

## LES CHRYSOMÉLIDÉS DE LA ZONE VÂRVORU DE JOS (DÉPARTEMENT DOLJ)

AURELIAN LEONARDO ILIE

**Abstract. The leaf-beetles from Vârvoru de Jos area (Dolj County).** The paper includes the result of the entomological researches effectuated in Vârvoru de Jos area during 1999 – 2005. We identified 62 species. We remark the existence of 3 species relatively rare in the fauna of Romania and mentioned for the first time in the fauna of Oltenia: *Longitarsus fulgens* Foudras, *Asiolestia crassicornis* Faldermann, *Cassida sanguinolenta* Muller. There are also presented some ecological aspects of the species identified. The Central-European species are predominant and almost a quarter of identified species are pests to the agriculture, forestry or medicinal plant cultures.

**Key words:** Vârvoru de Jos, Chrysomelidae, researches

**Rezumat. Crisomelidele din zona Vârvoru de Jos (jud. Dolj).** Lucrarea cuprinde rezultatul cercetărilor entomologice întreprinse în zona Vârvoru de Jos în perioada 1999 – 2005. S-au identificat 62 de specii. Se remarcă existența a 3 specii relativ rare în fauna României și menționate pentru prima dată în fauna Olteniei: *Longitarsus fulgens* Foudras, *Asiolestia crassicornis* Faldermann, *Cassida sanguinolenta* Muller. Sunt prezentate, de asemenea, câteva considerente ecologice ale speciilor identificate. Predomină speciile central-europene, iar aproximativ un sfert din speciile identificate sunt dăunătoare culturilor agricole, plantațiilor forestiere sau culturilor de plante medicinale.

**Cuvinte cheie:** Vârvoru de Jos, Chrysomelidae, cercetări

### INTRODUCTION

La zone Vârvoru de Jos appartient à la plaine haute de Deznățui, composante de la plaine haute piémontane. Rapportée à la surface du département Dolj, cette zone a une position central – ouestique et est caractérisée par des champs larges et lisses fragmentés par des nombreuses vallées avec une profondeur pas grande (40 – 50 m).

Le sol est brun – rougeâtre, avec une structure sablonneuse – argileuse.

La litière présente un recouvrement 100%, la grosseur varie entre 0,5 – 3 cm.

Le climat est tempéré et présente une nuance semblable avec le climat continental. La température moyenne annuelle est 10 – 11°C et même plus en grand nombre. Les précipitations atmosphériques atteignent 500 - 550mm la moyenne annuelle. Les vents dominants proviennent du NE et S.

La végétation est représentée par des forêts constituées par chêne chevelu et autres espèces du chêne, à lesquelles s'ajoutent des rideaux protectrices d'acacia, peuplier canadien et petits groupes du pin.

### MATERIEL ET METHODES

Pour la collecte des cafards on a utilisé le filet entomologique et la méthode „faucher” complétée avec la collecte manuelle et les observations directes.

### RESULTATS ET DISCUSSIONS

Les recherches entomologiques ont identifiés 62 espèces de chrysomélidés appartenant à 7 sousfamilles et 28 genres. La liste des espèces:

Sousfamillie **CRIOCERINAE** LATREILLE, 1807

*Oulema (Oulema) melanopus* LINNAEUS, 1758

*Liliocerus lili* SCOPOLI, 1763

*Liliocerus merdigera* LINNAEUS, 1758

Sousfamillie **CLYTRINAE** KIRBY, 1837

*Labidostomis longimana* LINNAEUS, 1761

*Lachnaia sexpunctata* SCOPOLI, 1763

*Clytra laeviuscula* RATZEBURG, 1837

*Smaragdina salicina* SCOPOLI, 1763

*Smaragdina aurita* LINNAEUS, 1767

*Smaragdina xanthaspis* GERMAR, 1824

*Coptocephala unifasciata* SCOPOLI, 1763

Sousfamille **CRYPTOCEPHALINAE** GYLLENHAL, 1813

*Pachybrachis sinuatus* MULSANT et REY, 1859  
*Pachybrachis fimbriolatus* SUFFRIAN, 1848  
*Cryptocephalus (Burlinius) bilineatus* LINNAEUS, 1767  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) bipunctatus* LINNAEUS, 1758  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) aureolus* SUFFRIAN, 1847  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) sericeus sericeus* LINNAEUS, 1758  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) hipochaeridis hipochaeridis* LINNAEUS, 1758  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) violaceus* LAICHARTING, 1781  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) moraei* LINNAEUS, 1758  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) octacosmus* BEDEL, 1891  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) flavipes* FABRICIUS, 1781  
*Cryptocephalus (Cryptocephalus) vittatus* FABRICIUS, 1775

Sousfamille **CHRYSEMELINAE** LATREILLE, 1802

*Leptinotarsa decemlineata* SAY, 1824  
*Chrysolina (Menthastriella) herbacea* DUFTSCHMID, 1825  
*Chrysolina (Erythrochrysa) polita* LINNAEUS, 1758  
*Chrysolina (Colaphodes) haemoptera* LINNAEUS, 1758  
*Chrysolina (Colaphosoma) sturmi* WESTHOFF, 1882  
*Chrysolina (Stichoptera) sanguinolenta* LINNAEUS, 1758  
*Chrysolina (Stichoptera) gypsophilae* Kuster, 1845  
*Chrysolina (Craspeda) limbata limbata* FABRICIUS, 1775  
*Chrysolina (Fastuolina) fastuosa* SCOPOLI, 1763  
*Colaphus sophiae* SCHALLER, 1783  
*Gastrophysa polygoni* LINNAEUS, 1758  
*Plagiodera versicolora* LAICHARTING, 1781  
*Chrysomela (Chrysomela) populi* LINNAEUS, 1758  
*Gonioctena (Spartoxena) fornicata* BRUGGEMANN, 1873  
*Phratora (Phratora) vitellinae* LINNAEUS, 1758

Sousfamille **GALERUCINAE** LATREILLE, 1802

*Galeruca (Emarhopa) rufa* GERMAR, 1824  
*Galeruca (Galeruca) tanacetii* LINNAEUS, 1758  
*Luperus flavipes* LINNAEUS, 1767

Sousfamille **ALTICINAE** KUTSCHERA, 1859

*Phyllotreta vittula* REDTENBACHER, 1849  
*Phyllotreta atra* FABRICIUS, 1775  
*Phyllotreta nigripes* FABRICIUS, 1775  
*Phyllotreta nemorum* LINNAEUS, 1758  
*Longitarsus (Longitarsus) jacobaeae* WATERHOUSE, 1858  
*Longitarsus (Longitarsus) fulgens* FOUDRASA, 1860  
*Longitarsus (Longitarsus) oblitteratus* ROSENHAUER, 1847  
*Altica quercetorum quercetorum* FOUDRAS, 1860  
*Altica oleracea* LINNAEUS, 1758  
*Asiorestia ferruginea* SCOPOLI, 1763  
*Asiorestia crassicornis* FALDERMANN, 1837  
*Crepidodera aurata* MARSHAM, 1802  
*Podagrica fuscicornis fuscicornis* LINNAEUS, 1767  
*Podagrica malvae malvae* ILLIGER, 1807  
*Chaetocnema (Tlanoma) major* JAQUELIN DU VAL, 1852  
*Chaetocnema (Tlanoma) tibialis* ILLIGER, 1807

Sousfamille **CASSIDINAE** GYLLENHALL, 1813

*Hypocassida subferruginea* SCHRANK, 1776  
*Cassida (Odontionycha) viridis* LINNAEUS, 1758

*Cassida (Lordiconia) canaliculata* LAICHARTIND, 1781

*Cassida (Cassida) vibex* LINNAEUS, 1767

*Cassida (Cassida) rubiginosa* MULLER, 1776

*Cassida (Cassida) sanguinolenta* MULLER, 1776

La faune de la zone recherchée comprend en général des espèces communes. On remarque toutefois l'existence de celles – là, considérées relativement rares dans la faune roumaine: *Longitarsus fulgens* FOUDRAS, *Asiolestia crassicornis* FALDERMANN, *Cassida sanguinolenta* MULLER.

Ces espèces sont aussi mentionnées pour la première fois dans la faune d'Olténie.

J'ai remarqué la réaction de l'espèce *Chrysolina sturmi* WEST par rapport à lumière. L'espèce, fréquente dans la zone, vive sous les pierres or en terre, à minime profondeur. Autrefois découvert, le cafard avait la tendance de se retirer en terre. Cette observation est similaire avec celle effectuée par l'auteur dans la zone Tinca – Bihor pendant les années 2002 – 2003.

En ce qui concerne la biodiversité des espèces les sousfamilles dominantes sont Alticinae avec 16 espèces et 7 genres et Chrysomelinae (15 espèces et 8 genres). Elles sont suivies par Cryptocephalinae (12 espèces, 2 genres), Clytrinae (7 espèces, 5 genres), Cassidinae (6 espèces, 2 genres), Criocerinae (3 espèces, 2 genres) et Galerucinae (3 espèces, 2 genres).

La liste comprend aussi des espèces dangereuses a l'agriculture et sylviculture:

*Oulema (Oulema) melanopus* L., *Lilioceris lili* Scop., *Leptinotarsa decemlineata* SAY, *Colaphus sophiae* SCHALL., *Gastrophysa polygoni* L., *Plagioderma versicolora* LAICH., *Chrysomela (Chrysomela) populi* L., *Gonioctena (Spartoxena) fornicata* BRUGG., *Phratora (Phratora) vitellinae* L., toutes les espèces du genre *Phyllotreta*, *Crepidodera aurata* MARSH et autres aux plantes médicinales: *Podagrica fuscicornis fuscicornis* L., *Podagrica malvae malvae* ILL., *Chrysolina (Menthastriella) herbacea* DUFT., *Chrysolina (Fastuolina) fastuosa* SCOP.

Du point de vue zoogéographique on remarque l'existence des espèces central – européennes (18) suivies par les espèces européennes (15), euro-sibériennes (10), Europe et Asie mineure (6), paléarctiques (6), euro-asiatiques (4), holarctiques (3).

En ce qui concerne les préférences écologiques des sousfamilles on constate:

La sousfamille Criocerinae a été rencontrée sur les plaines cultivées or avec végétation spontanée prouvant affinité pour lumière forte (héliophiles) et situées près de la forêt.

L'espèce *Lilioceris merdigera* L. vive seulement dans le forêt de la zone, ses hôte-plantes appartient au genre *Polygonatum* Miller. Toutes ces données prouvent aussi affinité pour humidité élevée.

Les sousfamilles Clytrinae et Cryptocephalinae ont des especes en général héliophiles, elles sont trouvées sur les plaines et les adrets avec exposition méridionale.

La sousfamille Chrysomelinae présente des représentants qui vivent dans les lieux humides et parfois ombreuses. La majorité des espèces sont hygrophiles.

Les espèces de la sousfamille Galerucinae sont mésophiles-mésohygrophiles. Elles ont été trouvées sous les pierres ou bien dans les buissons sur les collines ou dans la forêt.

La sousfamille Alticinae se caractérise par des espèces xérophiles, héliophiles. Elles ont été trouvées partout dans les endroits ensoleillés.

La sousfamille Cassidinae comprend des espèces en général hygrophiles. La seule exception est l'espèce *Hypocassida subferruginea* Schr. qui se trouve sur les plaines sèches. C'est une espèce xérophile.

J'ai effectué aussi des recherches concernant la relation „insectes - ennemis naturels”.

De cette manière, les œufs d'espèce *Gastrophysa polygoni* L. peuvent être dévorés par la fourmie noire (*Lasius fuliginosus* LINNAEUS, 1767) tandis que les larves et les adultes sont attaqués par la moineau friquet (*Passer montanus* LINNAEUS, 1758) et la moineau domestique (*Passer domesticus* LINNAEUS, 1766).

La forficule (*Forficula auricularia* LINNAEUS, 1826) se nourisse avec les larves de l'espèce *Leptinotarsa decemlineata* SAY, phénomène observé dans les cultures avec des pommes de terre.

Le lézard vert (*Lacerta viridis* LAURENTI, 1768) a une alimentation constituée aussi par des cafards appartenant à la famille Chrysomelidae: *Galeruca rufa* GERM., *Gastrophysa polygoni* L., des espèces appartenant au genre *Cassida*, etc.

On a observé aussi des nouveaux relations trophiques: *Lilioceris lili* Scop. se nourisse avec des feuilles d'espèce *Solanum nigrum* LINNAEUS, 1758 devenant polyphage.

Cette observation confirme des résultats antérieurs similaires identifiés par l'auteur à Craiova pendant la période 1999 – 2001.

En ce qui concerne l'activité sexuelle entre deux espèces différentes, j'ai observé un accouplement entre un mâle *Chrysolina polita* L. et une femelle *Chrysolina herbacea* DUFT.

## CONCLUSIONS

La faune de la zone Vârvoru de Jos comprend 62 espèces, 3 espèces mentionnées pour la première fois dans la faune d'Olténie et aussi rares dans la faune Roumaine.

Les conditions écologiques rencontrées et les besoins écologiques de chaque sousfamille ou espèce ont influés directement la biodiversité et la dominance numérique.

Les fluctuations de l'abondance ont été réalisées en fonction de la période du vol et l'écologie de chaque espèce.

**BIBLIOGRAPHIE**

- BADEA L. & CHENOVICI A. 1974. *Județul Dolj*. Edit. Acad. R.S.R. București.
- FREUDE H., HARDE W., LOHSE W. 1966. *Die Kafer Mitteleuropas*. Goecke & Evers. Krefeld. Zurich.
- ILIE A.L. 1999. *Cercetări asupra coleopterofaunei din zona Vârvoru de Jos – Județul Dolj (I)*. Oltenia. Stud. si com. Șt. Nat. **XV**. Craiova: 111-113.
- ILIE A.L. 2002. *Studiul taxonomic, biologic și ecologic al crisomelidelor (Chrysomelidae, Coleoptera) din Oltenia*. Teză de doctorat. Univ. Al.I. Cuza Iași.
- KIPPEMBERG H. & DOBERL W. 1994. *Familie Chrysomelidae*: In Lohse, Lucht - *Die Kafer Mitteleuropas*. Supplementband. Goecke & Evers. Krefeld. Zurich.
- WINKLER A. 1927 – 1932. *Catalogus Coleopterorum regionis Palearcticae*. Wien: 1226–1359.

**Aurelian Leonardo Ilie** - Str. Nicolae Jiga nr.8, Tinca, Bihor  
Liceul Nicolae Jiga - Tinca, Bihor  
e-mail: aurelian\_ilie@yahoo.fr