

- 14 Dahlgren G. Familie: Cantharidae (except Malthinini). – 1979. – V.27. – P.18-39. IN: H. Freude, K.W. Harde and G. A. Lohse (eds.), Die Käfer Mitteleuropas. Band 6 Diversicornia – Goecke & Evers, Krefeld.
- 15 Delkeskamp K. Pars 165. Cantharidae IN: S. Schenkling (ed.), Coleopterorum Catalogus – W Junk. – Berlin – 1939. – 357 p.
- 16 Delkeskamp K. Cantharidae IN: J. A. Wilcox (ed.) Coleopterorum Catalogus Supplementa. – W. Junk. The Hague. – 1977. – P.1-485.
17. Fender K.M. Some new and little known species of Malthini from the southwestern United States (Coleoptera: Cantharidae). Coleopterists Bulletin. – 1972 – № 26 – P 43-52.
18. Fitton M.G. The larvae of the British genera of Cantharidae (Coleoptera). Journal of Entomology. – 1975. – № 44. – P.243-254.
- 19 Janssen W. Untersuchungen zur Morphologie, Biologie und Ökologie von *Cantharis* L. und *Rhagonycha* Eschsch. (Cantharidae, Col.) // Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. – 1963. – №169. – P.115-202.
20. Kuthy D. A Magyar birodalom Allatvilaga, Coleoptera. – Budapest – 1918. – 214 p.
21. LeSage L. Cantharidae (Cantharoidea), IN: F. W. Stehr (ed.), Immature Insects. – Kendall/Hunt Publishing Co., Dubuque, Iowa. – 1991. – Vol. 2. – P.429-431.
22. Magis N., Wittmer W. Nouvelle répartition des genres de la sous-famille des Chaufiognathinae (Coleoptera, Cantharoidea: Cantharidae). Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège. – 1974. – №43. – P.78-95.
23. Miskimen G.W. A new family of beetles found in the Cantharoidea. Coleopterists Bulletin – 1961. – №15. – P.17-26.
24. Ramsdale A. 72. Cantharidae. IN: Arnett R. H., Thomas Jr. Jr. (eds), American Beetles – CRC Press, Gainesville, Florida. – 2000. – P.78-89
25. Roubal J. Katalog Coleopter. – Bratislava. – 1936. – II – P 4-17.
26. Wittmer W. Zur Kenntniss der Cantharidae (Col.) Neuseelands. Entomologica Basiliensia. – 1979 – № 4 – P.275-325.

The results of research on the late-spring fauna of the family Cantharidae in Ivano-Frankivsk city (Ukraine). The genus is represented by 4 species of 1 genera. They are: Cantharis fusca L., Cantharis rufa L., Cantharis livida L., Cantharis pellucida L. The specie-dominant is Cantharis livida L.

Богдан Зорій

**ОСОБЛИВОСТІ СЕЗОННОЇ ДИНАМІКИ ФАУНИ СТАФІЛІНІД
(STAPHYLINIDAE, COLEOPTERA, INSECTA)
ЗАКАЗНИКА “КОЗАКОВА ДОЛИНА”**

Вступ

Фауна та сезонна динаміка фауни стафілінід (*Staphylinidae, Coleoptera, Insecta*) заказника “Козакова долина” до цього часу ґрунтовно не досліджувались. Ландшафтний заказник “Козакова долина” створений у 1982 році з метою збереження типового природного ландшафту, представленого глибоко розчленованим долинно-вибалковим рельєфом з сильним розвитком карстових форм – лійкоподібних западин, печер, колодязів, високопродуктивного дубо-

во-букового деревостою природного походження, а також всього комплексу рослинного та тваринного світу. Знаходиться в Дністровському лісництві Івано-Франківського держлісгоспу, займає площу 949,0 га. Урочищем “Козакова долина” закінчується північно-західний край Бистрицько-Тлумацького Опілля, що є правим берегом ріки Бистриці. Берег різного ступеня заліснення, переважно крутий, місцями обривистий, розчленований. Пагорби складені з гіпсів та ангідридів тиранської світи і суцільних сірих, світло-сірих, зеленувато-сірих мергелистих глин та мергелів з окремими прошарками пісковиків, туфів, туфітів. “Козакову долину” чисельні, добре розвинені балки розчленовують її на цілий ряд горбів, гряд із загальним зниженням до р.Бистриці. Балки добре виражені зі спадистими схилами, по днищах яких протікають потічки. Перезволоження балок впливає на розвиток більш вологих ґрунтів та типів лісу.

Рослинність заказника представлена середньовіковими дубово-буковими насадженнями. В складі насаджень зустрічається до 30 видів деревних порід – ільм гірський, ясен звичайний, клен гостролистий і польовий, клен-явір, береза бородавчата, липа серцелиста, модрина європейська та ін. Серед чагарників – калина звичайна, свидина, горобина чорноплідна, бузина червона і чорна, крушина ламка. У трав'яному ярусі – комплекс лісових, лучних, степових та болотних рослин, з яких занесено до “Червоної книги України” – лілію лісову, любку дволисту, пізноцвіт осінній, білоцвіт весняний та інші [12].

Матеріали і методи

В період з 18 квітня по 26 червня 2004 року було проведено дослідження ентомофауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина”. Збір комах проводився методом ручного збору та методом ґрунтових пасток, які спорожнювались з періодичністю 10 днів. Визначення видів проводилось як описано в [1]. Для порівняльного аналізу структур фаун *Staphylinidae* досліджуваного заказника та інших стаціонарів Прикарпаття і Карпат використовувався критерій Пірсона.

Результати і обговорення

Було досліджено видовий склад весняно-літньої фауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина”, структуру фауни та сезонне домінування видів родини *Staphylinidae*. У зазначений період було зібрано 62 екземпляри комах родини *Staphylinidae*. Було виявлено 12 видів стафілінід, які належать до 9-ти родів (табл. 1, рис. 1, 2).

При проведенні порівняльного аналізу структури фауни заказника “Козакова долина” із структурами фаун *Staphylinidae* інших стаціонарів Карпат та Прикарпаття, було виявлено, що структура досліджуваного заказника статистично достовірно відрізняється ($P < 0,01$) (табл. 2).

Таблиця 1. Структура фауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина” весняно-літнього сезону 2004 р.

№ п/п	Види	Відносна частота зустрічі
1.	<i>Ocyopus wincleri Bernh.</i>	0,113
2.	<i>Ontholestes haroldi Epp.</i>	0,016
3.	<i>Oxyporus rufus L.</i>	0,016
4.	<i>Philonthus fuscipennis Mannh.</i>	0,274
5.	<i>Philonthus laevicollis Boisd.</i>	0,308
6.	<i>Pycnoglypta lurida Gyll.</i>	0,032
7.	<i>Staphylinus cesareus Cederh.</i>	0,129
8.	<i>Stenus bimaculatus Gyll.</i>	0,016
9.	<i>Stenus sp. Zor.</i>	0,016
10.	<i>Tachyporus formosus Motth.</i>	0,016
11.	<i>Tachyporus hipnorum F.</i>	0,016
12.	<i>Xantholinus linearis Ol.</i>	0,048

Особливістю фауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина” є те, що на території заказника виявлено види *Stenus bimaculatus Gyll.* та *Stenus sp. Zor.*, які нами ніколи не виявлялись в інших стаціонарах.

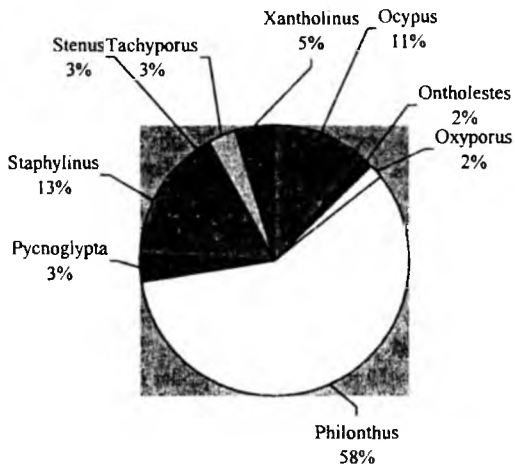


Рис. 1. Структура ентомофауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина”. Показана відносна частота представників різних родів *Staphylinidae*.

Таблиця 2. Порівняння структури фауни *Staphylinidae* заказника “Козакова долина” з фаунами інших стаціонарів.

№ п/п	Вид	Місце збору			
		м. Івано-Франківськ	ур. “Козакова долина”	Горгани	с. Ділове
1.	<i>Deleaster dichrous</i> Grav	+	-	-	-
2.	<i>Gyrophana</i> sp. Mannh.	+	-	-	-
3.	<i>Ocypus compressus</i> Marsh.	+	-	+	-
4.	<i>Ocypus olens</i> Müll.	-	-	+	-
5.	<i>Ocypus wincleri</i> Bernh.	+	+	+	-
6.	<i>Ontholestes haroldi</i> Epp.	-	+	-	+
7.	<i>Ontholestes murinus</i> L.	-	-	-	-
8.	<i>Oxyporus rufus</i> L.	-	+	-	-
9.	<i>Oxytelus sculptoratus</i> Grav.	+	-	-	-
10.	<i>Paederus litoralis</i> Grav.	+	-	-	-
11.	<i>Paederus rubrothoracicus</i> Gz.	+	-	-	+
12.	<i>Philonthus ephippium</i> Nordm.	-	-	-	+
13.	<i>Philonthus fuscipennis</i> Mannh.	-	+	+	-
14.	<i>Philonthus laevicollis</i> Boisd.	-	+	+	-
15.	<i>Platystethus arenarium</i> Geoffr.	+	-	-	-
16.	<i>Pycnoglypta lurida</i> Gyll.	-	+	-	-
17.	<i>Staphylinus cesareus</i> Cederh.	-	+	+	-
18.	<i>Staphylinus erithropterus</i> L.	-	-	+	+
19.	<i>Stenus bimaculatus</i> Gyll.	-	+	-	-
20.	<i>Stenus</i> sp. Zor.	-	+	-	-
21.	<i>Tachyporus formosus</i> Motth.	-	+	-	-
22.	<i>Tachyporus hipnorum</i> F.	-	+	-	-
23.	<i>Xantholinus linearis</i> Ol.	-	+	-	-

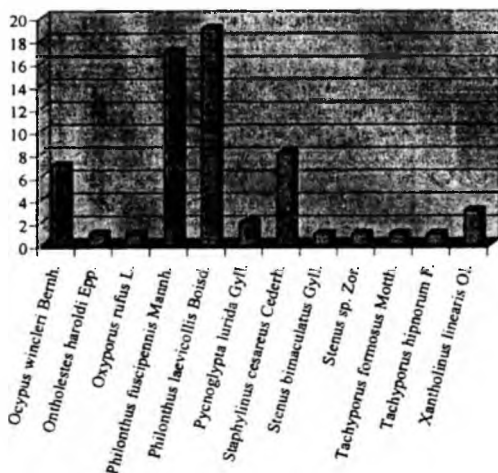


Рис. 2. Видова структура фауни Staphylinidae заказника “Козакова долина” весняно-літнього сезону 2004 року. Показано кількісну зустрічність комах родини Staphylinidae

Таблиця 3. Динаміка фауни Staphylinidae заказника “Козакова долина” весняно-літнього сезону 2004 року.

Показана відносна частота зустрічі в різні періоди весняно-літнього сезону.

№ п/п	Види	квітень	травень	червень
1.	<i>Ocyopus wincleri</i> Bernh.	0,000	0,143	0,083
2.	<i>Ontholestes haroldi</i> Epp.	0,000	0,000	0,042
3.	<i>Oxyporus rufus</i> L.	0,000	0,029	0,000
4.	<i>Philonthus fuscipennis</i> Mannh.	0,000	0,314	0,250
5.	<i>Philonthus laevicollis</i> Boisd.	0,000	0,370	0,250
6.	<i>Pycnoglypta lurida</i> Gyll.	0,667	0,000	0,000
7.	<i>Staphylinus cesareus</i> Cederh.	0,000	0,000	0,333
8.	<i>Stenus bimaculatus</i> Gyll.	0,000	0,029	0,000
9.	<i>Stenus sp. Zor.</i>	0,000	0,029	0,000
10.	<i>Tachyporus formosus</i> Motth.	0,333	0,000	0,000
11.	<i>Tachyporus hipnorum</i> F.	0,000	0,000	0,042
12.	<i>Xantholinus linearis</i> Ol.	0,000	0,086	0,000

Під час дослідження фауни стафілінід “Козакової долини” протягом зазначеного вище періоду простежувалась динаміка домінування різних видів родини *Staphylinidae* в різних сезонах. Так, вид *Philonthus laeivicollis* Boisd у травні був абсолютним домінантом, тоді як у червні домінантом став вид *Staphylinus cesareus* Cederh., проте *Philonthus laeivicollis* став субдомінувати. Незважаючи на домінування цих видів у травні та червні відповідно, їх не було виявлено у квітні, що свідчить про те, що види *Philonthus laeivicollis* та *Staphylinus cesareus* є досить пізніми. Види *Pycnoglypta lurida* Gyll. і *Tachyporus formosus* Motth., які зустрічались у квітні, не виявляли ознак присутності у травні та червні (табл. 3, рис. 3).

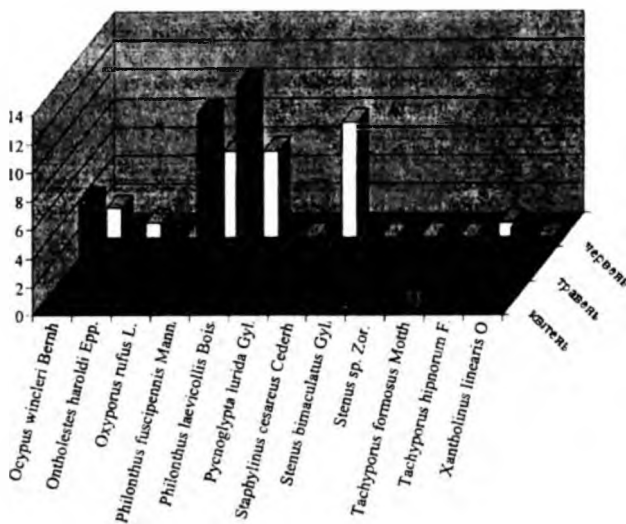


Рис. 3. Динаміка фауни Staphylinidae заказника “Козакова долина” весняно-літнього сезону 2004 року.

Висновки

1. Фауна Staphylinidae заказника “Козакова долина” є унікальною для Прикарпаття за структурою і за видовим складом.
2. На території заказника зустрічаються та поширені такі види стафілінід, які не зустрічалися в інших стаціонарах Карпат і Прикарпаття, як *Stenus bimaculatus* Gyll.
3. Фауна *Staphylinidae* заказника “Козакова долина” достовірно відрізняється від фауни в інших стаціонарах Карпат та Прикарпаття за структурою та видовим складом.

4. Простежується сезонна динаміка фауни *Staphylinidae* (Coleoptera, Insecta).

1. Бей-Биечко Г.Я. (ред.) Определитель насекомых европейской части СССР в пяти томах. – Т.2 – М.: Высшая школа, 1965. – С. 111-156.
2. Гильденков А.Ю., Хачиков Э.А. Материалы к фауне Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae) Нижнего Дона и Северного Кавказа // Материалы чтений памяти В.В. Стачинского. – Смоленск, 2000. – С. 48-52.
3. Гребенников К.А. Новые виды стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) с Нижнего Поволжья // Энтомологическое обозрение. – № 80 (2). – С. 443-448.
4. Гребенников К.А., Комаров Е.В. Материалы к фауне коротконадкрылых жуков (Coleoptera, Staphylinidae) Нижнего Поволжья // Проблемы почвенной зоологии. Материалы докладов I Всероссийского совещания. – Ростов-на-Дону, 1996 – С. 32-33.
5. Гребенников К.А., Комаров Е.В. Новые находки жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) на территории Нижнего Поволжья // Проблемы сохранения биоразнообразия аридных регионов России: Материалы международной научно-практ. конференции – Волгоград, 1998. – С.123-124.
6. Гусаров В.И. Новые и малонизвестные палеарктические стафилиниды (Coleoptera, Staphylinidae) // Энтномол. обзор. – 1992. – № 71 (4). – С. 775-788.
7. Киршенблат Я. Д. Жуки-стафилины из нор грызунов на юго-востоке РСФСР // Вестник микроб., эпид. и паразитол. – 1936. – Саратов. – № 15. – Вып.2. – С. 249-253.
8. Рывкин А.Б. Стафилиниды подсемейства Steninae (Coleoptera, Staphylinidae) Кавказа и сопредельных территорий // Фауна наземных беспозвоночных Кавказа. – М. – 1990. – С. 137-234.
9. Тихомирова А.Л. Морфоэкологические особенности и филогенез стафилинид – М., 1973. – 192 с.
10. Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Часть I. Триба Staphylinini. – Ростов-на-Дону, 1997. – 27 с.
11. Хачиков Э.А. Материалы к фауне жуков (Coleoptera) Нижнего Дона и Северного Кавказа. Жуки-стафилины (Staphylinidae). Часть II. – Ростов-на-Дону, 1998. – 50 с.
12. Проходько М.М. (ред.) Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини. – Івано-Франківськ: Галя, 2000. – 272 с.
13. Coiffait H. Coleopteres Staphylinidae de la region Palearctique occidentale, I. Generalites, Sous-familles: Xantholininae et Leptotyphlinae // Nouvelle Revue d'Entomologie. – 1972. – № 2 (2). – 651 p.
14. Puthz V. Zur Staphylinidenfauna des Balkans: die bisher aus Jugoslavien und angrenzenden laendernbekannten Steninen (Coleoptera, Staphylinidae). Beitrag zur Kenntnis der Steninen. Wiss. Mitt. Bosn.-Herz. Landesmus. – 1971. – I. – P. 239-292.

Entomofauna of Staphylinidae (Coleoptera, Insecta) was investigated in the reservation "Kozakova dolyna" (Ivano-Frankivsk administrative region, Ukraine) in April, May, June 2004. 12 species of Staphylinidae were identified. They are: Ocyopus wincleri Bernh., Ontholestes haroldi Epp., Oxyporus rufus L., Philonthus fuscipennis Mannh., Philonthus laevicollis Boisd., Pycnoglypta lurida Gyll., Staphylinus cesareus Cederh., Stenus bimaculatus Gyll., Stenus sp. Zor., Tachyporus formosus Moith., Tachyporus hipnorum F., Xantholinus linearis Ol.