves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); négyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (1).

Cicindela germanica Linnaeus, 1758 – Egyek: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (4); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); cickafarkos gyep, 2007.05.09.-09.17. (1); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (4) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyep, 2008.05.07.-08.18. (11); egyéves vetett gyep, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (10); 2008.05.07.-09.09. (8); kétéves vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (5); 2008.05.07.-09.09. (43); 2009.05.13.-09.29. (9); hároméves vetett gyep, 2008.05.07.-09.09. (8); 2009.05.13.-09.29. (3); négyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (3); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (2); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (2); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (18); 2006.05.16.-09.07. (3); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-09.09. (1); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (9); 2008.05.07.-08.04. (1).

Clivina fossor (Linnaeus, 1758) – Egyek: mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (5) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (2).

Diachromus germanus (Linnaeus, 1758) – Egyek: cickafarkos gyep, 2004.05.26.-09.22. (10); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (10); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1).

Dinodes decipiens (Dufour, 1820) – Egyek: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); cickafarkos gyep, 2004.05.26.-09.22. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1).

Dolichus halensis (Schaller, 1783) – Egyek: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (2); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (4); parlag, 2008.05.07.-09.09. (23) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1); egyéves vetett gyep, 2006.05.16.-09.07. (1); 2007.05.02.-09.04. (69); 2008.05.07.-09.09. (3); 2009.05.13.-09.29. (2); kétéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (1); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (5); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (22); 2007.05.02.-09.04. (9); 2008.05.07.-09.09. (2); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (6).

Drypta dentata (Rossi, 1790) – Egyek: nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1).

Dyschirius globosus (Herbst, 1784) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1).

Dyschirius rufipes (Dejean, 1825) – Tiszafüred: napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Harpalus affinis (Schränk, 1781) – Egyek: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (9); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2004.05.26.-09.22. (4); 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (5); egyéves vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (6); 2008.05.07.-09.09. (14); 2009.05.13.-09.29. (10); kétéves vetett gyep, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-09.09. (16); 2009.05.13.-09.29. (2); hároméves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (3); négyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (1); 2007.05.02.-09.04. (2); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (3).

Harpalus albanicus Reitter, 1900 – Egyek: egyéves vetett gyep, 2009.05.13.-09.29. (4) – Tiszafüred: egyéves vetett gyep, 2006.05.16.-09.07. (6); 2007.05.02.-09.04. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (6); 2006.05.16.-09.07. (1).

Harpalus attenuatus Stephens, 1828 – Egyek: cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (1) – Tiszafüred: hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1).

Harpalus caspius (Steven, 1806) – Tiszafüred: négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1).

Harpalus cupreus fastuosus Faldermann, 1835 – Egyek: mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (4).

Harpalus distinguendus (Duftschmid, 1812) – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (194); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (8); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (1); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (17); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (2); parlag, 2004.05.26.-09.22. (6); 2008.05.07.-09.09. (13); 2009.05.13.-09.29. (15) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (7); 2008.05.07.-08.18. (21); egyéves vetett gyepe, 2006.05.16.-09.07. (14); 2007.05.02.-09.04. (58); 2008.05.07.-09.09. (48); 2009.05.13.-09.29. (64); kétéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (46); 2008.05.07.-09.09. (345); 2009.05.13.-09.29. (46); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (52); 2009.05.13.-09.29. (27); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (26); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (20); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (59); 2009.05.13.-09.29. (16); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (197); 2006.05.16.-09.07. (5); 2007.05.02.-09.04. (25); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (7); 2008.05.07.-09.09. (6); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (8); 2007.05.02.-09.04. (2); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-08.04. (6).

Harpalus flavicornis Dejean, 1829 – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (11); 2007.05.09.-09.17. (1); szikes gyepe, 2004.06.15.-09.22. (4) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepe, 2006.05.16.-09.07. (1); kétéves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (20); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (4); 2009.05.13.-09.29. (1); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (2); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (3); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1).

Harpalus inexpectatus Kataev, 1989 – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (12); parlag, 2009.05.13.-09.29. (28) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (24); 2009.05.13.-09.29. (16); kétéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (3); 2008.05.07.-09.09. (34); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1).

Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812) – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); parlag, 2004.05.26.-09.22. (2) – Tiszafüred: kétéves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1).

Harpalus picipennis (Duftschmid, 1812) – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1) – Tiszafüred: hároméves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1).

Harpalus pumilus Sturm, 1818 – Tiszafüred: hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (2).

Harpalus pygmaeus Dejean, 1829 – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (12); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (7); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); parlag, 2009.05.13.-09.29. (5) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (1); egyéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (2); 2009.05.13.-09.29. (3); kétéves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (4); 2009.05.13.-09.29. (7); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (8); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (16); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (3); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (8); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (1).

Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812) – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (5); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2009.05.13.-09.29. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (8); kétéves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (36); 2009.05.13.-09.29. (2); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (37); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (43); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); lucernás löszhát, 2007.05.02.-09.04. (1).

Harpalus serripes (Quensel, 1806) – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (2); parlag, 2009.05.13.-09.29. (3) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepe, 2006.05.16.-09.07. (24); 2007.05.02.-09.04. (1); kétéves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (7); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (5); 2009.05.13.-09.29. (13); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (3); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (5); 2009.05.13.-09.29. (1).

Harpalus smaragdinus (Duftschmid, 1812) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepe, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (10); kétéves vetett gyepe, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-09.09. (2); hároméves vetett gyepe, 2008.05.07.-09.09. (5); 2009.05.13.-09.29. (1); négyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (6); 2006.05.16.-09.07. (5); 2007.05.02.-09.04. (1).

Harpalus subcylindricus Dejean, 1829 – Egyek: egyéves vetett gyepe, 2009.05.13.-09.29. (20); cickafarkos gyepe, 2004.05.26.-09.22. (18); 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (4); parlag, 2004.05.26.-09.22. (8) –

Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1); 2009.05.13.-09.29. (2); kétéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (27); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (31); 2009.05.13.-09.29. (4); négyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (67); gypesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (4); 2009.05.13.-09.29. (10); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (28).

Harpalus tardus (Panzer, 1797) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (7) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1).

Harpalus zabroides Dejean, 1829 – Egyek: parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1).

Lebia cruxminor (Linnaeus, 1758) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1).

Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758) – Egyek: cickafarkos gyp, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1).

Microlestes maurus (Sturm, 1827) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1).

Microlestes minutulus (Göze, 1777) – Egyek: mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); szikes gyp, 2007.05.09.-09.17. (1).

Oodes helopioides (Fabricius, 1792) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (5); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (43); 2007.05.09.-09.17. (18); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (4).

Ophonus azureus (Fabricius, 1775) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (3); cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (1); parlag, 2009.05.13.-09.29. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyp, 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (26); 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (1); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (7); 2009.05.13.-09.29. (16); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (3); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (2); zabföld, 2008.05.07.-08.04. (3).

Ophonus cephalotes (Fairmaire et Laboulbène, 1854) – Egyek: parlag, 2004.05.26.-09.22. (2) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (1); 2006.06.09.-09.07. (12).

Ophonus cribricollis (Dejean, 1829) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (1).

Ophonus diffinis (Dejean, 1829) – Egyek: cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (63); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (2); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (2).

Parophonus mendax (Rossi, 1790) – Egyek: parlag, 2004.05.26.-09.22. (1) – Tiszafüred: kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (5).

Platynus krynickii (Sperk, 1835) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (1); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (10); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (20) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (7).

Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); cickafarkos gyp, 2004.05.26.-09.22. (148); 2007.05.09.-09.17. (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (14); 2007.05.09.-09.17. (209); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (438); 2007.05.09.-09.17. (9); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (20); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (19); 2007.05.09.-09.17. (32); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (6); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (85); 2007.05.09.-09.17. (171); parlag, 2008.05.07.-09.09. (9); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (118); szikes gyp, 2004.06.15.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (4) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (129); 2008.05.07.-08.18. (47); egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (27); 2007.05.02.-09.04. (214); 2008.05.07.-09.09. (185); 2009.05.13.-09.29. (8); kétéves vetett gyp, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (60); 2009.05.13.-09.29. (3); hároméves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (1); négyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (12); 2006.05.16.-08.17. (26); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (31); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (44); 2007.05.02.-09.04. (235); 2008.05.07.-09.09. (4); szikes parlag, 2006.06.09.-09.07. (5); 2007.05.02.-09.04. (14); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (36).

Poecilus puncticollis (Dejean, 1828) – Egyek: szikes gyp, 2004.06.15.-09.22. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (1); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (1).

Poecilus punctulatus (Schaller, 1783) – Egyek: egyéves vetett gyp, 2009.05.13.-09.29. (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyp, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (1); kétéves vetett gyp, 2008.05.07.-09.09. (2); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (2); 2006.05.16.-08.17. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (17); 2006.05.16.-09.07. (1).

Poecilus sericeus Fischer, 1823 – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (1); 2007.05.02.-09.04. (5); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (3); hároméves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (11); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (41); napraforgófield, 2006.05.16.-09.07. (3).

Poecilus versicolor (Sturm, 1824) – Egyek: nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2).

Polistichus connexus (Fourcroy, 1785) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (3) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (2).

Pseudophonus calceatus (Duftschmid, 1812) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (7); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (6); 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-09.09. (1); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (1); hároméves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (6); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (18); 2006.05.16.-09.07. (2); napraforgófield, 2006.05.16.-09.07. (2); 2007.05.02.-09.04. (1).

Pseudophonus griseus (Panzer, 1797) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (76); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); parlag, 2008.05.07.-09.09. (11) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (14); 2007.05.02.-09.04. (28); 2008.05.07.-09.09. (2); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (20); 2009.05.13.-09.29. (12); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); 2009.05.13.-09.29. (3); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); gabonaföld, 2006.05.16.-08.17. (12); gyepesedő lucernaföld, 2009.05.13.-09.29. (1); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (41); 2006.05.16.-09.07. (11); napraforgófield, 2006.05.16.-09.07. (3); 2007.05.02.-09.04. (2).

Pseudophonus rufipes (De Geer, 1774) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (758); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (95); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (43); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (83); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (14); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (4); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (5); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (143); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (91); parlag, 2004.05.26.-09.22. (2); 2007.05.09.-09.17. (2); 2008.05.07.-09.09. (597); 2009.05.13.-09.29. (8); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17. (25) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (410); 2008.05.07.-08.18. (69); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (936); 2007.05.02.-09.04. (2467); 2008.05.07.-09.09. (347); 2009.05.13.-09.29. (610); kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (101); 2008.05.07.-09.09. (308); 2009.05.13.-09.29. (116); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (8); 2009.05.13.-09.29. (100); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (13); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (120); 2006.05.16.-08.17. (670); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (2); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (32); 2009.05.13.-09.29. (3); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (1057); 2006.05.16.-09.07. (274); 2007.05.02.-09.04. (80); napraforgófield, 2006.05.16.-09.07. (1027); 2007.05.02.-09.04. (1388); 2008.05.07.-09.09. (470); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (7); 2006.06.09.-09.07. (63); zabfield, 2007.05.02.-09.04. (205); 2008.05.07.-08.04. (17).

Pterostichus anthracinus (Illiger, 1798) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (12); 2007.05.09.-09.17. (16); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3); 2007.05.09.-09.17. (6); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (3); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (29); 2007.05.09.-09.17. (3); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (30) – Tiszafüred: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (2).

Pterostichus chameleon (Motschulsky, 1865) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1).

Pterostichus cursor (Dejean, 1828) – Egyek: kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1).

Pterostichus gracilis (Dejean, 1828) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (1).

Pterostichus inquinatus (Sturm, 1824) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (4); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (7).

Pterostichus macer (Marshall, 1802) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (1); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (133); 2007.05.09.-09.17. (32); gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (14); 2007.05.09.-09.17. (32); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (24); 2007.05.09.-09.17. (7); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (27); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (62); 2007.05.09.-09.17. (8); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (10); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (31); 2007.05.09.-09.17. (38); parlag, 2004.05.26.-09.22. (20); 2007.05.09.-09.17. (6); 2009.05.13.-09.29. (1); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (16); szikes gyepek, 2004.06.15.-09.22. (9); 2007.05.09.-09.17. (4) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); 2008.05.07.-08.18. (3); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (2); 2008.05.07.-09.09. (74); kétéves vetett gyepek,

2008.05.07.-09.09. (4); 2009.05.13.-09.29. (7); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (5); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (3); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (5); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-08.22. (2); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (4); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1); 2008.05.07.-09.09. (1); szikes parlag, 2005.05.26.-09.08. (1); 2006.06.09.-09.07. (9); 2007.05.02.-09.04. (3); zabföld, 2007.05.02.-09.04. (3).

Pterostichus melanarius (Illiger, 1798) – Egyek: gyékényes mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (2); mocsárszegély, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (3); szikes gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (6); egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1); 2008.05.07.-09.09. (2); 2009.05.13.-09.29. (1); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (2); lucernás löszhát, 2006.05.16.-09.07. (1); napraforgóföld, 2007.05.02.-09.04. (1); zabföld, 2008.05.07.-08.04. (1).

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1).

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (2); nádas mocsár, 2007.05.09.-09.17. (9) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-08.01. (1); napraforgóföld, 2007.05.02.-09.04. (1).

Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2007.05.09.-09.17. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (2); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (9); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1) – Tiszafüred: lucernás löszhát, 2006.05.16.-09.07. (1).

Pterostichus strenuus (Panzer, 1797) – Egyek: gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1); 2007.05.09.-09.17. (2).

Pterostichus vernalis (Panzer, 1796) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); kákás mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (10); 2007.05.09.-09.17. (2); sásos mocsár, 2004.05.26.-09.22. (3).

Semiophonus signaticornis (Duftschmid, 1812) – Tiszafüred: kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (8).

Stenolophus mixtus (Herbst, 1784) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (1); gyékényes mocsár, 2007.05.09.-09.17. (1) – Tiszafüred: hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1).

Stomis pumicatus (Panzer, 1796) – Tiszafüred: egyéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (2); lucernás löszhát, 2006.05.16.-09.07. (1).

Syntomus obscuroguttatus (Duftschmid, 1812) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (1); kákás mocsár, 2004.05.26.-09.22. (2); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); mocsárrét, 2004.05.26.-09.22. (2) – Tiszafüred: kétéves vetett gyepek, 2007.05.02.-09.04. (1).

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1761) – Egyek: cickafarkos gyepek, 2004.05.26.-09.22. (1).

Trechus quadristriatus (Schrank, 1781) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); nádas mocsár, 2004.05.26.-09.22. (1) – Tiszafüred: egyéves gyomos vetett gyepek, 2008.05.07.-08.18. (1); egyéves vetett gyepek, 2006.05.16.-09.07. (1); 2009.05.13.-09.29. (1); kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (1); hároméves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (1); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (8); lucernás löszhát, 2005.05.26.-09.08. (2); 2006.05.16.-09.07. (1); napraforgóföld, 2006.05.16.-09.07. (1); 2006.05.16.-09.07. (4); 2007.05.02.-09.04. (4); zabföld, 2008.05.07.-08.04. (1).

Zabrus tenebrioides (Göze, 1777) – Egyek: egyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (3); árpaföld, 2008.05.07.-09.09. (1); gyomos búzaföld, 2008.05.07.-09.09. (5); kiszáradt mocsárrét, 2007.05.09.-09.17. (1); parlag, 2008.05.07.-09.09. (1) – Tiszafüred: kétéves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (7); hároméves vetett gyepek, 2008.05.07.-09.09. (9); 2009.05.13.-09.29. (1); négyéves vetett gyepek, 2009.05.13.-09.29. (2); gabonaföld, 2005.05.26.-09.08. (5); gyepesedő lucernaföld, 2008.05.07.-09.09. (2); lucernás löszhát, 2006.05.16.-09.07. (1); zabföld, 2008.05.07.-08.04. (2).

Faunisztikai szempontból figyelemre méltó fajok

Brachinus bipustulatus (Quensel, 1806) – Védett, természetvédelmi értéke 10.000 Ft. Magyarországon főleg az Alföld középső, szikes területein elterjedt faj, de szórványos adatai a Duna-Tisza közéről, Budapestről és Alcsútdobozról is ismertek. Különös, hogy a Tiszától nyugatra eső területekről az adatok szinte mindegyike 100 évnél régebbi. A szikes gyepek és rétek egyik jellemző faja, de előfordul szikes vízpartokon, nádas-gyékényes mocsarakban

és szikes talajú szántóföldeken is. – A mocsárrendszer területén többféle élőhelytípusból került elő, de alapvetően mocsaras élőhelyekről: mocsárrétekről, sásosokból, kákásokból, gyékényesekből és nádasokból. Cickafarkos gyeppen csak egy példányát sikerült fogni.

Calosoma auropunctatum (Herbst, 1784) – Védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft. Magyarországon főként az Alföldön és dombvidékeken elterjedt, pusztai területekre jellemző faj. Száraz, sztyepp jellegű, főleg szikes és löszös talajú élőhelyeken fordul elő, beleértve a mezőgazdasági területeket is, ahol parlagokon, illetve lucerna- és gabonaföldeken a leggyakoribb. – A mocsárrendszer területén igen változatos élőhelyekről került elő, mivel gabonaföldön, gyomos búzaföldön, lucernás löszháton, nádas mocsárban, parlagon, egyéves vetett gyeppen, szikes gyeppen és szikes parlagon egyaránt fogták a talajcsapdák, de általában csak egy-egy példányban.

Carabus cancellatus Illiger, 1798 – Védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft. Magyarországon a leggyakoribb *Carabus*-fajok egyike, amely síkságon, domb- és hegyvidékeken egyaránt szélesen elterjedt. Az élőhelyek szinte minden típusában megtalálható, a nedves rétektől, a mocsarakon, erdőszegélyeken, zárt erdőkön, hullámtéri galériaerdőkön, homoki gyepeken, szikes területeken át a mezőgazdasági földekig. – A mocsárrendszer területén általánosan elterjedt fajnak bizonyult, mivel a legkülönbözőbb típusú élőhelyekről került elő, viszonylag magas egyed-számban (összesen 100 példány).

Carabus clathratus Linnaeus, 1761 – Védett, természetvédelmi értéke 10.000 Ft. Magyarországon elterjedt, de főként Tisza és Bodrog menti területekről ismert, míg az ország más részein szórványos az előfordulása. A nedves, vizenyős élőhelyek, pl. nádasok, sásos-gyékényes mocsarak, láperdők és hullámtéri kubikerdők jellegzetes faja. Teelő egyedei gyakran találhatók korhadó fatörzsekben. – A mocsárrendszer területén ez az alapvetően mocsaras élőhelyekhez kötődő faj néha nem mocsaras élőhelyekről is előkerült, mint pl. parlagról, 2 és hároméves vetett gyeptől, lucernás löszhátról és napraforgóföldről.

Carabus granulatus Linnaeus, 1758 – Védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft. Magyarországon a leggyakoribb *Carabus*-fajok egyike, amely síkságon, domb- és hegyvidékeken egyaránt szélesen elterjedt. A nedves és mérsékelt nedves élőhelyek szinte minden típusában előfordul, a vízpartoktól a mocsárréteken, sásos-gyékényes mocsarakon, láperdőkön, hullámtéri ligeterdőkön, tölgyeseken, gyertyános-tölgyeseken, akácokon át a nedves szántóföldekig. Áttelelő egyedei sokszor nagy tömegben találhatók korhadó fatörzsekben és kéreg alatt. – A mocsárrendszer területén alapvetően mocsarokból került elő, de egy esetben előfordult napraforgóföldön is. A maga 71 példányával mérsékelt gyakori fajnak számított.

Chlaenius festivus (Panzer, 1796) – Védett, természetvédelmi értéke 10.000 Ft. Magyarországon főleg a keleti országrész síksági és dombvidéki területein elterjedt faj, de szórványosan a Dunántúlról is ismert. Jelenleg legtöbb lelőhelye Hajdú-Bihar megyében található, ahol a sásos-gyékényes mocsarak, szikes vízpartok jellemző és többnyire gyakori faja, de megtalálható mocsárréteken, hullámtéri kubikgödrökben és folyóvizek partján is. – A mocsárrendszer területén nagyon gyakori fajnak bizonyult, mivel több, mint 600 példánya került a talajcsapdádba. A leggyakoribb gyékényes, kákás és nádas mocsarakban volt, de néhány egyede cickafarkos gyeppen, gyomos vetett gyeppen, mocsárréten, napraforgóföldön, szikes gyeppen és szikes parlagon is előfordult.

Cicindela campestris Linnaeus, 1758 – Védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft. Magyarországon domb- és hegyvidéki területein szélesen elterjedt és helyenként gyakori, az Alföldön szórványosabb. Nyílt, de növényzettel benőtt, kötöttebb talajú élőhelyeken fordul elő. Megtalálható erdei tisztásokon, hegyi réteken, kaszálókon, zárt homoki gyepekben és szikes le-

gelőkön is. A növényzetmentes területeket kerüli. – A mocsárrendszer területén csak egy-egy példánya került elő 3 és négyéves vetett gyeptől, valamint természetes módon gyeperedő lucernaföldről.

Cicindela germanica Linnaeus, 1758 – Védett, természetvédelmi értéke 5000 Ft. Magyarország síksági és dombvidéki területein szélesen elterjedt és gyakori, hegyvidékeken szórványosabb. Eredetileg valószínűleg lősz- és szikespusztai faj lehetett, de manapság leginkább mezőgazdasági területeken (gabona-, kukorica- és napraforgóföldeken), parlagokon fordul elő. Ezekon kívül megtalálható domb- és hegyvidéki kaszálóréteken, erdei tisztásokon, gyümölcsösökben, kertekben és városi közterületeken is (pl. Debrecen, KÖDÖBÖCZ 2018). – A mocsárrendszer területén meglehetősen gyakori faj volt, mivel a 6 év alatt összesen 152 példánya került a talajcsapdába. Szinte kizárólag mezőgazdasági jellegű élőhelyeken (vetett gyepekben, lucernás lőszhátakon, árpa-, búza-, gabona-, napraforgó- és zabföldeken) fordult elő.

Dinodes decipiens (Dufour, 1820) – Védett, természetvédelmi értéke 10.000 Ft. Magyarországon főleg az Alföldön és alacsonyabb dombvidéki területeken elterjedt, szórványosan előforduló ritkább faj. Példányait lőszgyepekben, szikes pusztákon, vízparti nedves réteken, mocsárréteken és kunhalmokon fogták. – A mocsárrendszer területén meglehetősen ritka faj volt, mivel mindössze 4 példánya került elő cickafarkos gyeptől, egyéves vetett gyeptől és mocsárrétről.

Agonum longicorne Chaudoir, 1846 – Magyarországon főleg síkságon és alacsonyabb dombvidéki területeken elterjedt, szórványosan előforduló ritkább faj. Mocsarak, lápok, hullámtéri kubikgödörök növényi törmelékben gazdag partjainak a lakója, de néha időszakos, mocsaras kiöntésekben, sűrűn benőtt vizenyős helyeken is megtalálható. – A mocsárrendszer területén csak ecsetpázsitos mocsárrétről került elő egyetlen példánya, ami szintén viszonylagos ritkaságát támasztja alá.

Amara convexiuscula (Marsham, 1802) – Magyarországon szórványosan előforduló, főleg síksági területekről ismert ritkább faj, de megtalálható a Dunántúl néhány pontján is. Domb- és hegyvidéki adatai többnyire fénycsapdákból származnak. Példányainak nagy része szikes területekről került elő, de fogták mocsárréteken és mezőgazdasági földeken is, ezért nem tekinthető jellegzetes sziki fajnak. – A mocsárrendszer területén mocsárrétről, mocsárszegélyből és egyéves vetett gyeptől került elő néhány példánya.

Amara fulvipes (Audinet-Serville, 1821) – Magyarországon szórványosan előforduló ritkább faj, adatai főként domb- és hegyvidékekről, valamint Hajdú-Bihar megyéből ismertek. Az Alföldön kedveli a szárazabb, szikes és lőszös talajú gyepterületeket, de előfordul dombvidéki fás legelőkön, füves gátoldalakon, kiszáradó ecsetpázsitos réteken és patak menti réteken is. – A mocsárrendszer területén mocsárrétről és egyéves vetett gyeptől került elő egy-egy példánya.

Dyschirius rufipes (Dejean, 1825) – Magyarországon síkságról, domb- és hegyvidékekről egyaránt ismert, szórványosan előforduló ritkább faj. Külföldi szakirodalmi források (pl. KIRSCHENHOFER 1989) szerint hangyafészkekben és vakondjáratokban él, ami magyarázatot adhat szórványos előkerülésére. Példányait vízparton, réten, láperdőben, homokbányában és szántóföldön egyaránt fogták. – A mocsárrendszer területén egyetlen példánya napraforgóföldről került elő, egy olyan csapdából, amelyet elborítottak a hangyák, részben bolyá alakítva a csapda környékét. Ez az adat is azt látszik alátámasztani, hogy a faj valószínűleg tényleg hangyafészkekhez kötődik.

Harpalus attenuatus Stephens, 1828 – Magyarországon a keleti országrészből ismert, az utóbbi években egyre több helyről előkerülő pusztai faj. Hazánkban először a Békés megyei Ecsegfalváról közölték (ÁDÁM & RUDNER 1996). Azóta számos lelőhelye vált ismertté Hajdú-Bihar megyéből, a Hevesi-sikról, a Jászságból és a Közép-Tisza vidékéről, de előkerült Nagykovácsról, a Nyírségből (Hajdúhadház) és a Zempléni-hegységből is (KÖDÖBÖCZ & HEGYESSY 2017). Példányainak többségét ürmös szikespusztákon fogták, de előkerült lösz- és homokpusztákról, gátoldalokról és őszibúzaföldekről is. – A mocsárrendszer területén csak cickafarkos gyepből és hároméves vetett gyepből került elő egy-egy példánya.

Ophonus cephalotes (Fairmaire et Laboulbéné, 1854) – Magyarországon főként a Tiszántúl, a Hevesi-sík és a Jászság szikes területein elterjedt faj, de kivételesen fogták a Velencei-tó környékén (Nadap, KÁDÁR & SZÉL 1995) és a Szatmári-síkon is (Nábrád, KÖDÖBÖCZ 2011). Példányait száraz, szikes legelőkön, vízállásos szikes parlagokon, kiszáradó mocsárréteken és löszháton fogták. – A mocsárrendszer területén példányainak többsége (18-ból 13) szikes, időszakosan vízállásos, szinte növényzetmentes parlagról került elő.

Poecilus puncticollis (Dejean, 1828) – Magyarországon főleg a keleti országrész szikes területein elterjedt faj, de néhány lelőhelye a Dunántúlról is ismert. Legtöbb lelőhelye a Hortobágyon és a Hevesi-síkon található. Szikes vízpartok, mocsárrétek és ürmös szikespuszták jellemző faja, de néha szikes talajú mezőgazdasági területeken (pl. gabonaföldeken) is megtalálható. – A mocsárrendszer területén végzett vizsgálatok során, 6 év alatt mindössze 3 példánya került elő szikes gyepből, egyéves vetett gyepből és gabonaföldről.

Poecilus punctulatus (Schaller, 1783) – Magyarország síksági és dombvidéki területein elterjedt, de többnyire szórványosan előforduló faj. Példányai többnyire szikes területekről, löszgyepekből, lucernás löszhátról, kiszáradó ecsetpázsitos rétekről és gabonaföldekről kerültek elő, de fogták homokpusztán, csertölgyesben és gyümölcsösben is. – A mocsárrendszer területén végzett vizsgálatok során összesen 31 példánya került a talajcspadákba, főleg lucernás löszhátról és vetett gyepből.

Poecilus sericeus Fischer, 1824 – Magyarországon az erdőssztyepp területek jellemző, de csak helyenként gyakori faja. Leleőhelyeinek többsége a keleti országrészben található, de ismert a Dunántúlról is, főként a Bakonyból (TÓTH 1973). Valaha minden bizonnyal különböző gyepekben, száraz, füves területeken fordult elő, de manapság szinte kizárólag mezőgazdasági területeken, pl. gabona- és lucernaföldeken található. – A mocsárrendszer területén 1–hároméves vetett gyepből, lucernás löszhátról és napraforgóföldről került elő számos példánya. Természetes élőhelyeken egyetlen példányát sem fogták a talajcspadák.

Pterostichus chameleon (Motschulsky, 1865) – Magyarországon az Alföld középső, szikes területein elterjedt ritkább faj. Leleőhelyeinek többsége Hajdú-Bihar megyében és a Hevesi-síkon található, de ismert Jász-Nagykun-Szolnok megyéből és a Duna-Tisza közéről is. Példányai nedves, szikes gyepekből, ecsetpázsitos mocsárrétekről, sásos-gyékényes mocsárszegélyekből és füves vízpartokról kerültek elő. – A mocsárrendszer területén számos élőhelytípusból előkerült, de szinte minden esetben csak egy-egy példányban.

Pterostichus inquinatus (Sturm, 1824) – Magyarországon főleg a Tiszántúlon és a Hevesi-síkon elterjedt, viszonylag ritkán fogott faj, de ismert a Bodrogeközéből is (KÖDÖBÖCZ & HEGYESSY 2017). Példányai szikes legelőkről, ecsetpázsitos mocsárrétekről, hullámtéri cserjés területekről, parlagokról és gabonaföldekről kerültek elő. – A mocsárrendszer területén cickafarkos gyepből és mocsárrétről került elő több példánya, de különös, hogy mindkét élőhelyen csak 2004-ben fogták a talajcspadák.

Irodalom

- ÁDÁM L. & RUDNER J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, 57: 295–308.
- KÁDÁR, F. & SZÉL, Gy. (1995): Data on ground beetles captured by light traps in Hungary (Coleoptera, Carabidae). – *Folia entomologica hungarica*, 56: 37–43.
- KIRSCHENHOFER, E. (1989): Carabidae. – In: KOCH, K. (ed.): *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie 1*. Goecke & Evers, Krefeld, pp. 15–107.
- KÖDÖBÖCZ V. (2011): Futóbogár adatok (Coleoptera: Carabidae) II. Talajcsapdás gyűjtések 1995–2010. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 35: 54–108.
- KÖDÖBÖCZ V. (2018): Újabb adatok Magyarország futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae), 2011–2018. – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 42: 83–140.
- KÖDÖBÖCZ V. & HEGYESSY G. (2017): A sátoraljaújhelyi Kazinczy Ferenc Múzeum futóbogár gyűjteménye (Coleoptera: Carabidae) – *Folia historico-naturalia Musei Matraensis*, 41: 79–154.
- TÓTH L. (1973): A Bakony-hegység futóbogár-alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae). – *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei*, 12: 275–351.

KÖDÖBÖCZ Viktor
Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság
H-4024 DEBRECEN, Hungary
Sumen u. 2.
E-mail: kodoboczviktor@hnp.hu