

OBSERVAȚII ASUPRA FAUNEI DE COLEOPTERE (INSECTA: COLEOPTERA) DIN “CODRII TIGHECIULUI”

OBSERVATIONS ON THE COLEOPTERAN (INSECTA: COLEOPTERA) FAUNA FROM “CODRII TIGHECIULUI”

SVETLANA BACAL

Abstract

The fauna and diversity of some Coleopterans (Carabidae, Silphidae, Scarabaeidae) from Codrii Tigheci Landscape Reserve has been studied during the summer (May-August) in the years 2003-2006. Each species has also data on the trophic spectrum, and the geographical distribution.

Key words: *coleoptera, landscape reserve, trophic spectrum, geographical distribution.*

Cuvinte cheie: *coleoptere, rezervație peisagistică, spectrul trofic, răspândirea geografică.*

INTRODUCERE

Fauna coleopterelor din cadrul ariilor naturale protejate ale Republicii Moldova, inclusiv a rezervațiilor peisagistice, este încă puțin studiată. Cunoașterea diversității faunistice rămâne în continuare o problemă actuală în sensul prevenirii unui dezechilibru ireversibil specific cauzat de diverși factori naturali și antropici.

În cadrul prezentei investigații a fost studiată fauna coleopterelor edafice din rezervația peisagistică „Codrii Tigheci”. Această rezervație ocupă o suprafață de 2780 ha și este situată în partea centrală a Colinelor Tigheciului, unde s-au păstrat cele mai reprezentative asociații biocenotice silvice și de silvostepă, supuse actualmente unor măsuri centralizate de conservare și ameliorare. Scopul prezentei cercetări este de a completa baza de argumente a necesității urgente de a extinde fondul ariilor naturale protejate de stat în această unitate orografică și morfostructurală cu trăsături distinctive și chiar unicate la nivel european, îndeosebi prin componentele sale biotice, poziția fizico-geografică și interacțiunea cu unitățile orografice învecinate, precum Valea Prutului Inferior și Câmpia Moldovei de Sud, peisajele și complexele biotice ale acestora. Pe nivelurile hipsometrice medii vegetația silvică e constituită din parcele de *Quercus pubescens* și *Robinia pseudacacia*, iar nivelurile mai înalte sunt ocupate de păduri de *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* (POSTOLACHE GH. 1995, РЫМБУ Н., 1985 УРСУ А. Ф., КРУПЕННИКОВ И.А. 1984).

MATERIAL ȘI METODE

Materialul entomologic a fost colectat cu ajutorul capcanelor de sol Barber, cu fileul entomologic și prin colectări cu mâna, în perioada de vegetație a anilor 2003-2006. Au fost analizate aproximativ 6500 exemplare de coleopterele care aparțin familiilor Carabidae, Silphidae și Scarabaeidae. Pentru determinarea speciilor s-au utilizat determinatoarele recomandate în acest scop (PANIN S. 1957, КРЫЖАНОВСКИЙ О. Л., 1965).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Ca rezultat al cercetărilor au fost obținute date despre componența specifică, diversitatea și răspândirea coleopterelor care aparțin familiilor *Carabidae*, *Silphidae* și *Scarabaeidae* din rezervația peisagistică „Codrii Tigheci”. Cea mai numeroasă este familia Carabidae care cuprinde 78 specii și 26 genuri. Din familia Scarabaeidae au fost evidențiate 20 specii și 10 genuri. Iar familia Silphidae este reprezentată prin 10 specii și 4 genuri.

În tabelul 1, este prezentată lista speciilor colectate. Fiecare specie este însoțită de date privind spectrul trofic (КАТАЕВ О.А. 1983) și răspândirea geografică (DRUGESCU C., 1994, NECULISEANU Z., 2003, PIȘOTA I., 2002.).

Tabelul 1

Spectrul faunistic, spectrul trofic și răspândirea geografică a coleopterelor colectate
în rezervația peisagistică „Codrii Tigheci”.

Tab. 1 Faunistic spectre, trophic spectre and geographical spread of coleoptera collectid from
„Codrii Tigheci” landscape reserve.

Familia	Caracteristica, trofică	Răspândirea
Carabidae		
Genul <i>Nebria</i> LATREILLE, 1825		
<i>brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	Z	ECauc
Genul <i>Leistus</i> FROLICH, 1799		
<i>rufomarginatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Z	ECauc
<i>ferrugineus</i> (LINNAEUS, 1758)	Z	ESb

<i>rufescens</i> (STROM, 1768)	Z	TP
Genul <i>Notiophilus</i> DUMERIL, 1806		
<i>laticollis</i> CHAUDOIR, 1850	Z	St
<i>palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Z	VP
Genul <i>Calosoma</i> F. WEBER, 1758		
<i>inquisitor inquisitor</i> (LINNAEUS, 1758)	Z	E
Genul <i>Carabus</i> LINNAEUS, 1758		
<i>excellens</i> Kraatz, 1887	Z	E
<i>convexus convexus</i> FABRICIUS, 1775	Z	ESb
<i>coriaceus rugifer</i> KRAATZ, 1877	Z	E
Genul <i>Tachys</i> STEFENS, 1829		
<i>bistriatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Z	E
Genul <i>Tachyta</i> KIRBY, 1837		
<i>nana</i> (GYLLENHAL, 1810)	Z	Hol
Genul <i>Bembidion</i> LATREILLE, 1802		
<i>lampros</i> (HERST, 1784)	Mfit	TP
<i>biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)	Z	ESb
Genul <i>Stomis</i> CLAIRVILLE, 1806		
<i>pumicatus</i> (PANZER, 1796)	Z	E
Genul <i>Pterostichus</i> BONELLI, 1810		
<i>leonisi</i> APFELBECK, 1904	Z	Pont
<i>ovoideus</i> (STURM, 1824)	Z	ECauc
<i>melas melas</i> (CREUTZER, 1799)	Z	EMd
<i>melanarius melanarius</i> (ILLIGER, 1798)	Mfit	ESb
<i>hungaricus</i> DEJEAN, 1828	Z	Carp
<i>minor</i> (GYLLENHAL, 1827)	Z	ESb
Genul <i>Abax</i> BONELLI, 1810		
<i>carinatus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Z	E
Genul <i>Calathus</i> BONELLI, 1810		
<i>distinguendus</i> CHAUDOIR, 1846	MZoo	Md
<i>fuscipes fuscipes</i> (GOEZE, 1777)	MFit	VP
<i>ambiguus</i> (PAYKULL, 1790)	MZoo	St
<i>melanocephalus melanocephalus</i> (LINNAEUS, 1758)	MZoo	TP
Genul <i>Agonum</i> BONELLI, 1810		
<i>nigrum</i> DEGEAN, 1828	Z	EA
Genul <i>Platynus</i> BONELLI, 1810		
<i>assimile</i> (PAYKULL, 1790)	Z	TP
Genul <i>Platyderus</i> STEPHENS, 1828		
<i>rufus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	Z	E
Genul <i>Amara</i> BONELLI, 1810		
<i>aenea</i> (DE GEER, 1774)	MFit	TP
<i>communis</i> (PANZER, 1797)	MFit	TP
<i>eurynota</i> (PANZER, 1797)	MFit	VP
<i>familiaris</i> (DUFTSCHMID, 1812)	F	TP
<i>littorea</i> THOMSON, 1857	MFit	TP
<i>lucida</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	ECauc
<i>ovata</i> (FABRICIUS, 1792)	MFit	TP
<i>saphyrea</i> DEJEAN, 1828	MFit	E
<i>similata</i> (GYLLENHAL, 1810)	MFit	TP
<i>praetermisa</i> C. SAHLBERG, 1827	MFit	TP
<i>spretta</i> DEGEAN, 1831	Mfit	ESb
<i>municipalis municipalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	TP
<i>diaphana</i> TSCHITSCHERINE, 1894	MFit	EMd
<i>ingenua</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	St
<i>plebeya</i> (GYLLENHAL, 1810)	MFit	TP
<i>Tricuspidata tricuspidata</i> DEJEAN, 1831	MFit	EMd
Genul <i>Zabrus</i> CLAIRVILLE, 1806		
<i>Tenebrioides tenebrioides</i> (GOEZE, 1777)	F	EMd
Genul <i>Stenolophus</i> STEPHENS, 1828		
<i>teutonius</i> (SCHRANK, 1781)	Z	VP
<i>Discophorus</i> Fischer von WALDHEIM, 1823	Z	VP
<i>mixtus</i> (HERBST, 1784)	Z	VP
Genul <i>Harpalus</i> LATREILLE, 1802		
<i>rufipes</i> (DE GEER, 1774)	MFit	TP
<i>amplicollis</i> MEN		

<i>rubripes</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	VP
<i>atratus</i> LATREILLE, 1804	MFit	ECauc
<i>serripes serripes</i> (QUENSEL, 1806)	MFit	VP
<i>flavicornis flavicornis</i> DEJEAN, 1829	MFit	EMd
<i>servus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	E
<i>froelichi</i> STURM, 1818	MFit	ESb
<i>flavescens</i> (PILLER, MITTERPACHER, 1783)	MFit	E
<i>tardus</i> (PANZER, 1797)	MFit	ESb
<i>solitaries</i> DEJEAN, 1829	MFit	ESb
<i>fuscipalpis</i> (STURM, 1818)	MFit	TP
<i>autumnalis</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	E
<i>distinguendus</i> (DUFTSCHMID, 1812)	MFit	TP
Genul <i>Ophonus</i> DEJEAN, 1821		
<i>schaubergerianus</i> PUELUS, 1937	F	E
<i>rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)	F	TP
<i>azureus</i> (FABRICIUS, 1775)	F	VP
<i>diffinis</i> (DEJEAN, 1829)	F	Md
Genul <i>Panagaeus</i> LATREILLE, 1802		
<i>bipustulatus</i> (FABRICIUS, 1775)	Z	E
<i>cruxmajor</i> LINNAEUS, 1758	Z	VP
Genul <i>Chlaenius</i> BONELLI, 1810		
<i>nigricornis</i> (FABRICIUS, 1787)	Z	ESb
Genul <i>Licinus</i> LATREILLE, 1802		
<i>depressus</i> (PAYKULL, 1790)	Z	VP
<i>silphoides</i> (ROSSI, 1790)	Z	Md
Genul <i>Badister</i> CLAIRVILLE, 1806		
<i>bipustulatus</i> FABRICIUS	Z	TP
Genul <i>Lebia</i> LATREILLE, 1802		
<i>cruxminor</i> (LINNAEUS, 1758)	PZ	TP
Genul <i>Brachinus</i> F. WEBER, 1801		
<i>crepitans</i> (LINNAEUS, 1758)	PZMZoo	VP
<i>ejaculans</i> FISCHER, WALDHEIM, 1829	PZMZoo	VP
<i>explodens</i> (DUFTSCHMID, 1812)	PZMZoo	VP
<i>psophia</i> SERVILLE, 1821	PZMZoo	VP
Silphidae		
Genul <i>Nicrophorus</i> FABRICIUS		
<i>vespillo</i> LINNAEUS, 1758	Nec	Hol
<i>Vespilloides</i> HERBST, 1784	Nec	TP
<i>Humator</i> OLIVIER, 1790	Nec	ECauc
<i>fossor</i> ERICHSON, 1837	Nec	ECauc
<i>antennatus</i> REITTER, 1884	Nec	EAs
<i>investigator</i> (ZETTERSTED, 1824)	Nec	E
Genul <i>Tanatophilus</i> LINNAEUS, 1758		
<i>rugosus</i> (LINNAEUS, 1758)	Nec	TP
Genul <i>Silpha</i> LINNAEUS		
<i>carinata</i> HERBST, 1783	Nec	Hol
<i>obscura</i> LINNAEUS, 1758	Nec	EAsiat
Genul <i>Phosphuga</i> LEACH,		
<i>atrata</i> (LINNAEUS, 1758)	Sap	Pal
Scarabaeidae		
Genul <i>Odontaeus</i> KLUG, 1843		
<i>armiger</i> (SCOPOLI, 1772)	Mic	E
Genul <i>Geotrupes</i> LATREILLE, 1796		
<i>stercorarius</i> (LINNAEUS, 1758)	Cop	ESb
<i>stercorosus</i> SCRIBA, 1791	Cop	ESb
Genul <i>Lethrus</i>		
<i>apterus</i> (LAXMANN, 1770)	Fit	Med
Genul <i>Aphodius</i> ILLIGER, 1798		
<i>prodromus</i> (BRAHM, 1790)	Cop	Hol
<i>fossor</i> (LINNAEUS, 1758)	Cop	Hol
<i>melanostictus</i> SCHMIDT, 1840	Cop	EMd
<i>sticticus</i> (PANZER, 1798)	Cop	ESB
Genul <i>Copris</i> GEOFFRAY, 1762		
<i>lunaris</i> (LINNAEUS, 1758)	Cop	E
Genul <i>Onthophagus</i> LATREILLE, 1802		

<i>ovatus</i> (LINNAEUS, 1767)	Cop	TP
<i>ruficapillus</i> (BRULLE, 1832)	Cop	Med
<i>taurus</i> (Schreber, 1759)	Cop	EMed
<i>vacca</i> (LINNAEUS, 1767)	Cop	TP
<i>coenobita</i> (HERBST, 1783)	Cop	TP
<i>vitulus</i> (FABRICIUS, 1776)	Cop	ESb
<i>lemur</i> FABRICIUS, 1781	Cop	Med
Genul <i>Oryctes</i> ILLIGER, 1798		
<i>nasicornis</i> LINNAEUS, 1758	Fit	EMd
Genul <i>Pentodon</i>		
<i>idiota idiota</i> HERBST, 1789	Fit	Md
Genul <i>Cetonia</i> FABRICIUS, 1775		
<i>aurata aurata</i> (LINNAEUS, 1761)	Fit	TP
Genul <i>Cetonischema</i>		
<i>aeruginosa</i> (DRURY, 1770)	Fit	E

Legendă: Z-Zoofag, Fit-Fitofag, MZoo-mixozoofag, Mfit-mixofitofag, PZ-parazitoid, M-micofag, S-saprofag, PZMZoo-parazitoidmixozoofag, Cop-coprofag, Nec-necrofag, Hol-holarctică, TP-transpaleartică, VP-vestpaleartică, Esb-eurosiberiană, Emd-euromediteraneană, E-europeană, Md-mediteraneană, Carp-carpatică, Cauc-caucaziană, Ecauc-eurocaucaziană, St-stepicolă, Pont-pontică, EA-euroasiatică.

Din punct de vedere al spectrului trofic, se remarcă dominanța speciilor fitofage împreună cu cele mixofitofage și speciile zoofage împreună cu cele mixozoofage, parazitare, urmate printr-un număr mai mic de speciile coprofage și necrofage și printr-un număr mult mai mic de speciile micofage și saprofage.

Din punct de vedere al răspândirii geografice se observă dominanța elementelor Palearctice, Europene și Euro-Siberiene, urmate de cele Vest-Palearctice și Euro-Mediteraniene. Celelalte elemente zoogeografice se prezintă printr-un număr cu mult mai mic.

CONCLUZII

1. Fauna coleopterelor studiate (familiile: Carabidae, Silphidae și Scarabaeidae) este alcătuită din 108 specii aparținând la 40 de genuri. Familia Carabidae este reprezentată prin 78 specii și 26 genuri. Din familia Scarabaeidae au fost colectate 20 specii și 10 genuri, iar familia Silphidae este reprezentată prin 10 specii și 4 genuri.

2. Referitor la spectrul trofic se remarcă dominanța speciilor fitofage și a celor zoofage. Din punct de vedere zoogeografic, dominante sunt speciile Trans-Palearctice, Europene și Euro-Siberiene.

3. Sunt semnalate două specii rare și amenințate cu dispariția pe teritoriul Republicii Moldova, ele fiind: *Oryctes nasicornis* și *Cetonischema aeruginosa* (NECULISEANU Z. et al., 1992, NECULISEANU Z. et al., 2002).

BIBLIOGRAFIE

- DRUGESCU C. 1994. *Zoogeografia României*. Edit. All. București: 20-105.
- *** *Dare de seamă pentru anul 2004 "Codrii Tigheci"*. Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice.
- NECULISEANU Z. 2003. *Autoreferat al tezei de doctor habilitat în științe biologice*. Chișinău. 40p.
- NECULISEANU Z., STRATAN V., VEREȘCIAGHIN B., OSTAFICIUC V. 1992. *Insectele rare și pe cale de dispariție din Moldova*. Chișinău: Știința. 115p.
- NECULISEANU Z., DĂNILĂ A., BABAN E., NECULISEANU Z jun. 2002. *Nevertebratele saproxilice și pădurile de importanță internațională din rezervațiile științifice „ Pădurea Domnească ” și „ Plaiul Fagului ”*. Chișinău: Reclama. 75p.
- PANIN S. 1957. *Fauna RPR. Insecta. Coleoptera. Fam. Scarabaeidae*. 10(4). București. 388p.
- PIȘOTA I. 2002. *Regiunile biogeografice ale globului terestru.//Biogeografie*. Edit. Univ. Buc. 2002:175-227.
- POSTOLACHE GH. 1995. *Vegetația Republicii Moldova*. Chișinău: Știința. 332p.
- КАТАЕВ О.А. 1983. Особенности размножения стволовых насекомых в ельниках. // Лесная энтомология. Т.65. Ленинград: Наука. С. 54-108.
- КРЫЖАНОВСКИЙ О. Л. 1965. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Москва-Ленинград: Наука. 646 с.
- РЫМБУ Н. 1985. Физико-географическое районирование Молдавской ССР. Кишинэу:Картеа Молдовеняскэ: 187.
- УРСУ А. Ф., КРУПЕННИКОВ И.А. 1984. Почвы Молдавии. Кишинэу: Штиинца. 335p.

Svetlana Bacal

Institutul de Zoologie al A.S.M.Str. Academiei 1, of. 431
2028 Chisinau, Republica Moldova
e-mail: geobac@mail.md