

DOI: 10.55505/sa.2023.2.08
UDC: 595.763.33



STUDIUL PRIVIND COMPONENTA STAFILINIDELOR (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ÎN BIOTOP DE ROMANIȚĂ

Irina MIHAILOV^{*}, ORCID: 0000-0002-6804-4742,

¹Institutul de Zoologie, Universitatea de Stat din Moldova, Republica Moldova

^{*}Correspondență: Irina MIHAILOV - e-mail: irinus1982@yahoo.com

Abstract. This study provides the first-ever data on staphylinids inhabiting the wild chamomile (*Matricaria chamomilla*) biotope. The research was conducted in April and May 2022, within a 3-are field with wild chamomile plants in the flowering stage. The findings, outlined in this paper, encompass 26 species from 4 subfamilies and 19 genera. Notably, a new species for the fauna of the Republic of Moldova was reported: *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), belonging to the Tachyporinae subfamily. The research presented in this paper completes the chapter on staphylinid faunal diversity within the country's territory and highlights the potential for exploring new biotopes with other medicinal plants, thereby enhancing the attraction of this group of Coleoptera.

Keywords: *Staphylinid beetles; Species; Tachyporus dispar; Matricaria chamomilla.*

Rezumat. În actuala lucrare pentru prima dată se prezintă date referitoare la stafilinidele care populează biotopul de romaniță (*Matricaria chamomilla*). Cercetările s-au realizat în lunile aprilie și mai, anul 2022, pe un teren cu o suprafață de 3 ari, cu plante de romaniță în faza de înflorire. Lista prezentată în lucrare încadrează 26 de specii din 4 subfamilii și 19 genuri. O nouă semnalare pentru fauna Republicii Moldova este specia *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), din subfamilia *Tachyporinae*. Acest studiu prezentat în lucrare completează capitolul diversității faunistice a stafilinidelor pe teritoriul țării și posibilitatea de a explora biotopuri noi cu alte plante medicinale care ar spori atracția acestui grup de coleoptere.

Cuvinte-cheie: *Stafilinide; Specii; Tachyporus dispar; Matricaria chamomilla.*

INTRODUCERE

Pe parcursul a 15 ani, preocupările asupra studiului stafilinidelor în Republica Moldova au fost concentrate în direcția cercetărilor faunistice, a formării și completării colecției pentru stocarea exemplarelor depistate în diverse puncte din țară, studiul importanței în asocierea de interrelații cu grupuri de insecte, mamifere, plante. Au fost expuse note informaționale despre popularea diverselor tipuri de substraturi preferabile, tipurile de sol, asocierile de păduri, principalele puncte naturale și antropizate, caracterul de extindere în regiunile țării. La lista cercetărilor menționate se adaugă un nou segment de studiu, stafilinidele în biotopul de romaniță, plantă cu statut și aplicabilitate în diverse domenii: *medicina homeopatică* (ca antiinflamator, antispasmodic, dezinfectant), *protecția integrată* a plantelor cultivate (ca extract în diverse preparate biologice aplicate pentru cercetări), domeniul *alimentar, ecologic* (indicator în menținerea umezelii în sol) și *cosmetologie*. Cercetările s-au realizat în primăvara anului 2022 pe sectorul de 3 ari cu plante de romaniță în faza de butonizare. S-au colectat probe

de sol și plante, s-a urmărit rapiditatea de migrare a stafilinidelor pe părțile plantelor, s-au realizat mai multe săpături de sol din considerentul că era umed și insectele se scufundau ușor în stratul superficial. Punctul de colectare este satul Cocieri din raionul Dubăsari, partea stângă a Nistrului.

MATERIALE ȘI METODE

Schema colectărilor: Colectările s-au realizat în luna aprilie-mai, anul 2022. Din terenul cu romaniță cu suprafața de 3 ari, împărțit schematic în 3 sectoare, au fost extrase câte 5 probe de sol în amestec cu plante din fiecare sector.

Materiale aplicate: containere de plastic, pungi de polietilenă, lupă, etichete, pix, creion, foarfece, hârleț, greblă, mănuși, sticlă cu apă.

Realizarea colectărilor prin: 1. aplicarea săpăturilor de sol, 2. examinarea plantelor cu lupa, 3. examinarea rădăcinii plantelor smulse din sol și solului de pe rădăcină, 4. scuturarea plantelor în pungă etc.

Identificarea: Specia notată cu simbolul (*) prezintă statutul de specie nouă pentru fauna țării noastre, semnalată în premieră. Definirea trăsăturilor morfologice ale speciilor s-a bazat pe cheile sinoptice (Assing, & Schulke, 1999; Coiffait, 1974).

Prezentarea fotografiilor: În lucrare sunt redată poze pentru 6 specii de stafilinide: *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), figura 1; *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), figura 2; *Rugilus orbiculatus* (Paykull, 1789), figura 3; *Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802), figura 4; *Philonthus debilis* (Gravenhorst, 1802), figura 5; *Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799), figura 6.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Studiul referitor la stafilinidofauna (Coleoptera, Staphylinidae) din biotopul de romaniță din Cocieri, Dubăsari, zonă amplasată pe malul râului Nistru, este realizat pentru prima dată. În acest studiu se prezintă o listă cu 26 de specii de stafilinide și 19 genuri din 4 subfamilii. Speciile au fost colectate în lunile aprilie și mai ale anului 2022. Ca rezultat, s-a urmărit stabilirea tendințelor populaționale în migrarea sezonieră, s-a înregistrat abundența numerică, dominanța speciilor din anumite subfamilii, compararea indicelui constant în interacțiune corelativă cu alte grupuri de coleoptere etc. În contextul redat, stafilinidele depistate și identificate se prezintă în structura:

1. Subfamilia *Tachyporinae* MacLeay, 1825

(3 specii, 3 genuri, figura 1)

1. *Ischnosoma splendidum* (Gravenhorst, 1806), extras din proba 2 din data de 2.05.2022 - 2 ♀♀ și proba 5 din data de 25.04.2022 - 1 ♂. Este specie saprobiontă, micetobiontă, prădătoare. Geografic are distribuție holarctică. Se deosebește de reprezentanții subfamiliei prin corp fusiform, laturile conice, suprafața lucioasă, colorație aprinsă cu o nuanță galben-portocalie accentuată. Capul este mic, mult mai îngust decât pronotul, adânc înglobat în pronot, ochii, în mare parte, mari. Antenele sunt subțiri, fine și lungi. Palpomerul maxilar 2 și 3 dens și fin pubescent, palpomerul 4 mai îngust și subțire, mai puțin lat decât penultimul. Pronotul este transversal, convex cu laturile arcuite. Scutelul nuanțat prin carină bazală liniară. Elitrele sunt distincte, punctate liniar, cu sete uniforme în lungime (Kocian, 2003). Din genul *Ischnosoma* Stephens, 1829 este singurul reprezentant. În țara noastră prezintă o distribuție faunistică sporadică în ecosistemele naturale din Ciorești, raionul Nisporeni, Hordinești, Cocieri, raionul Dubă-

sari, sunt extrase câte una, două exemplare din litiera de pădure de stejar în amestec cu arțar, de pe ciuperci, plante descompuse etc. Nu sunt specificate anumite raportări de prezență în biotopul de romaniță, constituind astfel o înregistrare nouă în punctul dat.

2. *Sepedophilus testaceus* (Fabricius, 1793), colectată în data de 25.04.2022 - 1♀, proba 1. În țara noastră este destul de frecventă în pădurile din regiunile de nord, sud și centru. Cele mai vechi înregistrări faunistice sunt raportate în colectările efectuate de către V. Ostaficiuc în anii 1968, 1971, 1977, 1979. Prezența speciei este punctată în punctele Rădenii Vechi - pădure, Nisporeni - pe tutun, Vadul-lui-Vodă - litieră, Șapte Bani, Gîrboveț, Dubăsarii Vechi, Criuleni, Ivancea, Trebujeni, raionul Orhei, Lopatna, Cocieri, raionul Dubăsari, Ciumai, raionul Vulcănești. Specie micetobiontă, xilobiontă, saprofa-gă. Geografic este încadrată ca element holarctic. Insectă de dimensiune mică, atinge valorile 3-4 mm. Suprafața corpului este uniformă cu perișori foarte fini de culoare maronie-neagră. Abdomenul alungit cu peri denși. Segmentul tarsal frontal al picioarelor este ușor dilatat. Sternitul șase abdominal este cu o incizie lată și uniformă pe marginea posterioară. Aedeagusul este mic (Fabricius, 1793).

3. **Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), figura 1, colectată în data de 25.04.2022 - 1♂, proba 1. Este semnalată pentru prima dată în fauna țării noastre. Prezența pe terenul de romaniță va constitui o tematică de viitor pentru a urmări extinderea în alte biotopuri cu plante medicinale și diverse alte habitate. În Republica Moldova acest gen cuprinde 8 specii, cu specia *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789) - 9 reprezentanți.



Figura 1. **Tachyporus dispar* (Paykull, 1789), specie nouă în fauna Republicii Moldova

(foto original Mihailov Irina, 2022).

Geografic, este prezent în țările: România (Stan, 2003), Austria, Belgia, Marea Britanie, Bulgaria, Rusia (partea europeană), Belarus, Republica Cehă, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Norvegia, Slovacia, Spania, Suedia, Elveția, Olanda (Creutzer, 1799). Se aseamănă mult, morfologic, cu specia *Tachyporus abdominalis* (Fabricius, 1781). Trăsăturile între aceste două specii: colorația capsulei cefalice, pronotului, elitrelor, abdomenului, antenelor, tarselor, lungimea elitrelor și lățimea capului sunt asemănătoare și nu au prezentat cea mai sigură identificare. Diferențierea speciei *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789) s-a bazat pe chetotaxia elitrelor și forma aedeagusului (Assing, & Schulke, 1999).

2. Subfamilia *Aleocharinae* Fleming, 1821 (8 specii, 5 genuri)

1. *Aleochara bilineata* Gyllenhal, 1810, colectat la data de 25.04.2022 - 4 (2♂, 2♀ ♀), proba 3. Potrivit cercetărilor lui B. P. Adashkevich (1972) privind componența stafilinidelor utile pe terenul cultivat cu legume, această specie este cunoscută ca agent de combatere biologică a muștelor din genurile *Delia*, *Anthomiidae*, considerate dăunători ai culturilor brassicacee. Larvele acestei specii sunt parazite pe pupele muștelor. Este cunoscută ca fiind o specie coprobiontă, prădătoare și parazită. Zboară la capcana cu lumină. A fost raportată în Marcăuți, raionul Briceni, în anul 2011, în litieră de pădure și în Bacioi, unde a fost observată pe varză. Din punct de vedere geografic, aceasta este o specie holarctică.

2. *Aleochara bipustulata* (Linnaeus, 1761), colectat la data de 2.05.2022 - 1, proba 2. Este o specie coprobiontă, prădătoare și parazită. Ca și *Aleochara bilineata* Gyllenhal, 1810, contribuie la diminuarea populației de muște dăunătoare pe culturile legumicole (Адашкевич, 1972). Este foarte răspândită în țară, fiind înregistrată în numeroase locuri, printre care: Strășeni: pădure, litieră; Molovata Veche: malul Nistrului, grămezi de plante; Goian, raionul Dubăsari: dejecții de bovine; Păscăuți, raionul Rîșcani, Fetești, raionul Edineț, Moara Domnească, raionul Glodeni, Grătiești, municipiul Chișinău, Horăști, raionul Ialoveni: dejecții de bovine; Donici, raionul Orhei: dejecții de cabaline; Zăbriceni: pădure, Brînzeni, raionul Edineț: pădure; Țipova, raionul Rezina: rezervație, canion, dejecții de cabaline; Jora de Jos, raionul Orhei: dejecții animaliere; Lozova, raionul Strășeni: rezervație, luncă umedă, dejecții de cabaline. Geografic, este element holarctic.

3. *Atheta longicornis* (Gravenhorst, 1802), colectat la data de 25.04.2022 - 4 (1♂, 3♀ ♀), proba 3. Este înregistrată în diverse biotopuri din Ciorești, raionul Nisporeni și Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni și frecventă pe diferite specii de ciuperci, în dejecțiile animaliere, în materialul vegetal în descompunere. Se încadrează în grupul stafilinidelor micetobionte și prădătoare. Insecta atinge în lungime 3 mm. Corpul este de culoare brună, iar partea anterioară a elitrelor are o nuanță maro-roșietică. Protoracele, de formă transversală, este mai îngust decât elitrele. Pe suprafața corpului sunt prezenți perișori fini și scurți. are o distribuție geografică euro-asiatică.

4. *Atheta oblita* (Erichson, 1839), colectat la data de 2.05.2022 - 1♂, proba 2 și 25.04.2022 - 3 (2♂♂, 1♀), proba 5. În Republica Moldova se găsește pe ciuperci, plante în descompunere, culturi agricole (grâu de toamnă), pădure, litieră, dejecții de bovine/cabaline și luncă umedă. Zboară la capcana cu lumină obișnuită și ultravioletă. Faunistic este înregistrată în punctele: Ciorești, raionul Nisporeni, Sculeanca, Bacioi, mun. Chișinău, Lunca, raionul Dubăsari, Micăuți, Lozova, raionul Strășeni, Brînzeni, raionul Edineț. Este specie micetobiontă, coprobiontă și prădătoare. Ca și alți reprezentanți din genul *Atheta*, adultul este de dimensiuni mici, corpul acoperit cu peri fini și scurți, de culoare maro-deschis. Geografic se categorizează ca element euro-mediteranean.

5. *Cordalia obscura* (Gravenhorst, 1802), colectat la data de 2.05.2022 - 1♂, proba 2 și 25.04.2022 - 5 (2♂♂, 3♀ ♀), proba 5. Adultul are o dimensiune mică, de aproximativ 2 mm, cu corp alungit și de culoare maro-închis, strălucitor. Protoracele este lat pe aria anterioară și îngustat spre partea posterioară, fiind un element determinativ în identificare și separare de stafilinidele din genul *Aleochara* și *Atheta*. Elirele sunt foarte scurte și sunt acoperite cu perișori denși. Este o specie saprobiontă și prădătoare, cu distribuție holarctică.

6. *Drusilla canaliculata* (Fabricius, 1787), colectat la data de 2.05.2022 - 1♀, proba 4. În condițiile țării noastre, adultul și larva de vârstă superioară ierneză în straturile superioare ale solului (10-15 cm). Înregistrările din teritoriu indică prezența lor în punctele: Orhei, Chișinău, Codrii Tigheci, Cociulia, raionul Cantemir, Budești și Chetrosu.

Populează substraturile: dejecțiile de bovine, litiera de pădure și grămezile de plante extrase din râul Nistru. Trăsăturile morfologice o determină ca pe un stafilinid special, din considerentul că este o insectă lungă, cu abdomenul alățit pe partea de mijloc și îngustat la bază și pe ultimul segment abdominal. Comparativ cu stafilinidele din genul *Aleochara*, *Atheta* și *Cordalia*, este puțin mai mare, de 5 mm. Colorația corpului este de un roșu maroniu, abdomenul mai închis la culoare. Picioarele lungi, galben roșietice. Este specie micetobiontă, saprobiontă și prădătoare. Din meniul trofic preferă să consume furnici. A fost găsită și în probele adunate de la capcana cu lumină, are tendința de a zbura la această sursă. Este element paleartic. Având un statut de specie comună pentru țara noastră, poate fi observată pe tot parcursul anului.

7. *Oxyroda acuminata* (Stephens, 1832), colectat la data de 25.04.2022 - 3 (1♂, 2♀), proba 4. Este o specie cosmopolită, întâlnită în diverse localități din Republica Moldova: anul 2008, în Grătiești (municipiul Chișinău), pe pășune, în dejecții de bovine și pe grâul de toamnă; anul 2009, în localitatea Codru, în livadă de cais; anul 2009, în Făurești, pe dejecții de bovine; anul 2008, în Chetrosu, pe malul Nistrului; anul 2010, în Bacioi (municipiul Chișinău), pe rapită; anul 2008, în Rezervația Peisagistică „Tigheci”, în pădure, litieră; anul 2009, în Micăuți, în pădure, litieră; anul 2009, în Lozova (raionul Strășeni), în rezervație, luncă umedă, dejecții de bovine; anul 2009, or. Grigoriopol, în dejecții de bovine; anul 2009, în Păscăuți, raionul Rîșcani, în dejecții de bovine; anul 2008, în Dușmani, în dejecții de bovine; anul 2009, în localitatea Moara Domnească (raionul Glodeni), în dejecții de zimbri, pădure, litieră; anul 2008, în localitatea Cocieri, în gunoi de dejecții animaliere; anul 2009, în Ustia, în dejecții de bovine; anul 2009, Roghi, în dejecții de bovine, pășune; anul 2009, în localitatea Goian, în dejecții de bovine; anul 2010, în Doibani (raionul Dubăsari), în dejecții de bovine; anul 2010, în Dubăsarii Vechi, în dejecții de bovine; anul 2010, în Cimișeni (raionul Criuleni), în dejecții de bovine; anul 2010, în Saharna, în rezervație, malul Nistrului, resturi vegetale; anul 2010, în Țîpova (raionul Rezina), canion, dejecții de bovine, dejecții de cabaline; anul 2010, în localitatea Brînzeni, raionul Edineț, pădure, livadă neîntreținută, capcane de sol tip Barber, capcană cu lumină; anul 2011, în Marcăuți, raionul Briceni, în pădure, litieră; anul 2011, în Peresecina, raionul Orhei, malul iazului, în grămezi de resturi vegetale; anul 2011, în Musaid, raionul Taraclia, pe grâu de toamnă; anul 2011, în orașul Cahul, în fâșia forestieră. Zboară la capcana cu lumină albă și ultravioletă. Este cunoscută ca o specie coprobiontă, xilobiontă, saprobiontă și prădătoare.

8. *Oxyroda elongatula* Aube, 1850, colectat la data de 25.04.2022 - 1♀, proba 4. Inițial, a fost depistată în localitatea Lozova, raionul Strășeni, în anul 2010, în luncă umedă (dejecții de cabaline). Dimensiunea corpului atinge în lungime 3 mm. Capsula cefalică este alungită, cu clipeusul evidențiat. Ultimul segment antenal este mai alungit decât cel bazal. Corpul este acoperit în întregime cu perișori scurți. Are o culoare maro-închisă, iar ultimele segmente abdominale sunt de o nuanță mai închisă. Picioarele sunt lungi și de un galben maroniu. Este specie coprobiontă și prădătoare. Zboară la capcana cu lumină. Este originară din Europa.

3. Subfamilia *Paederinae* Fleming, 1821

(5 specii din 4 genuri, figura 2, 3)

1. *Astenus lyonessius* (Joy, 1908), colectat în data de 2.05.2022 - 1♀, proba 3. Reprezentantii genului *Astenus* sunt specii cu dimensiunea corpului mică, de 3 mm, de culoare brun roșcată. Antenele, picioarele și partea posterioară a elitrelor (accentuată ca o fâșie) sunt de culoare galbenă. Se deosebesc de stafilinidele din genul *Paederus*, prin faptul că seamănă cu furnicile. Au picioare lungi, capsulă cefalică mare, de formă

trunchiată și pronot îngust, ușor rotunjit pe lateral. Au ochii dezvoltati, amplasați pe mijlocul capsulei cefalice, iar tâmplele mai alungite. Este o specie saprobiontă și sapro-fagă, cu distribuție geografică euro-asiatică.

2. *Sunius fallax* (Lokay, 1919), colectat la data de 2.05.2022 - 1 ♀, proba 2. Prima mențiune pe teritoriul țării despre această specie aparține cercetătorilor S. Bacal și A. Derunkov (2009). A fost găsită în probe de lemn descompus din pădurile Nistrului de jos, punctul Grădinița. În habitatele țării se întâlnește rar. Este specie saprobiontă, pedobiontă și prădătoare, cu distribuție euro-mediteraneeană.

3. *Sunius melanocephalus* (Fabricius, 1793), colectat la data de 25.04.2022 - 2 ♀ ♀, proba 5. În țara noastră, comparativ cu *Sunius fallax* (Lokay, 1919), este întâlnită frecvent în: Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni, pădure, litieră; orașul Slobozia, livadă pomicolă; Lozova, raionul Strășeni, rezervație, pădure, litieră; orașul Cotovsc (actualul Hîncești), pădure, litieră; Durlăști, municipiul Chișinău, pădure, litieră; Copanca, raionul Căușeni, pădure, litieră; Ivancea, raionul Orhei, pădure, litieră. Zboară la capcana cu lumină obișnuită: Este cunoscută ca specie micetobiontă, pedobiontă, saprobiontă și prădătoare.

4. *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), figura 2, colectat la data de 2.05.2022 - 1 ♀, proba 5. În condițiile climaterice din Republica Moldova este menționată inițial în 1912 (Яцентковский, 1912). Cercetări bioecologice detaliate au fost realizate de către Z. Neculisyanu (1984), care au arătat că este o specie bivoltină. Adulții generațiilor I și II iernează în grămezi de plante de pe malul bazinelor acvatice și de acumulare. Apariția, zborul, împerecherea adulților se înregistrează primăvara, în a doua și a treia decadă a lunii mai. În cazul primăverilor ploioase, apariția acestora este mai timpurie (a treia decadă a lui martie). Este specie pedobiontă, saprobiontă și prădătoare. Zboară la capcana cu lumină. Populează substraturile încărcate cu ouă, larve, pupe ale altor insecte mici. Geografic, este element holarctic.

5. *Rugilus orbiculatus* (Paykull, 1789), figura 3, colectat la data de 25.04.2022 - 8 (2♂♂, 6♀♀), proba 5. Adulții apar pe tot parcursul anului și ajung în abundență din aprilie până în iunie. Ei pot fi găsiți într-o gamă largă de habitate, inclusiv marginile pădurilor, pășunile, terenurile agricole, grădini, precum și printre resturi și deșeuri de pe marginile zonelor umede și în medii umede, în general.



Figura 2. *Paederus riparius* (Linnaeus, 1758), adultul pe scoartă de arbore



Figura 3. *Rugilus orbiculatus* (Paykull, 1789), reprezentarea ilustrativă a adultului (foto original Mihailov Irina, 2022).

În țară, au fost depistați în următoarele localități: Trușeni, raionul Strășeni, pe câmp de ceapă; Șaptebani, raionul Rîșcani, pe plante în descompunere; Gîrbova, raionul Ocnița, în dejecții de bovine; orașul Slobozia, în livadă pomicolă. Adultul atinge dimensiunea de 4-5 mm. Corpul prezintă o culoare maro-închisă, până la negru, elitrele sunt largi, mai lungi decât pronotul, cu marginea posterioară galbenă. Antenele și picioarele sunt de un maro-închis. Capul este lat, ușor transversal, cu ochi mari care ocupă aproximativ jumătate din marginea laterală, iar tâmplele sunt lungi. Pronotul are o formă conică mai lată pe mijloc și îngustată la baza anterioară, cu o bandă longitudinală netedă și strălucitoare în centru. Abdomenul este mai lat pe mijloc, iar tergitele 1-4 au marginile puternic ridicate și sunt fine și dense. Este o specie cosmopolită, micetobiontă, pedobiontă, coprobiontă, saprobiontă și prădătoare. Ca și multe alte pederine, zboară la capcana cu lumină.

4. Subfam. *Staphylininae* Latreille, 1802

(10 specii, 7 genuri, figura 4-6)

1. *Bisnius nigriventris* (Thomson, 1867), colectat la data de 25.04.2022 - 7 (4♂♂, 3♀♀). Populează substraturile bogate în sursă pentru hrană și locurile umede. În condițiile țării noastre, specia este bivoltină, saprobiontă, prădătoare și saprofață. Geografic, are statutul de element euro-siberian. Morfologic, adultul este de culoare neagră, în lungime atinge 5-7 mm. La masculi, capul este de formă transversală, iar la femele este pătrat. La ambele sexe tâmplele sunt mai lungi decât ochii, iar suprafața capului este acoperită cu microreticulație fină, bine vizibilă. Pronotul este lung și lat, ușor îngustat spre bază doar la femele (Coiffait, 1974).

2. *Gabrius nigritulus* (Gravenhorst, 1802), colectat la data de 25.04.2022 - 1♀. Sunt înregistrări în localitățile: Trușeni, pe câmp cu varză; Grătiești, raionul Strășeni, pe câmp cu sfeclă; Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni, pe malul Nistrului; Durlești, mun. Chișinău, dejecții de bovine; orașul Șoldănești, pe plante în descompunere; Rădeni, raionul Ungheni, în livadă de măr, pe fructe; orașul Briceni, pădure, litieră. Este specie micetobiontă și prădătoare. Geografic, se clasează ca element holarctic.

3. *Neobisnius procerulus* (Gravenhorst, 1806), colectat în data de 25.04.2022 - 1♀. În țara noastră a fost găsită și în habitatele din: Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni, dejecții de bovine; Lăpușna, raionul Hîncești, dejecții de cabaline; Trușeni, raionul Strășeni (actualul municipiu Chișinău), pe viță-de-vie; Rădeni, raionul Ungheni, Lozova, la lumină ultravioletă, litieră; Căpriana raionul Strășeni, la lumină ultravioletă; Ivancea, raionul Orhei, la lumină albă. Este o specie coprobiontă și prădătoare, cu distribuție geografică euro-asiatică.

4. *Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802), ilustrată în figura 4, colectat la data de 2.05.2022 - 4 (1♂, 3♀♀), în proba 5, pe data de 25.04.2022, în proba 2 s-a colectat 8 (3♂♂, 5♀♀). Adultul este de culoare neagră, având dimensiunea corpului de 6-8 mm în lungime. Capsula cefalică și pronotul sunt lucioase, lipsite de microreticulații (Coiffait, 1974). În Republica Moldova, această specie este comună în diverse. Din urmărirea și înregistrările multianuale, specia este menționată în toate cele 3 regiuni ale țării: în nord: Gîrboveț - 1983, Dușmani, Cajba - 2008, Țipova - 2010, Vrancești - 2013; în centru: Sculeanca, Cîrești - 1968, Speia - 1979, Lăpușna, Ivancea - 1980, Blindești - 1982, Ruseștii Noi - 1990, Grătiești, Chetrosu - 2008, Cocieri - 2016, 2022, Rădenii Vechi - 2021 și în sud: Tigheci - 2008, Grădinița - 2009. Conform lui H. Coiffait (1974), în cadrul regiunii geografice specia se clasează în ecozona paleartică. În lucrările lui Majka et al. (2008) și Smetana (1995), specia este distribuită și în America de Nord, fiind înregistrată pentru prima dată în provinciile canadiene Newfoundland (Terranova/un teren nou găsit) în

1905 și Nova Scotia (Scoția Nouă) în 1909, astfel este abordată ca element holarctic. Dezvoltă 5 generații pe an și este specie micetobiontă, coprobiontă și prădătoare. În colecția muzeului de Entomologie se păstrează în cutia 27.

5. *Philonthus concinnus* (Gravenhorst, 1802), colectat la data de 2.05.2022 - 5 ♂♂ în proba 5 și în proba 1 din data de 25.04.2022 - 4 (1♂, 3♀♀). Se caracterizează prin adaptabilitate accentuată în diferite biotopuri. Din studiul multianual, prezența în țara noastră s-a constatat în câmpuri agricole plantate cu culturi legumicole de tomate, castraveți, ardei etc. Sunt înregistrări din pășunile centrale ale țării, populează toate tipurile de dejecții animaliere (de bovine, cabaline, caprine), a fost depistată și în dejecțiile de zimbbru. Se găsește și în zonele de pădure: Ivancea, Strășeni (Rezervația Codrii), Edineț (pădurea Brînzeni, stejar cu amestec de carpen, stejar cu amestec de tei și cireș, Rezervația Peisagistică Zăbriceni, stejar cu amestec de frasin și arțar), Glodeni (Pădurea Domnească). Este specie micetobiontă, coprobiontă, prădătoare și coprofață. Geografic, este distribuit ca element holarctic (Coiffait, 1974). În colecția muzeului de Entomologie se păstrează în cutia 27.



Figura 4. *Philonthus carbonarius* (Gravenhorst, 1802), colectat din biotopul de romaniță

(foto original Mihailov Irina, 2022)



Figura 5. Reprezentarea ilustrativă a speciei *Philonthus debilis* (Gravenhorst, 1802), organul copulator și adultul

(foto original Mihailov Irina, 2022)

6. *Philonthus debilis* (Gravenhorst, 1802), figura 5, colectat la data de 2.05.2022 - 2 (1♂, 1♀), proba 3, în data de 25.04.2022 s-au colectat - 13 (6♂♂, 7♀♀), proba 5. În țara noastră, a fost găsită în localitățile: Chițcani, raionul Căușeni, pădure, litieră; Orhei, pădure, litieră; Trușeni, raionul Strășeni, pe lăstari uscați de viță-de-vie; Lozova, raionul Strășeni, rezervație, luncă umedă, dejecții de cabaline; Șaptebani, raionul Rîșcani, pe plante în descompunere; Speia, raionul Anenii Noi, pădure, litieră; Hîncești, pe plante în descompunere; Copanca, raionul Căușeni, pădure, litieră; Slobozia, raionul Ștefan-Vodă, pe plante în descompunere; Brînzeni, raionul Edineț, pădure, capcană cu lumină. Este element holarctic (Fauna, Europaea, accesat: 07.12.2022). Zboară la capcana cu lumină albă și ultravioletă. Dezvoltă o generație în perioada de sezon. Este specie micetobiontă, coprobiontă și prădătoare (Coiffait, 1974). La păstrare sunt depozitate 52 de exemplare ale speciei în cutia 28 a colecției muzeului de Entomologie (Coleoptera, Staphylinidae).

7. *Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799), ilustrată în figura 6, a fost extras din romaniță doar din proba 1, colectată la data de 02.05.2022 - 1♀. În comparație cu *Philonthus debilis* (Gravenhorst, 1802), există mult mai puține exemplare păstrate în colecție (cutia 28), doar 4 la număr. În Republica Moldova, acesta este menționat în punctele: Vadul lui Vodă, Dubăsarii Vechi, Cociulia, Lărguța (Stan, & Bacal, 2006) și deja în satul Coci-

eri. Manifestă o extindere sporadică și populează diverse tipuri de substraturi, precum dejecțiile animaliere, salcâmul în faza de înflorire, grămezile de plante uscate și /sau în proces de descompunere, litiera pădurilor cu amestec de plante tip gorun, conifere, glădiță cu frasin etc. Prezența sa sub plantele de romaniță poate fi explicată prin atracția față de umiditatea solului și densitatea plantelor. Uneori poate fi întâlnit și pe terenurile agricole. Adulții și larvele sunt prădători. Din punct de vedere morfologic, adulții se deosebesc de alți reprezentanți ai genului printr-un luciu metalic verde-albăstrui. Se încadrează în categoria speciilor mari, atingând între 9,0 și 12,5 mm în lungime. Capsula cefalică are o formă transversală, cu suprafața netedă. Antenele sunt subțiri, cu segmentele bazale mai alungite în comparație cu cele de la vârf. Protoracele este de formă pătrată, cu unghiurile posterioare rotunjite. Tergitele abdominale sunt slab perforate și pubescente peste tot. Picioarele sunt lungi și zvelte, iar segmentul bazal al tarsului mijlociu și posterior mai lung decât celelalte, iar segmentul bazal al tarsului frontal este transversal. Geografic, această specie se încadrează în categoria elementului euro-mediteranean (Gravenhorst, 1802).



Figura 6. *Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799) în diverse poziții

(foto original Mihailov Irina, 2022)

8. *Heterothops dissimilis* (Gravenhorst, 1802) este reprezentată prin 5 (2♂♂, 3♀♀) extrase din proba 5 din data de 25.04.2022. Primele mențiuni despre statutul de specie prădătoare și încadrarea ca reprezentant în entomofauna utilă sunt reflectate în lucrarea lui Б. П. Адашкевич (1972). Cercetătorul a făcut observații corelative a prezenței speciei de stafilinid pe un câmp cultivat cu legume și a unor insecte dăunătoare. În țara noastră a mai fost colectată și din punctele: Iablona Nouă, raionul Glodeni, de pe plante în descompunere; Trușeni, de pe frunză de varză; Durlăști, litieră; Grătiești, câmp cu sfeclă; Calfa, raionul Anenii Noi, câmp de porumb; Ruseștii Noi, raionul Ialoveni, sub samuraslă; Dubăsarii Vechi, pădure, litieră; Ratuș raionul Criuleni, Chișinău, de sub și de pe plante în descompunere, de pe rizocarpi; Ivancea, raionul Orhei, de pe plante în descompunere, litieră; Chetrosu, municipiul Chișinău, Dorotcaia, raionul Dubăsari, de pe buruieni, malul Nistrului. Este specie saprobiontă și prădătoare, distribuit ca element paleartic.

9. *Ocyopus nitens* (Schrank, 1781), colectat la data de 2.05.2022 - 1♀, proba 2. Este specie higrofilă. Prezența sa în această listă explică atracția față de umezeala din sol, menținută de plante. Rezistă la condiții extreme de mediu. Este urmărit în diverse biotopuri naturale, plantații agricole întreținute și neîntreținute. Conform raportării înregistrărilor, în țară se extinde în: 2004 - Cociulia, pădure de stejar, 2005 - Rezeni, pășune,

2008, 2009 - Chişinău, parcul Valea Morilor, câmp de grâu, Trebujeni, Brînzeni, Stăuceni, pădure, 2010 - Zăbriceni, pădure, Bacioi, câmp de rapiţă, în iarna anului 2017 - Cocieri, pe podeaua de lemn din locuinţă. Geografic se încadrează în categoria de element paleartic. După trofică este prădător tipic, deseori nimereşte în capcanele de sol tip Barber când apar şoricelii mici şi/sau pui de păsări. Adulţii sunt de dimensiuni mari (până la 20 mm), de culoare neagră, cu forma capului tetragonală. Corpul este punctat, iar pe protoracele longitudinal se distinge o linie netedă, lipsită de puncte sau unele formaţiuni (Coiffait, H. 1974). Este inclus în registrele de evidenţă faunistică, colecţionară, statistică şi referenţială. Se păstrează în colecţia din Muzeul de Entomologie, Institutul de Zoologie, în cutia 38.

10. *Xantholinus linearis* (Olivier, 1795), colectat în data de 25.04.2022 - 4 ♀ ♀, proba 3. În ţară este frecventă în habitatele de pădure şi terenurile agricole cultivate cu plante legumicole. S-a colectat din localităţi ca: Truşeni, raionul Străşeni (actualmente Chişinău), de pe frunze de varză; Lozova, raionul Străşeni, litieră; Chişinău, litieră; Ivancea, raionul Orhei, malul râului. Este specie micetobiontă, pedobiontă, coprobiontă, saprobiontă, prădătoare, încadrându-se în categoria elementului paleartic.

CONCLUZII

Pentru prima dată, acest studiu aduce în atenţie componenţa stafilinidelor dintr-un biotop de romaniţă, acoperind o suprafaţă de 3 ari, prin identificarea a 26 de specii, 19 genuri, din 4 subfamilii (*Tachyporinae*, *Aleocharinae*, *Paederinae*, *Staphylininae*).

Specia *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789) din subfam. *Tachyporinae* este identificată ca nouă pentru fauna ţării noastre şi urmează a fi inclusă în lista operaţională a speciilor analizate în acest studiu.

Prezentarea componenţei grupului de stafilinide în sectorul populat cu romaniţă evidenţiază capacitatea acestor insecte de a se adapta şi de a menţine o stabilitate în condiţiile oferite de această plantă. Densitatea plantelor şi umiditatea solului, menţinută de rădăcinile acestora, au influenţat pozitiv acumularea insectelor în sectorul analizat.

REFERINŢE BIBLIOGRAFICE

1. ASSING, V., SCHULKE, M. (1999). Supplemente zur mitteleuropaischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). In: Entomologische Blätter, vol. 95 (1), pp. 1-31.
2. BACAL, S., DERUNKOV, A. (2009). Rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from the dead wood in the forests of the lower Dniester, Republic of Moldova. In: Oltenia - studii şi comunicări. Ştiinţele naturii. Craiova, vol. 25, pp. 111-113. ISSN 1454-6914.
3. COIFFAIT, H. (1974). Coléoptères Staphylinidae de la Région paléarctique occidentale II. Sous famille Staphylininae. Tribus Philonthini et Staphylinini. In: Nouvelle Revue d'Entomologie. Supplement, vol. 4, pp. 1-593.
4. KOCIAN, M. (2003). Monograph of the world species of the genus *Ischnosoma* (Coleoptera: Staphylinidae). In: Acta Universitatis Carolinae Biologica, vol. 47, pp. 3-153.
5. MAJKA, C.G., KLIMASZEWSKI, J., RANDOLPH, F.L. (2008). The coastal rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae) of Atlantic Canada: a survey and new records. In: ZooKeys, vol. 2 (2), pp. 115-150.
6. *Philonthus debilis* Gravenhorst, 1802. *Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799). In: Fauna Europaea. Available: <https://fauna-eu.org>. (accesat: 07.12.2022, 08.12.2022).
7. *Philonthus laminatus* (Creutzer, 1799). In: UK Beetles. Available: <https://www.ukbeetles.co.uk> (accesat: 07.12.2022).
8. *Rugilus orbiculatus* (Paykull, 1789). In: UK Beetles. Available: <https://www.ukbeetles.co.uk> (accesat: 16.03.2023).

9. Fabricius, J.C. (1792) *Entomologia systematica emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Vol. 1 (2). C. G. Proft, Hafniae. 538 pp.
10. SMETANA, A. (1995). Rove beetles of the subtribe Philonthina of America north of Mexico (Coleoptera: Staphylinidae) classification, phylogeny and taxonomic revision. Series Memoirs on Entomology International. American Entomological Institute, vol. 3, 946 p.
11. STAN, M., BACAL, S. (2006). Noi contribuții la cunoașterea stafilinidelor (Coleoptera. Staphylinidae) din rezervația peisagistică "Codrii Tigheciului" (Republica Moldova). In: *Oltenia - studii si comunicari stiintele naturii*, nr. 22, pp. 155-159. ISSN 1454-6914.
12. STAN, M. (2003). *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789) and *Haploglossa nidicola* (Fairmaire, 1852) (Coleoptera: Staphylinidae) two new mentions in the staphylinid fauna of Romania. In: *Travaux du Museum National d'Histoire „Grigore Antipa”*, vol. 45, pp. 187-192.
13. *Tachyporus dispar* (Paykull, 1789). In: *Fauna Europaea*. Available: <https://fauna-eu.org> (accesat: 15.03.2023).
14. АДАШКЕВИЧ, Б.П. (1972). Хищные жуки (Coleoptera, Staphylinidae, Carabidae). В: *Полезная энтомофауна овощных полей Молдавии*. Кишинев: Штиинца, с. 30-38.
15. НЕКУЛИСЯНУ, З.З. (1984). Фауна и биология коротконадкрылых жуков подсемейств Staphylininae и Paederinae (Coleoptera, Staphylinidae) в агроценозах Молдавии: дисс. канд. биологических наук. Кишинев, 204 с.
16. ЯЦЕНТКОВСКИЙ, Е. (1912). Материалы по энтомологической фауне Бессарабии. Жесткокрылые VII. Staphylinidae. В: *Труды Бессарабской общества естествоиспытателей и любителей естествознания*, том 2, вып. 2, с. 149-164.

Conflict of interests

No competing interests were disclosed.

Paper history

Received 7 September 2023; Accepted 8 October 2023

Copyright: © 2023 by the author(s). This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0).