

## DATA REGARDING THE DIVERSITY OF SCARABAEOIDEA SUPERFAMILY (INSECTA, COLEOPTERA) FROM THE PROTECTED AREA JIU-DANUBE CONFLUENCE (ROSPA0023) (I)

CHIMIȘLIU Cornelia

**Abstract.** The work is a synthesis of the species from ten families: Cetoniidae, Dynastidae, Glaresidae, Hybosoridae, Lucanidae, Melolonthidae, Ochodaeidae, Orphnidae, Rutelidae and Trogidae, the Scarabaeoidea superfamily, signaled during 1954-2017 in this area of Romania. The data comes both from previously published papers and from the observations made by the author. There have been identified 41 species and subspecies, included in 25 genera, 6 subfamilies. In the fauna of this protected area, there have been reported the protected species of Community interest *Lucanus* (*Lucanus*) *cervus*, as well as some rare and very rare species: *Protaetia* (*Cetonischema*) *aeruginosa*, *Protaetia* (*Eupotosia*) *affinis*, *Protaetia* (*Netocia*) *ungarica*, *Tropinota* *squalida*, *Pentodon* *bidens*, *Glaresis* *rufa*, *Hybosorus* *illigeri*, *Monotropus* *nordmanni*, *Chaetonyx* *robustus*, etc. The species *Protaetia* (*Liocola*) *lugubris* and *Ochodaeus* *chrysomeloides* are now reported for the first time in the analyzed area.

**Keywords:** diversity, Scarabaeoidea, Jiu-Danube Confluence, rare and very rare species.

**Rezumat. Date privind diversitatea suprafamiliei Scarabaeoidea (Insecta, Coleoptera) din fauna ariei protejate Confluența Jiu-Dunăre (ROSPA0023) (I).** Lucrarea este o sinteză a speciilor din zece familii: Cetoniidae, Dynastidae, Glaresidae, Hybosoridae, Lucanidae, Melolonthidae, Ochodaeidae, Orphnidae, Rutelidae și Trogidae, suprafamilia Scarabaeoidea, semnalate în perioada anilor 1954-2017 din această zonă a României. Datele provin atât din lucrări de specialitate publicate anterior cât și din observații efectuate de către autoare. Au fost identificate 41 de specii și subspecii, incluse în 25 genuri, 6 sufamilii. În fauna ariei a fost semnalată specia protejată de interes comunitar *Lucanus* (*Lucanus*) *cervus*, precum și specii rare și foarte rare: *Protaetia* (*Cetonischema*) *aeruginosa*, *Protaetia* (*Eupotosia*) *affinis*, *Protaetia* (*Netocia*) *ungarica*, *Tropinota* (*Tropinota*) *squalida*, *Pentodon* *bidens*, *Glaresis* *rufa*, *Hybosorus* *illigeri*, *Monotropus* *nordmanni*, *Chaetonyx* *robustus*, etc. Speciile *Protaetia* (*Liocola*) *lugubris* și *Ochodaeus* *chrysomeloides*, sunt semnalate acum pentru prima dată în zona analizată.

**Cuvinte cheie:** diversitate, scarabaeoidee, Confluența Jiu-Dunăre, specii rare și foarte rare.

### INTRODUCTION

The protected area of the Jiu-Danube Confluence (ROSPA0023) is part of the SPA list (Special Areas of Avifaunistic Protection) according to the Government Decision no.1284/2007 regarding the declaration of special protection areas for avifauna. It is an integral part of the European ecological network Natura 2000 in Romania.

The territory has an area of 19,800 ha and is located on both sides of the Lower Jiu, downstream of Craiova, to the confluence of the Jiu and the Danube, being about 50 km long.

The area is valued not only due to the important herds of protected bird species but also to the great diversity of the entomofauna.

The purpose of this paper is to render the stage of knowing the diversity of Scarabeoids in the Jiu-Danube Confluence Area. In the present study, there have been analyzed the families with phytophagous, saprophagous and necrophagous species (Cetoniidae, Dynastidae, Glaresidae, Hybosoridae, Lucanidae, Melolonthidae, Ochodaeidae, Orphnidae, Rutelidae and Trogidae). The families with coprophagous species will be analyzed in another paper.

Since the work is the first of its kind, it can be a reference point for further research on this superfamily.

### MATERIAL AND METHOD

The paper is elaborated both on the basis of data from specialized papers published during 1960-2014 (BOBÎRNAC, 1960, 1974; BOBÎRNAC & SANDA, 1964; BOBÎRNAC & MATEI, 1985; CHIMIȘLIU, 1999, 2000a,b,c, 2001, 2003, 2005; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU, 2011; MATEI & BOBÎRNAC, 1975, 1978; MATEI et al., 1974, 1976, 1997; NEȚOIU & CHIMIȘLIU, 2004) and on the personal observations made in various sites in the protected area Jiu-Danube confluence. The previously published personal results on the Scarabeoids in Oltenia are summarized in the paper published in 2014 (CHIMIȘLIU, 2014).

The personal data from this paper were obtained following the observations made between 2007 and 2017.

The following methods for identifying the species presented in this paper have been used: collecting, direct observation and/or photographing the coleopterans.

To determine the species we used the works: PANIN (1955).

For each species we mentioned: previous entries in the literature (in chronological order of publication of the papers) and personal data.

The collecting/observation sites are presented in alphabetical order and the collection data in the chronological order of the years and months of collecting.

The species are presented in phylogenetic order, according to Fauna Europaea ([http // www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)).

## RESULTS

The analyzed material was collected from 21 collecting sites: Bechet, Bratovoesti, Căciulătești, Dăbuleni, Făcăi, Ghindeni, Gura Văii, Lake Victoria, Lișteava, Malu Mare, Mărășani, Piscu Sadovei, Preajba, Prunet, Rojiște, Sadova, Segarcea, Secui, Tâmburești, Zăval.

After processing the material, we identified 41 species, included in 25 genera, six subfamilies, ten families. The distribution of the species in the ten families is shown in Table 1.

Table 1. Taxonomic spectrum of Scarabeoids in the Protected Area Confluence Jiu-Danube.

No	Families	Subfamilies	Tribe	No. of genera	No. of subgenera	No. of species	No. of specimens
1.	Cetoniidae	Cetoniinae	Cetoniini	4	6	10	335
		Valginae		1		1	70
2.	Dynastidae	Dynastinae	Oryctini	1		1	26
			Pentodontini	1		2	
3.	Glaresidae			1		1	
4.	Hybosoridae			1		1	1
5.	Lucanidae			2		2	63
6.	Melolonthidae	Melolonthinae	Melolonthini	3		7	89
			Rhizotrogini	3		3	17
		Sericinae		1		1	12
7.	Ochodaeidae			1		1	3
8.	Orphnidae			1		1	
9.	Rutelidae	Rutelinae	Anisopliini	2		4	
			Anomalini	2		4	110
10.	Trogidae			1		2	
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>7</b>	<b>25</b>		<b>41</b>	<b>726</b>

### Superfamily SCARABAEOIDEA

#### Family CETONIIDAE

Subfamily CETONIINAE Distant, 1900-1911

Tribe **Cetoniini** Seidlitz, 1875

Genus **Cetonia** Fabricius, 1775

**Cetonia aurata** (Linnaeus, 1761)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Bechet; BOBÎRNAC (1974) - Bechet; CHIMIȘLIU (1999) - Segarcea, Zăval; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Bratovoesti, Secui, Segarcea.

**Personal data - 30 specs.:** Zăval 9 specs. - April 30, 2010; Secui 1 spec. - July 16, 2011; 1 spec. - May 25, 2013; 1 spec. - June 7, 2014; 1 spec. - April 26, 2015; 1 spec. - April 28, 2015; 10 specs. - April 20, 2016; 6 specs.- April 15, 2017.

Genus **Protaetia** Burmeister, 1842

Subgenus **Cetonischema** Reitter, 1898

**Protaetia (Cetonischema) aeruginosa** (Linnaeus, 1767)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești.

**Personal data - 5 specs.:** Bratovoesti 1 spec. - June 19, 2015; 3 specs. - June 23, 2015; 1 spec. - July 8, 2015.

Subgenus **Eupotosia** Miksic, 1954

**Protaetia (Eupotosia) affinis** (Andersch, 1797)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Secui.

Subgenus **Liocola** Thomson, 1859

**Protaetia (Liocola) lugubris** (Herbst, 1786)

**Personal data:** Bratovoesti 1 spec. - June 19, 2015.

Subgenus **Netocia** Costa, 1852

**Protaetia (Netocia) cuprea metallica** (Herbst, 1782)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Bratovoesti, Segarcea.

**Protaetia (Netocia) cuprea obscura** (Andersch, 1797)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (1999) - Bratovoesti; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Secui, Segarcea.

**Personal data - 14 specs.:** Bratovoiești 4 specs. - July 8, 2015; Dăbuleni 2 specs. - April 30, 2010; Secui 2 specs. - May 24, 2010; 2 specs. - July 10, 2011; 1 spec. - April 15, 2017; Teasc 1 spec. - August 9, 2013; 1 spec. - June 7, 2014; 1 spec. - May 20, 2015.

**Protaetia (Netocia) ungarica** (Herbst, 1790)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (1999) - Făcăi.

Genus *Tropinota* Mulsant, 1842

Subgenus *Epicometis* Burmeister, 1842

**Tropinota (Epicometis) hirta** (Poda, 1761)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1976) - Malu Mare, Rojiște, Tâmburești; CHIMIȘLIU (1999) - Bechet, Segarcea, Tâmburești; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Bratovoiești, Secui, Segarcea.

**Personal data - 234 specs.:** Secui 25 specs. - April 15, 2010; 15 specs. - May 5, 2010; 4 specs. - April 2, 2011; 8 specs. - April 20, 2011; 13 specs. - June 5, 2011 50 specs.- May 24, 2010; Dăbuleni 12 specs. - April 30, 2010; 1 spec.- April 21, 2012; 7 spec.- April 17, 2013; 11 specs.- May 11, 2013; 1 spec.- May 25, 2013; 4 specs. - April 21, 2014; 2 specs. - May 3, 2014; 2 specs. - May 11, 2014; 4 specs. - May 31, 2014; 8 specs. - June 7, 2014; 2 specs. - June 14, 2014; 28 specs. - April 26, 2015; 1 spec. - April 28, 2015; 8 specs. - May 1, 2015; 1 spec. - May 10, 2015; 1 spec. - April 20, 2016; 26 specs. - April 15, 2017.

Subgenus *Tropinota* Mulsant, 1842

**Tropinota (Tropinota) squalida** (Scopoli, 1783)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Segarcea.

Subtribe Leucocelina

Genus *Oxythyrea* Mulsant, 1842

**Oxythyrea funesta** (Poda, 1761)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Mârșani, Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Mârșani Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI et al. (1976) - Dăbuleni, Sadova; CHIMIȘLIU (1999) - Bechet; CHIMIȘLIU (2000c) - Secui; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Bratovoiești, Secui, Segarcea.

**Personal data - 51 specs.:** Dăbuleni 6 specs. - April 30, 2010; Secui, 10 specs. - May 5, 2010; 2 specs. - May 24, 2010; 1 spec. - July 10, 2011; 1 spec.- May 25, 2013; 11 spec. - May 10, 2015; 2 specs. - March 22, 2016; 2 specs. - April 20, 2016; 16 specs. - April 15, 2017.

Subfamily VALGINAE Mulsant, 1842

Genus *Valgus* Scriba, 1790

**Valgus hemipterus** (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; CHIMIȘLIU & MOGOȘEANU (2011) - Bratovoiești, Gura Văii, Secui; Segarcea.

**Personal data - 70 specs.:** Dăbuleni 20 specs.- April 30, 2010; Secui 1 spec. - May 11, 2013; 1 spec. - May 25, 2013; 2 specs. - April 21, 2014; 1 spec. - April 26, 2015; 14 specs. - April 28, 2015; 2 specs. - May 1, 2015; 1 spec. - May 10, 2015; 12 specs. - April 20, 2016; 16 specs. - April 15, 2017.

#### Family DYNASTIDAE

Subfamily DYNASTINAE Kolbe, 1897

Tribe **Oryctini** Mulsant, 1842

Genus *Oryctes* Illiger, 1798

**Oryctes nasicornis** (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; CHIMIȘLIU (2005) - Bratovoiești, Făcăi, Teasc.

**Personal data:** Bratovoiești 1 spec. - July 8, 2015; Secui 3 specs. - July 4, 2010; 4 specs. - June 19, 2011; 2 specs. - April 07, 2011; 1 spec. - July 10, 2011; 1 spec.- July 16, 2011; 3 specs. - June 22, 2013; 1 spec. - June 26, 2013; 1 spec. - July 3, 2013; 1 spec. - May 31, 2014; 1 spec. - July, 20, 2014; 2 specs. - June 15, 2017; 3 specs. July 10, 2017.

Tribe **Pentodontini** Mulsant, 1842

Genus *Pentodon* Hope, 1837

**Pentodon bidens bidens** (Pallas, 1771)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2005) - Dăbuleni.

*Pentodon idiota* (Herbst, 1789)

**Previous reports:** MATEI et al. (1976) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Preajba; CHIMIȘLIU (2005) - Dăbuleni, Segarcea, Zăval.

Family **GLARESIDAE** Semenov & Medvedev, 1932

Genus *Glaresis* Erichson, 1848

*Glaresis rufa* Erichson, 1848

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2003) - Dăbuleni.

Family **HYBOSORIDAE** Erichson, 1847

Genus *Hybosorus* MacLeay, 1819

*Hybosorus illigeri* (Reiche, 1853)

**Previous reports:** PANIN (1957) - Sadova.

**Personal data:** Secui 1 spec.- June 7, 2014.

Family **LUCANIDAE**

Subfamily **LUCANINAE** Latreille, 1804

Genus *Dorcus* MacLeay, 1819

*Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1785)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2008) – Bratovoști, Tâmburești.

**Personal data:** 29 specs.: Bratovoști 2 specs. - June 19, 2015; Secui 2 specs. - May 30, 2010; 1 spec. - June 24, 2010; 2 specs.- July 16, 2011; 1 spec. - June 7, 2014; 3 specs.- July 24, 2011; 1 spec.- July 30, 2011; 1 spec. - June 24, 2013; 4 specs. - May 31, 2014; 1 spec. - July 7, 2014; 8 specs. - June 23, 2015; 1 spec. - July 8, 2015; 2 specs. - June 15, 2017.

Genus *Lucanus* Scopoli, 1763

Subgenus *Lucanus* Scopoli, 1763

*Lucanus (Lucanus) cervus* (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2008) - Bratovoesti, Segarcea, Tâmburești.

**Personal data - 34 specs.:** Bratovoști 14 specs.- June 19, 2015; 6 specs. June 23, 2015; 7 specs. - July 8, 2015; Secui 2 specs.- July 24, 2011; 2 specs. - June 5, 2014; 2 specs. - June 10, 2017; 1 spec. - July 28, 2017.

Family **MELOLONTHIDAE**

Subfamily **MELOLONTHINAE** Reitter, 1902

Tribe **Melolonthini** MacLeay, 1819

Genus *Anoxia* Laporte de Castelnau, 1833

Subgenus *Anoxia* Laporte de Castelnau, 1833

*Anoxia (Anoxia) pilosa* (Fabricius, 1792)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Bratovoști, Căciulătești, Lișteava, Piscu Sadovei, Sadova, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; BOBÎRNAC & MATEI (1985) - Căciulătești, Sadova, Tâmburești; MATEI et al. (1997) - Tâmburești; CHIMIȘLIU (2000a) - Segarcea; CHIMIȘLIU (2000c) - Ghindeni, Preajba, Prunet, Secui; NEȚOIU & CHIMIȘLIU 2004 - Sadova, Segarcea.

**Personal data 9 specs.:** Secui 3 specs. - June 17, 2015; 2 specs. - July 2, 2016; 4 specs. - June 24, 2017.

*Anoxia (Anoxia) villosa* (Fabricius, 1781)

**Personal data:** Secui 2 specs. - July 5, 2014.

Subgenus *Protanoxia* Medvedev, 1951

*Anoxia (Protanoxia) orientalis* (Krynicky, 1832)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Dăbuleni, Mârșani, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Dăbuleni, Sadova, Tâmburești.

**Personal data:** Secui 3 specs. - July 10, 2011.

Genus *Melolontha* Fabricius, 1775

*Melolontha hippocastani* Fabricius, 1801

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Dăbuleni, Mârșani, Sadova, Tâmburești; BOBÎRNAC & MATEI (1985) - Dăbuleni, Lișteava, Sadova, Tâmburești; MATEI et al. (1997) - Tâmburești.

***Melolontha melolontha*** (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Segarcea; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Dăbuleni, Tâmburești.

**Personal data - 59 specs.:** Secui 4 specs. - April 20, 2010; 1 spec. - May 5, 2010; 2 specs. - May 9, 2010; 13 specs. - April 17, 2013; 6 specs. - May 11, 2013; 16 specs. - May 10, 2014; 1 spec. - April 26, 2015; 2 specs. - April 5, 2016; 12 specs. - April 20, 2016; 2 specs. May, 2017.

***Melolontha pectoralis*** Megerle, 1812

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Tâmburești.

Genus ***Polyphylla*** Harris, 1842Subgenus ***Polyphylla*** Harris, 1842***Polyphylla (Polyphylla) fullo*** (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Dăbuleni, Lișteava, Piscu Sadovei, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC et al. (1972); MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1976) - Dăbuleni, Malu Mare, Tâmburești; BOBÎRNAC & MATEI (1985) - Dăbuleni, Lișteava, Piscu Sadovei, Tâmburești; MATEI et al. (1997) - Tâmburești; CHIMIȘLIU (2000c) - Prunet, Secui; NEȚOIU & CHIMIȘLIU (2004) - Sadova.

**Personal data 16 specs.:** Secui 1 spec. - July 10, 2011; 5 spec. - June 24, 2013; 3 spec. - June 17, 2015; 7 spec. - July 6, 2017.

Tribe **Rhizotrogini**Genus ***Amphimallon*** Berthold, 1827***Amphimallon solstitiale*** (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Piscu Sadovei, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; BOBÎRNAC & MATEI (1985) - Piscu Sadovei, Tâmburești; MATEI et al. (1997) - Dăbuleni, Mârșani; CHIMIȘLIU (2000b, 2000c) - Făcăi; NEȚOIU & CHIMIȘLIU (2004) - Segarcea.

**Personal data 17 specs.:** Secui 14 specs. - June 19, 2013; 3 spec. - June 24, 2013.

Genus ***Holochelus*** Reitter, 1889Subgenus ***Miltotrogus*** Reitter, 1902***Holochelus (Miltotrogus) aequinoctialis*** (Herbst, 1790)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Piscu Sadovei, Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Dăbuleni, Malu Mare, Tâmburești.

Genus ***Monotropus*** Erichson, 1848***Monotropus nordmanni*** Blanchard, 1850

A very rare species in Romania's coleopteran fauna.

**Previous reports:** PANIN (1940) - Sadova.

Subfamily **SERICINAE**Genus ***Maladera*** Mulsant & Rey, 1871Subgenus ***Maladera*** Mulsant & Rey, 1871***Maladera (Maladera) holosericea*** (Scopoli, 1772)

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2000b) - Secui.

**Personal data 12 specs.:** Secui 1 spec. - October 10, 2010; 3 spec. - April 17, 2013; 2 spec. - May 3, 2014; 5 spec. - May 1, 2015.

Family **OCHODAEIDAE** Mulsant & Rey, 1871Genus ***Ochodaeus*** Dejean, 1821***Ochodaeus chrysomeloides*** (Schrank, 1781)

**Personal data - 3 specs.:** Secui 1 spec. - June 19, 2013; 1 spec. - June 24, 2013; 1 spec. - May 31, 2014.

Family **ORPHNIDAE**Genus ***Chaetonyx*** Schaum, 1862***Chaetonyx robustus*** Schaum, 1862

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2003) - Gura Văii.

Family **RUTELIDAE**

Subfamily RUTELINAE (Reitter, 1903)

Tribe **Anisopliini**

Genus *Anisoplia* Schoenherr, 1817

Subgenus *Anisoplia* Schoenherr, 1817

*Anisoplia (Anisoplia) agricola* (Poda, 1761)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Rojiște, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC et al. (1972); BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești.

*Anisoplia (Anisoplia) deserticola* Fischer von Waldheim, 1824

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2000b) - Dăbuleni; CHIMIȘLIU (2000c) - Ghindeni.

Subgenus *Autanisoplia* Medvedev, 1949

*Anisoplia (Autanisoplia) austriaca* (Herbst, 1783)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Mârșani, Piscu Sadovei, Segarcea, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1976) - Dăbuleni, Sadova; MATEI et al. (1974) - Tâmburești; CHIMIȘLIU (2000c) - Secui.

Genus *Chaopteropia* Medvedev, 1949

*Anisoplia (Chaopteropia) segetum* Herbst, 1783

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Lișteava, Mârșani, Piscu Sadovei, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI et al. (1976) - Mârșani, Rojiște, Tâmburești; MATEI et al. (1974); CHIMIȘLIU (2000c) - Secui.

*Anisoplia (Anisoplia) lata* Erichson 1847

**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2000c) - Ghindeni, Secui.

Tribe **Anomalini**

Genus *Anomala* Schoenherr, 1817

*Anomala dubia* (Scopoli, 1763)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Dăbuleni, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Bechet, Căciulătești, Lișteava, Sadova, Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1975) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Dăbuleni, Tâmburești; BOBÎRNAC & MATEI (1985); CHIMIȘLIU (2000b) - Dăbuleni, Prunet; CHIMIȘLIU (2000c) - Ghindeni, Prunet, Secui.

*Anomala errans* (Fabricius, 1775)

**Previous reports:** BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; CHIMIȘLIU (2000b) - Tâmburești.

*Anomala solida* Erichson, 1847

**Semnlări anterioare:** PANIN (1955); BOBÎRNAC (1960) - Bechet, Căciulătești, Lișteava, Piscu Sadovei, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Bechet, Căciulătești, Dăbuleni, Dobrești, Lișteava, Piscu Sadovei, Sadova, Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Bechet, Dăbuleni, Sadova, Tâmburești; MATEI et al. (1975) - Bechet, Dăbuleni, Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Dăbuleni, Malu Mare, Rojiște, Sadova, Tâmburești; MATEI et al. (1997) - Dăbuleni, Mârșani; CHIMIȘLIU (2000b) - Bechet, Dăbuleni, Gura Văii, Lac Victoria; CHIMIȘLIU (2000c) - Făcăi, Preajba, Prunet, Secui; NEȚOIU & CHIMIȘLIU (2004) - Sadova.

**Personal data - 110 specs.:** Bratovoești 2 specs. - June 23, 2015; 7 specs. - July 8, 2015; Secui 3 specs. - June 24, 2010; 2 specs. - July 4, 2011; 2 specs. - July 10, 2011; 14 specs. - June 19, 2013; 22 specs. - June 22, 2013; 20 specs. - June 24, 2013; 10 specs. - July 3, 2013; 1 spec. - June 07, 2014; 6 specs. - July 5, 2014; 3 specs. June 17, 2015; 15 specs. June 26, 2016; 7 specs. - July 6, 2017.

*Anomala vitis* (Fabricius, 1775)

**Previous reports:** BOBÎRNAC (1960) - Lișteava, Tâmburești; BOBÎRNAC & SANDA (1964) - Tâmburești; BOBÎRNAC (1974) - Tâmburești.

Genus *Phyllopertha* Stephens, 1830

*Phyllopertha horticola* (Linnaeus, 1758)

**Previous reports:** MATEI et al. (1974) - Tâmburești; MATEI & BOBÎRNAC (1978) - Preajba.

Family **TROGIDAE** Péringuey, 1901Genus *Trox* Fabricius, 1775Subgenus *Trox* Fabricius, 1775*Trox (Trox) hispidus* Pontoppidan, 1763**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2003) - Rojiște, Zăval.*Trox (Trox) scaber* (Linnaeus, 1767)**Previous reports:** CHIMIȘLIU (2003) - Dăbuleni, Zăval.

## DISCUSSIONS

The area has been declared protected for the conservation of wild birds due to the special species of wild birds living in this territory, but the physico-geographic conditions have also determined the existence of a great variety of entomofauna.

We mention that although, systematic studies have not been carried out in this area for the knowledge of entomofauna diversity, the data obtained from the analyzed materials in this paper attest to the great diversity of scarabaeoid fauna. Thus, out of the 83 species of the ten analyzed families present in the fauna of Romania, 41 species have been reported up to now in the fauna of the area (Table 2).

The protected species of Community interest *Lucanus (Lucanus) cervus* is present in the area and is quite common.

We now report for the first time in the area two rare species in the fauna of the country: *Protaetia (Liocola) lugubris* and *Ochodaeus chrysomeloides*.

Table 2. Species of scarabaeoids signaled in the protected area Jiu-Danube Confluence, compared to species reported in Romania.

No.	Families	No. of species in Romania	No. of species in the protected area Jiu-Danube confluence
1	Cetoniidae	16	11
2	Dynastidae	4	3
3	Glaresidae	1	1
4	Hybosoridae	1	1
5	Lucanidae	7	2
6	Melolonthidae	27	11
7	Ochodaeidae	3	1
8	Orphnidae	1	1
9	Rutelidae	19	8
10	Trogidae	4	2
<b>Total</b>		<b>83</b>	<b>41</b>

Other rare and very rare species present in the fauna of the Area are: *Protaetia (Cetonischema) aeruginosa*, *Protaetia (Eupotosia) affinis*, *Protaetia (Netocia) ungarica*, *Tropinota (Tropinota) squalida*, *Pentodon bidens bidens*, *Glareis rufa*, *Hybosorus illigeri*, *Monotropus nordmanni*, *Ochodaeus chrysomeloides*, *Chaetonyx robustus* etc.

## CONCLUSIONS

Considering the surface of the area compared to the surface of Romania, the identification of about fifty percent of the species of Romania fauna attests the great diversity of scarabaeoidea species in the area

Given the physico-geographical features of the area and the specificity of the climate, surely the diversity of this group of insects is much bigger.

The presence of protected, rare or endangered species increases the scientific value of Oltenia scarabaeoidea fauna.

In order to know the diversity of this group and to reconfirm or invalidate the presence of the species mentioned in the literature, systematic studies are required.

## REFERENCES

- BOBÎRNAC B. 1960. Date asupra entomofaunei dăunătoare în regiunea nisipurilor din sudul Olteniei. *Comunicări de Zoologie*. Societatea de Științe Naturale și Geografie din R. P. R.: 91-102.
- BOBÎRNAC B. 1974. Cu privire la ecologia entomofaunei în condițiile Olteniei. *Studii și cercetări*. S.O.M.N. Slatina. **3**: 253-263.
- BOBÎRNAC B. & SANDA EMILIA. 1964. Contribuții la cunoașterea entomofaunei. In: *Nisipurile din stânga Jiului și valorificarea lor*. *Supliment. Buletin Științific*. Institutul Agronomic Craiova. **7**: 169-184.

- BOBÎRNAC B. & MATEI IULIA. 1985. Cercetări asupra bioecologiei și combaterii principalilor dăunători ai plantelor cultivate pe nisipurile din sudul Olteniei. *Analele Universității din Craiova. Biologie-Agronomie-Horticultură*. **16**(26): 189-196.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 1999. Contribuții la cunoașterea subfamiliei Cetoniinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) din Oltenia. *Buletin de informare. Societatea Lepidopterologică Română. Cluj-Napoca*. **10**(1-4): 145-151.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2000a. Specii din subfamilia Melolonthinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) cunoscute în coleopterofauna Olteniei. *Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. Muzeul Olteniei Craiova*. **16**: 141-146.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2000b. Specii din subfamilia Rutelinae (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae) identificate în coleopterofauna Olteniei. *Analele Universității din Craiova*. **5**(41): 30-35.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2000c. Catalogul Familiei Scarabaeidae (Coleoptera-Insecta) din Colecția entomologică "I.Firu" conservată la Muzeul Olteniei Craiova. *Studii și comunicări. Științele Naturii. Muzeul Județean Satu Mare. I*: 495-502.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2001. Specii noi și rare de scarabeide (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) în fauna de coleoptere a Olteniei. *Buletin de informare. Societatea Lepidopterologică Română. Cluj-Napoca*. **14**(1-4): 181-190.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2003. Contribuții la cunoașterea diversității faunei de scarabeoidee (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea) din Oltenia. *Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. Muzeul Olteniei Craiova*. **19**: 134-139.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2005. Contribuții la cunoașterea subfamiliei Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeoidea: Scarabaeidae) din fauna Olteniei. *Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. Muzeul Olteniei Craiova*. **21**: 121-126.
- CHIMIȘLIU CORNELIA. 2014. *Insecte scarabeoidee din fauna Olteniei*. Edit. Antheo. Craiova: 308 pp.
- CHIMIȘLIU CORNELIA & MOGOȘEANU GIMA. 2011. New data regarding species of the Cetoniidae family (Coleoptera: Scarabaeoidea) preserved in the patrimony of the Oltenia Museum Craiova (Romania). *Travaux du Museum National D'Histoire Naturelle << Gr. Antipa >>*. București. **54**(1): 105-114.
- MATEI IULIA & BOBÎRNAC B. 1975. Entomofauna culturii cartofului din Oltenia și importanța sa economică. *Studii și comunicări. Muzeul de Științele Naturii. Bacău*: 161-166.
- MATEI IULIA & BOBÎRNAC B. 1978. Contribuții ecologice la studiul coleoptelor dăunătoare din Oltenia. *Studii și cercetări*. . Comitetul de Cultură și Educație Socialistă al județului Gorj. Tg. Jiu: 229-236.
- MATEI IULIA, BOBÎRNAC B., COSTESCU C. 1974. Entomofauna culturii grâului din zona nisipoasă a Olteniei. *Studii și cercetări. S. O. M. N. Slatina*: 267-271.
- MATEI IULIA, BOBÎRNAC B., COSTESCU C. 1976. Contribuții ecologice la studiul coleoptelor dăunătoare din Oltenia. *Studii și cercetări. Comitetul de Cultură și Educație Socialistă al județului Gorj. Tg. Jiu*: 229-236.
- MATEI IULIA, BOBÎRNAC B., MITREA I. 1997. Cercetări privind biologia și combaterea unor dăunători ai culturilor horticole din Oltenia. *Analele Universității din Craiova. Biologie. Horticultură. Tehnologia prelucrării produselor agricole. Craiova*. **2**(37): 186-196.
- NEȚOIU CONSTANTIN & CHIMIȘLIU CORNELIA. 2004. Rezultate preliminare privind infestarea cu diverse specii de scarabeide a suprafețelor preluate din sectorul agricol în vederea împăduririi, din sudul Olteniei. *Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. Muzeul Olteniei Craiova*. **20**: 177-184.
- PANIN S. 1955. Coleoptera. Fam. Scarabaeidae. In: *Fauna R. P. R. Insecta*. Edit. Academiei Republicii Populare Române. București. **10**(3): 79.
- \*\*\*. [https://faunaeu.org/cdm\\_dataportal/search/results/taxon?ws=portal%2Ftaxon%2Ffind&query=Cetonia+aurata&form\\_build\\_id=form01ZyxAdlrVhmqBLeUeo2wcZAFcVVKMmaKugMDcmXI&form\\_id=cdm\\_dataportal\\_search\\_taxon\\_form&search%5BdoTaxaByCommonNames%5D=&search%5BdoSynonyms%5D=&search%5BdoTaxa%5D=1&search%5BpageSize%5D=25&search%5BpageNumber%5D=0](https://faunaeu.org/cdm_dataportal/search/results/taxon?ws=portal%2Ftaxon%2Ffind&query=Cetonia+aurata&form_build_id=form01ZyxAdlrVhmqBLeUeo2wcZAFcVVKMmaKugMDcmXI&form_id=cdm_dataportal_search_taxon_form&search%5BdoTaxaByCommonNames%5D=&search%5BdoSynonyms%5D=&search%5BdoTaxa%5D=1&search%5BpageSize%5D=25&search%5BpageNumber%5D=0) (Accessed February, 2017).

Chimișliu Cornelia

Oltenia Museum Craiova,

8 Popa Șapcă Street, RO-200422 Craiova, Romania.

E-mail: chimisliu\_cornelia@yahoo.com

Received: March 8, 2017

Accepted: June 2, 2017