

Instytut Biologii UMCS  
Zakład Zoologii

Jacek CHOBOTOW

**Omomiłki (*Cantharidae*, *Coleoptera*)  
rezerwatu leśnego Bachus (Wyżyna Lubelska)**

Мягкотелки (*Cantharidae*, *Coleoptera*) в заповедном лесу Бахус (Люблинская  
возвышенность)

*Cantharidae*, *Coleoptera* of the Bachus Forest Reserve (Lublin Upland)

Omomiłki są niewielką rodziną chrząszczy, liczącą w Polsce 80 gatunków. Według Pawłowskiego i Mroczkowskiego (5), jest to jedna z najślabiej poznanych rodzin *Coleoptera*. Znaczna część danych faunistycznych pochodzi z ubiegłego stulecia, niewiele publikacji powstało w okresie powojennym. Opublikowany w r. 1985 „Katalog fauny Polski” (2) objął rodzinę *Cantharidae*, lecz jednocześnie wskazał na niedostateczny stan wiedzy o tej grupie owadów. Katalog wymienia z terenu kraju tylko jedną pracę poświęconą wyłącznie tej rodzinie (1). Stan zbadań regionalnego omomiłków jest bardzo nierównomierny. Najlepiej poznane są Sudety Zachodnie i Beskid Wschodni. Z terenów tych wykazano 74 i 72% krajowej fauny omomiłków. Wyżyna Lubelska i Podlasie są najślabiej poznаныmi krainami. Wykazano stąd tylko 11 i 9% gatunków. Wydaje się więc konieczne skoncentrowanie badań faunistycznych na tych terenach Polski. W obecnej pracy wykorzystano materiały zebrane przez pracowników Zakładu Zoologii Instytutu Biologii UMCS w ramach tematu 02.01.05: „Fauna rezerwatów grądowych Wyżyny Lubelskiej i Roztocza”, koordynowanego przez Instytut Zoologii PAN.

**TEREN I METODYKA BADAŃ**

Badania prowadzono w latach 1982—1984 w obrębie lasów nadleśnictwa Chełm w rezerwacie leśnym Bachus. Owady łowiono w 2 podzespótach grądowych: *Tilio-Carpinetum typicum* i *Tilio-Carpinetum stachyetosum*. Na obu stanowiskach próby z runa pobierano przy pomocy czerpaka entomologicznego. W grądzie typowym owady łowiono także z warstwy podszytu i koron drzew. W podszytu materiał pobierano z 3 gatunków drzew i krzewów: *Corylus avellana*, *Carpinus betulus* i *Quercus robur*. Owady łowiono metodą otrząsania do czerpaka i parasola entomologicznego (potraktowano te próby łącznie jako otrząsanie) oraz pułapkami Moerickego (4) zawieszonymi tylko na leszczynie. Odłów *Cantharidae* z koron 2 gatunków drzew

(*Quercus robur*, *Carpinus betulus*) prowadzono wyłącznie za pomocą pułapek Moerickego. Szczegółowa charakterystyka terenu i metodyka badań zawarta jest w pracy Cmolucha i in. (3) \*.

#### ANALIZA MATERIAŁU

Zebrany podczas badań materiał obejmował 198 osobników *Cantharidae*, spośród których wyróżniono 9 gatunków. Ogólne dane dotyczące składu gatunkowego i stosunków ilościowych zestawiono w tab. 1.

W runie grądu typowego złowiono 50 osobników z 6 gatunków, w tej samej warstwie grądu niskiego o wiele mniej, bo tylko 16 osobników z 4 gatunków. Wydaje się więc, że bardziej wilgotne środowisko grądu niskiego, wczesną wiosną okresowo podtapianego, nie stwarza dogodnych warunków do bytowania odławianych gatunków. W bogatszym jakościowo i ilościowo runie grądu typowego najliczniej odławiano *Rhagonycha lignosa*, który stanowił 28% zebranych tu omomilków. Na podobnym poziomie utrzymywał swój udział procentowy *Cantharis nigricans* — 26%. Wysoki stopień dominacji osiągnął także *Malthinus facialis* (18%).

W warstwie podszytu grądu typowego zebrano 42 osobniki, wśród których wyróżniono 8 gatunków. Struktura dominacji przedstawiała się tutaj nieco odmiennie. Obok gatunków, które dominowały w runie, licznie odławiano *Cantharis pellucida*. Jego udział w zgrupowaniu omomilków podszytu wyniósł 11,9%.

W warstwie koron drzew odłowiono ogółem 90 osobników *Cantharidae*, wśród których wyróżniono 7 gatunków. Grupę dominantów tworzyły te same gatunki co w warstwie podszytu, jednak ich udział procentowy był nieco wyższy.

We wszystkich piętrach roślinności w badanym zespole grądowym dominowały te same gatunki, zbliżona była również wartość ich wskaźnika dominacji. Wskazuje to na dużą ruchliwość omawianych gatunków oraz małą wrażliwość na zmienne warunki oświetlenia, wilgotności i temperatury w poszczególnych warstwach.

Wydaje się, że *Cantharidae*, jako zoofagi o szerokiej specjalizacji pokarmowej, nie powinny być związane z określonymi gatunkami roślin. Porównanie liczby odłowionych owadów z warstwy koron z 2 gatunków drzew wykazało jednak znaczne różnice. Stwierdzono, że 2 gatunki: *Cantharis nigricans* i *C. pellucida* wyraźnie preferowały dęby, unikając grabu. Gatunkiem chętnie bytującym na grabie był *Malthinus facialis*. Na drzewie tym złowiono 66,7% wszystkich osobników tego gatunku z warstwy podszytu i koron.

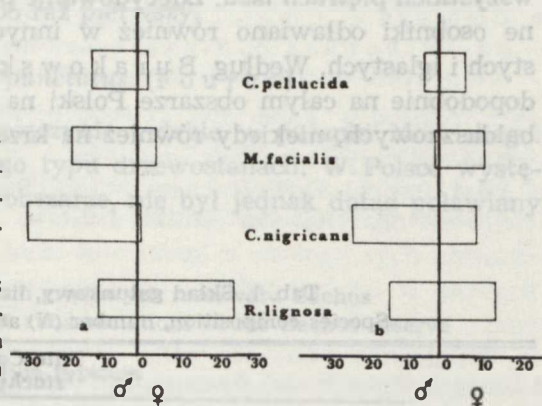
\* Panu Prof. Drowi hab. Zdzisławowi Cmoluchowi dziękuję za życzliwą pomoc i wskazówki w czasie pisania pracy.

Analiza materiału wykazała ciekawe stosunki liczbowe między osobnikami obu płci niektórych gatunków *Cantharidae*, zwłaszcza gdy porównano metody połowu (ryc. 1). W materiale pozyskanym przy pomocy czerpaka i parasola entomologicznego były one nieco odmienne (*Cantharis nigricans*, *Rhagonycha lignosa*) lub przeciwne (*Malthinus facialis*) niż z pułapek Moerickego. Żółty kolor pułapek może więc selektywnie oddziaływać na niektóre gatunki omomilków, wyraźnie przyciągając samce.

Stwierdzono, że kilka gatunków tej rodziny przylatuje do źródeł sztucznego światła (2). Jeżeli skłonność ta jest bardziej powszechna wśród *Cantharidae*, pułapki Moerickego mogą okazać się bardzo przydatną metodą badawczą tej rodziny. Długotrwały i całodobowy okres oddziaływania, możliwość penetracji trudno dostępnych koron drzew może ujawnić gatunki nielicznie występujące, a w okresie dnia pozostające w ukryciu. O skuteczności tej metody świadczy fakt, że zebrano nią 57,1% osobników *Cantharidae* oraz 7 z 10 wykazanych taksonów.

Ryc. 1. Stosunki liczbowe osobników obu płci liczniej odławianych *Cantharidae* w rezerwacie Bachus; a — odłów pułapkami Moerickego, b — odłów czerpakiem i parasolem entomologicznym

Sex ratio of *Cantharidae* individuals more numerously caught in the Bachus reserve; a — collection with Moericke traps, b — collection with entomological dipper and umbrella



## PRZEGLĄD GATUNKÓW

### 1. *Cantharis figurata* M a n n.

Złowiono 3 okazy w pułapki Moerickego. Gatunek ten żyje na terenach bagnistych, torfowiskach oraz w lasach. Mimo że występuje prawdopodobnie na całym obszarze kraju, z Wyżyny Lubelskiej wykazywany jest po raz pierwszy.

### 2. *Cantharis nigricans* (O. F. Müll.)

Wystąpił w obu podzespołach, we wszystkich warstwach roślinności reprezentując klasę dominantów. Jest gatunkiem pospolitym w całej Polsce, wykazywanym także z Wyżyny Lubelskiej (1).

3. *Cantharis pellucida* F a b r.

Na badanym terenie łowiony na obu stanowiskach. Najwyższy udział procentowy osiągnął w koronach drzew. Z runa odławiano tylko pojedyncze osobniki. Gatunek ten spotykany jest przeważnie na obrzeżach lasu i polanach śródleśnych. Wykazywany był z rozproszonych miejscowości w różnych częściach kraju, a także z Wyżyny Lubelskiej (1).

4. *Rhagonycha fulva* (S c o p.)

Odłowiono tylko 1 okaz. Najpospolitszy gatunek w omawianej rodzinie. W lipcu i sierpniu masowo występuje na kwitnących roślinach baldaszkowych porastających tereny wilgotne.

5. *Rhagonycha lignosa* (O. F. M ü l l.)

Gatunek dominujący w obu badanych podzespołach grądowych we wszystkich piętrach lasu. Zdecydowanie preferuje zbiorowiska leśne. Liczne osobniki odławiano również w innych typach drzewostanów liściastych i iglastych. Według B u r a k o w s k i e g o i in. (2), występuje prawdopodobnie na całym obszarze Polski na łąkach na kwitnących roślinach baldaszkowych, niekiedy również na krzewach i młodych dębach.

Tab. 1. Skład gatunkowy, liczebność (N) i struktura dominacji (%)  
Species composition, number (N) and domination structure (%) of *Cantha*

L.p. No.	Nazwa gatunku Name of species	<i>Tilio-Carpinetum</i> <i>stachyetosum</i>		<i>Tilio-Carpinetum</i> <i>typicum</i>	
		runo herb		runo herb	
		N	%	N	%
1.	<i>Cantharis figurata</i> M a n n.				
2.	<i>C. nigricans</i> (O. F. M ü l l.)	5	31,2	13	26,0
3.	<i>C. pellucida</i> F a b r.	1	6,2	3	6,0
4.	<i>Rhagonycha fulva</i> (S c o p.)				
5.	<i>Rh. lignosa</i> (O. F. M ü l l.)	8	50,0	14	28,0
6.	<i>Malthinus facialis</i> T h o m s.	1	6,2	9	18,0
7.	<i>M. frontalis</i> (M a r s h.)				
8.	<i>M. punctatus</i> (F o u r c r.)			3	6,0
9.	<i>Malthodes marginatus</i> (L a t r.)			4	8,0
10.	<i>Malthodes</i> sp. (♀)	1	6,2	4	8,0
Razem — Total		16		50	

6. *Malthinus facialis* Thoms.

Występował na obu badanych stanowiskach. Najwięcej osobników odłowiono w pułapki Moerickego z koron drzew. Poławiano go od początku maja do pierwszych dni sierpnia. Według Burakowskiego i in. (2), gatunek nadzwyczaj rzadko spotykany, wykazywany przeszło 50 lat temu tylko z 2 krain południowych. W środkowej Europie notowany przeważnie z drzewostanów bukowych, gdzie jest poławiany w czerwcu i lipcu w runie i krzewach na pobrzeżach lasu. Liczne i bardzo liczne osobniki tego gatunku odławiałem w grądowych i bukowych lasach Wyżyny Lubelskiej i Rostocza.

7. *Malthinus frontalis* (Marsh.)

Odłowiono 2 ♂ i 1 ♀ na dębie i grabie w warstwie koron. Gatunek znany z pojedynczych stanowisk w kilku krainach geograficznych. Wszędzie znajdowano go rzadko i sporadycznie, przeważnie pojedynczo. Na Wyżynie Lubelskiej odłowiony po raz pierwszy.

8. *Malthinus punctatus* (Fourcr.)

Odłowiono 4 ♂ i 3 ♀ na leszczynie i dębie w pułapki Moerickego. Spotykany pojedynczo w różnego typu drzewostanach. W Polsce występuje prawdopodobnie na całym obszarze, nie był jednak dotąd poławiany z Wyżyny Lubelskiej.

zgrupowań *Cantharidae* w podzespołach grądowych rezerwatu Bachus  
*ridae* groups in the dry-ground forest subassociations of the Bachus reserve

*Tilio-Carpinetum typicum*

podszyt brushwood			korony tree-top			Razem Total
otrząsanie shake	pułapki Moerickego traps		<i>Q. robur</i>	<i>C. betulus</i>		
N	N	%	N	N	%	
	1	2,4	2		2,2	3
3	8	26,2	22		24,4	51
1	4	11,9	11		12,2	20
1		2,4				1
6	6	28,6	19	11	33,3	64
2	3	11,9	5	14	21,1	34
			2	1	3,3	3
	1	2,4	3		3,3	7
4		9,5				8
2		4,8				7
19	23		64	26		198

9. *Malthodes marginatus* (L a t r.)

Znaleziony w runie grądu typowego oraz na grabie w warstwie podsztytu. Gatunek wykazywany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju, nie notowany dotychczas z Wyżyny Lubelskiej.

10. *Malthodes* sp.

Stwierdzono 7 ♀ z rodzaju *Malthodes* Kies. Dostępna literatura kluczowa nie pozwala na oznaczenie samic tego rodzaju do gatunku.

## PIŚMIENNICTWO

1. Anasiewicz A.: Obserwacje nad omomilkami (*Cantharis* L.) występującymi na rzepaku ozimym. Ekol. Pol., sectio A 10, 295—305 (1962).
2. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J.: Katalog fauny Polski. Chrząszcze — *Coleoptera*, *Buprestoidea*, *Elateroidea*, *Cantharoidea*. PWN, Warszawa 1985, 23, 10.
3. Cmoluch Z., Cmoluchowa A., Lechowski L., Łętowski J., Minda-Lechowska A., Stączek Z.: Fauna owadów zespołu grądowego (*Tilio-Carpinetum*) w rezerwacie Bachus (Wyżyna Lubelska). *Fragm. Faun.* 33, 337—347 (1990).
4. Moericke V.: Über den Farbensinn der Pflirsichblattlaus *Myzodes persicae* Sulz. *Z. Tierpsychol.* 7, 265—274 (1950).
5. Pałowski J., Mroczkowski M.: Stan zbadania fauny Polski. Chrząszcze (*Coleoptera*). *Przegl. Zool.* 25, 234—238 (1981).

## SUMMARY

During three years of studies on the *Tilio-Carpinetum* dry-ground forest association in the Bachus forest reserve (Chełm Forest Inspectorate, Lublin Upland) 198 specimens were collected, represented by 9 *Cantharidae* species, 6 of which being new to that geographical area. The insects were collected in three forest levels using the entomological dipper and umbrella and Moericke traps. Dominant species were: *Cantharis nigricans*, *C. pellucida*, *Rhagonycha lignosa* and *Malthinus facialis*. The study also stressed the usefulness of the method of Moericke traps in investigating the *Cantharidae* fauna.

## РЕЗЮМЕ

В период 3-летних исследований грудовой ассоциации *Tilio-Carpinetum* в заповедном лесе Бахус (надлесничество Хелм, Люблинская возвышенность) было собрано 198 особей, представленных 9 видами *Cantharidae*, из которых 6 являются новыми для этого географического края. Насекомых собирали в трех ярусах, применяя для этого черпак, энтомологический зонтик и ловушки Моерикке'а. Доминировали следующие виды: *Cantharis nigricans*, *C. pellucida*, *Rhagonycha lignosa*, *Malthinus facialis*. Автор обращает внимание на пригодность метода ловушек Моерикке'а в исследованиях фауны *Cantharidae*.