

· Materiały do znajomości bleskotek (*Hymenoptera*,
Chalcidoidea) pasożytujących u korników (*Coleoptera*,
Scolytidae) w Puszczy Boreckiej (pow. Węgorzewo)
On Chalcidoid wasps (*Hymenoptera*) parasiting at the bark-
beetles (*Coleoptera*, *Scolytidae*) in Borecka Forests (distr. Węgo-
rzewo, Poland)

napisał

HENRYK SZCZEPAŃSKI

Obszerniejszych prac o bleskotkach jako pasożytach korników jest w literaturze krajowej bardzo niewiele. Zaliczyć do nich można pracę N u n b e r g a (1930), uwzględniającą głównie Beskid Śląski, Tatry, oraz zachodnią część Beskidu Wysokiego. Dwie pozycje wniósł do omawianego zagadnienia S i t o w s k i (1930, 1933), podając pasożyty korników z terenów Tatr, Pienin oraz bez dokładniejszych danych z Wielkopolski. W ostatnich latach opublikowana została praca B o u č k a (1955), uwzględniająca materiały z Pienin uzyskane z hodowli przez prof. J. J. K a r p i ń s k i e g o.

Bleskotki, które posłużyły za temat niniejszego opracowania, zostały przygodnie zebrane przez p. Cz. O k o ł o w a w chodnikach korników na terenie nadleśnictwa Przerwanki w Puszczy Boreckiej. Bleskotki te zostały mi przez mgr Okołowa przekazane, za co składam mu na tym miejscu serdeczne podziękowanie.

Puszcza Borecka, położona w pobliżu północnych granic Polski, między Węgorzewem, Giżyckiem i Gołdapią, należy według S z a f e r a (1959) do krainy Pojezierza Mazurskiego

i do okręgu Giżycko-Goldapskiego. Okręg ten charakteryzują lasy z dominującym udziałem świerka lub też drzewostany czysto świerkowe, z występującym w nich miejscami bogatym runem, zbliżonym swym charakterem do runa grondów. Na siedliskach o wyższym stopniu wilgotności, rozwinęły się lasy liściaste wilgotne, typu grondu niskiego, przechodzące miejscami w oles jesionowy.

Wymienione niżej okazy pasożytów były uzyskiwane w różny sposób. Część ich pochodzi z hodowli pokojowej z dostarczonego materiału lęgowego. W żerowiskach oznaczonych w terenie korników, znajdowane były okazy bleskotek w stadium postaci doskonałej lub jako poczwarki, z których następnie w hodowli uzyskano *imagines*. W nielicznych wypadkach zbierane były również okazy pasożytów, przebywające w pobliżu otworów wylotowych korników.

Gatunki oznaczone gwiazdką, według posiadanych przeze mnie wiadomości, dotychczas z Polski nie były wykazywane.

TORYMIDAE

* *Torymus bohemani* Thoms.

Leśnictwo Diabla Góra. Pasożyt larw kornika *Leperisinus orni* (Fuchs) na gałęziach jesionu. Z hodowli, założonej 5 X 1957 uzyskano 1 okaz samicy wylęgłej w marcu 1958. Materiał hodowlany zbierany był w typie grondu niskiego. Na tym samym terenie, 30 VI 1957 złowiona została 1 samica, latająca przy jesionach.

Gatunek ten opisany został ze Szwecji; w Bawarii stwierdzony został jako pasożyt kornika *Leperisinus orni* (Fuchs).

EURYTOMIDAE

* *Iptideurytoma spessitsevi* Bouč. & Nov.

Leśnictwo Krukłanka; 4 okazy samic złowiono 22 V 1957 w borze mieszanym na pniu sosny pospolitej, przy żerowiskach kornika *Trypodendron lineatum* (Ol.); 22 VI 1957 złowiono 7 samic na pozbawionej kory, odziomkowej części złamanej przez wiatr sosny, również w pobliżu żerowisk tegoż kornika.

Leśnictwo Diabla Góra, 4 okazy samic i 2 okazy samców zostały znalezione 24 IV 1957 na nasłonecznionych czolach brzożowych szczap opałowych. Prawdopodobnie w którejś z tych szczap były żerowiska *Trypodendron domesticum* (L.) lub *Trypodendron signatum* (Fabr.).

Według danych z literatury gatunek ten, opisany w r. 1954, wykazany został jako pasożyt drwalników ze Szwecji, Czechosłowacji i Austrii; łowiony na Węgrzech, wymieniony został pod nazwą *Eurytoma afra* Boh. (B o u ċ e k 1954).

* *Eurytoma rufipes* Walk.

Leśnictwo Kruklanka, 1 okaz samicy znalezionej 22 VI 1957 w żerowisku kornika *Hylurgops palliatus* (Gyll.) na świerku pospolitym.

Opisany w Anglii, wykazany został ze Szwecji, Niemiec, Austrii, i Węgier. Pasożytuje najczęściej w wyrosłach galasówki *Xestophanes potentillae* Vill. na *Potentilla reptans* L.

W Finlandii, w okolicy Helsinek stwierdzony został jako pasożyt zewnętrzny na tymże gatunku kornika oraz na *Blastophagus piniperda* (L.).

Eurytoma flavovaria Ratzb.

Leśnictwo Diabla Góra; jeden okaz samca wyhodowany 21 VII 1957 z *Leperisinus orni* (Fuchs) na gałęziach jesionu, zebranych 30 VI 1957 w typie olesu jesionowego.

Gatunek opisany został z Górnego Śląska przez Ratzburga (1848), wyhodowany w 14 okazach samców z *Leperisinus fraxini* (Panz.) na gałęziach jesionu. Sitowski (1933) wymienia go z Pienin, stwierdzając, że jest on wtórnym pasożytem *Leperisinus fraxini* (Panz.) na *Coeloides melanotus* Wesm. (Braconidae).

Eurytoma morio Boh

Leśnictwo Diabla Góra. Z hodowli *Leperisinus orni* (Fuchs) na cienkich gałęziach jesionu, zbieranych 30 VI 1957, wylęgły się 2 samice w dniach 22-25 VII 1957, oraz 1 okaz samca wyhodowany 24 VII 1957.

Szeroko rozsiadlony w Europie gatunek, zwykle wtórny pasożyt licznych gatunków korników. W Polsce wykazany przez Nunberga (1930) i Sitowskiego (1930, 1933).

Oznaczenie tego gatunku potwierdził dr Erdős (Tomba, Węgry).

PTEROMALIDAE

* *Cerocephala trichotus* (Ratzb.)

Leśnictwo Diabla Góra. Dwa okazy samic znaleziono 30 VI 1957, w żerowisku *Leperisinus orni* (Fuchs) na gałęziach jesionu w typie olesu jesionowego.

Okazy deskrypcyjne tego gatunku pochodzą z Niemiec. Występowanie jego stwierdzono również na północnym Kaukazie. Należy do gatunków rzadziej spotykanych; z innych żywicieli poznane są gatunki korników: *Leperisinus fraxini* (Panz.) i *Phloeosinus aubei* Perr. (= *bicolor* Br.).

Utożsamianie *Cerocephala trichotus* (Ratzb.) z *C. cornigera* Westw. — wbrew zdaniu niektórych autorów, jak Russo (1926) i Gahan (1946) — nie jest słuszne. Kwestię tę omawiam szczegółowo w osobnym artykule.

Macromesus amphiretus Walk.

Leśnictwo Diabla Góra. Z hodowli kornika *Pityophthorus micrographus* (L.) na cienkich gałązkach świerka pospolitego, zebranych 9 X 1957 wylęła się 1 XI 1957 1 samica i 1 samiec. Podczas zbierania materiału lęgowego, w terenie wydobyty został z żerowiska tego samego gatunku kornika 1 okaz samicy 9 X 1957, oraz 1 okaz samicy znaleziony w terenie, w żerowisku kornika *Polygraphus* sp., na leżaninie świerkowej, gdzie zwykle występuje *Polygraphus punctifrons* Thoms.

Macromesus amphiretus Walk. został już przeze mnie z omawianego terenu wykazany (1960).

Dość rzadko występujący ten pasożyt znany jest z Anglii, gdzie został opisany; poza tym występuje w Danii (północna Zelandia), opisany tam powtórnie pod nazwą *Wesenbergia occulta* Kryg; stwierdzony został również w Czechach.

***Pachyceras xylophagorum* Ratzb.**

Leśnictwo Kruklanka. Jest to częsty pasożyt, hodowany z wielu gatunków korników. Znalezione zostały 22 VI 1957 w 4 okazach samców w żerowiskach *Polygraphus poligraphus* (L.) na gałęziach świerka.

Z terenów Polski wykazany został już przez R a t z e b u r g a (1844) z Górnego Śląska. Poza tym z południowej Polski (okolice Cieszyna, Tatry, Pieniny) oraz z Wielkopolski, bez bliższego określenia miejscowości, wymieniany niekiedy pod nazwą rodzajową *Roptrocercus* Ratzb., wyhodowany został z korników: *Pityogenes chalcographus* L., *Polygraphus poligraphus* (L.), *Ips amitinus* (Eichh.), *I. typographus* (L.) przez kilku autorów: K a r p i ń s k i e g o 1948, M o k r z e c k i e g o 1933, N u n b e r g a 1930 i S i t o w s k i e g o 1930.

Spoza Polski wymieniany jest z Finlandii, Niemiec, Francji, z Tyrolu, Węgier i z ZSRR (Mińsk, Orsza).

***Rhaphitelus maculatus* Walk.**

Leśnictwo Diabla Góra. Jedyny okaz samca wychodowano 12 VII 1957 z *Leperisinus orni* (Fuchs) na gałęziach jesionu, zebranych 30 VI 1957.

Gatunek szeroko rozsiadany w całej Europie, występuje także w Północnej Ameryce.

Z poznanych innych żywicieli, należy wymienić korniki: *Leperisinus fraxini* (Panz.), *Phloeophthorus rhododactylus* Marsch., *Ph. latus* Wichm., *Phloeosinus thujae* (Perr.), *Scolytus pygmaeus* Fabr., *Sc. mali* Bechst. i *Sc. sulcifrons* Rey; wśród rodziny ryjkowcowatych, jako żywiciel tego pasożyta wymieniany jest *Magdalis armigera* Geoffr.

W Polsce stwierdzony został w okolicach Cieszyna (N u n b e r g 1930), jako pasożyt *Scolytus rugulosus* Müll.

***Metaculus unifasciatus* Thoms.**

Leśnictwo Kuty. W żerowisku *Blastophagus minor* (Htg.) na sosnie zwyczajnej znalezione zostały 2 samce 21 VI 1957 oraz 1 samica i 1 samiec 21 VII 1957, wydobyte z żerowisk tego samego gatunku kornika.

W Polsce wykazywany już z okolic Kielc (Karpiński 1948), wyhodowany z larw *Phloeosinus thujae* (Perr.); poza tym występuje w Szwecji, ZSRR, Niemczech, Czechosłowacji, we Francji, Włoszech, Hiszpanii.

Z innych gospodarzy poznane są gatunki korników: *Dryocoetes autographus* (Ratzb.), *Ips acuminatus* (Gyll.) oraz larwy ryjkowców: *Magdalis memnonia* Gyll. i *Pissodes notatus* Fabr.

***Rhopalicus tutela* Walk.**

Leśnictwo Kuty i Kruklanka. W żerowiskach *Blastophagus piniperda* (L.) na sośnie zwyczajnej znalezione zostały 1 okaz samca i 2 okazy samic w okresie czasu od 21 VI do 30 VI 1957.

Szeroko rozprzestrzeniony w Europie, znany jest również w Ameryce Północnej; w Polsce był kilkakrotnie wykazywany z południowej części kraju (Tatry, Beskid Śląski, okolice Cieszyna), jak też i z Białowieży pod nazwą *Rhopalicus suspensus* (Ratzb.), *Rh. maculifer* Först. lub jako *Cheiopachys tutela* Walk., przez kilku autorów: Mokrzeckiego 1933, Karpińskiego 1933, Nunberga 1930 i Sitowskiego 1930.

Pasożyt ten hodowany był z kilku innych korników, jak *Ips typographus* (L.), *I. amitinus* (Eichh.), *I. duplicatus* Sahlb., *Polygraphus poligraphus* (L.), *Pityogenes chalcographus* (L.), *Phthorophloeus spinulosus* Rey, *Hylurgops glabratus* (Zett.) oraz ze *Scolytus ratzeburgi* Jans.

***Rhopalicus brevicornis* Thoms.**

Leśnictwo Kuty. Licznie spotykane okazy głównie samic w chodnikach *Blastophagus minor* (Htg.) na sośnie zwyczajnej. W żerowiskach tegoż gatunku kornika znaleziono 21 VI 1957 2 okazy samic; 26 VI 1957 złowiono już 16 samic i 1 samca. W dniu 21 VII 1957 obserwowane były 2 samice przy składaniu jaj do larw *Blastophagus minor* (Htg.).

W tym samym leśnictwie oraz w leśnictwie Kruklanka znaleziono w dniach 22 i 26 VI 1957 po jednej samicy pasożyta w żerowiskach *Blastophagus piniperda* (L.).

Gatunek ten podawany był przez N u n b e r g a (1930) pod nazwą *Rhopalicus azureus* (Ratzb.) z okolic Cieszyna, Nowego Targu i Jordanowa (pow. Sucha) na podstawie okazów wyhodowanych z *Blastophagus piniperda* (L.), *Pityogenes bidentatus* (Hrbst.) i *P. quadridens* (Htg.). Zbadanie okazów dowodowych, przechowywanych w zbiorach Instytutu Badawczego Leśnictwa w Warszawie, pozwoliło mi na ustalenie ich właściwej nazwy.

Występowanie tego gatunku zostało stwierdzone w Szwecji, Anglii i Niemczech. Według danych z literatury, pasożytuje również w larwach ryjkowca *Pissodes* sp. na sośnie zwyczajnej.

Pteromalus azureus, opisany przez R a t z e b u r g a (1844, 1848), nie może być, ze względu na silnie zgrubiałą i krótką żyłkę marginalną jak też i na ostro zakończony („ungewöhnlich spitz“) ostatni człon buławki, identyfikowany z *Rhopalicus brevicornis* Thoms., u którego żyłka marginalna nie jest zgrubiała, a ostatni człon buławki zaokrąglony.

Podobnie również nie należy moim zdaniem identyfikować wspomnianego tu *Pteromalus azureus* Ratzb. z *Metacolus unifasciatus* Thoms. Przypuszczenie o tożsamości tych gatunków wypowiedział Ferrière (1948), powołując się na pracę R u s c h k i. W opisie *Pteromalus azureus* Ratzb. brak jest jednak jakiegokolwiek wzmianki o wyraźnej przeciw brunatnej poprzecznej przepasce pod żyłką marginalną skrzydeł przednich, stale występującej u *Metacolus unifasciatus* Thoms.; wspomniany już ostro zakończony ostatni człon buławki również wyklucza podobne przypuszczenie. Wydaje mi się, że *Pteromalus azureus* Ratzb. stanowi gatunek odrębny od obu wymienionych i że od czasu opisanego nie został jeszcze odkryty. Zniszczenie w ostatniej wojnie całego zbioru R a t z e b u r g a uniemożliwia ostateczne rozstrzygnięcie tej kwestii.

***Cheiropachus colon* (L.)**

Leśnictwo Diabla Góra. Pospolity pasożyt licznych gatunków korników, wyhodowany był stosunkowo licznie z *Leperisinus orni* (Fuchs) na gałęziach jesionu. Z materiału lęgowego, zebranego 30 VI 1957, w hodowli pokojowej wylot 9 samic i 6 samców nastąpił w czasie od 12 do 21 VII 1957. W następnej hodowli, do której krótkie odcinki gałęzi jesionu zbierane były

5 X 1957, wylęły się tylko 2 samice 20 XI 1957. W warunkach terenowych, wylot tych okazów nastąpiłby wiosną następnego roku.

Szeroko rozsielony, występuje w całej Europie, północnej Afryce, w Kanadzie i w Stanach Zjednoczonych.

W Polsce wymieniany był z okolic Cieszyna, Górnego Śląska i z Wielkopolski (Nunberg 1930, Sitowski 1930), jako *Pteromalus bimaculatus* Nees lub *Pteromalus bicaliginosus* Ratzb.

Żyje jako pasożyt zewnętrzny, prawie wyłącznie w gatunkach korników na drzewach liściastych, zwłaszcza w rodzaju *Scolytus* Geoffr. i *Leperisinus* Reitt. Stwierdzony był również jako pasożyt *Xylonites retusus* Oliv. (*Bostrychidae*), *Tetrops praeusta* L. (*Cerambycidae*) i ryjkowca *Magdalis* sp.

***Dinotiscus capitatus* (Först.)**

Leśnictwo Diabla Góra. Na brzozowych szczapach opałowych, na nasłonecznionych miejscach, złowiono 1 okaz samicy 24 IV 1956.

Gatunek polifagiczny, występuje jako pasożyt pierwszego lub częściej jako drugiego stopnia u licznych gatunków korników. W literaturze krajowej wymieniany jest jako *Pteromalus capitatus* Först., *Dinotus clypealis* Thoms., *Pteromalus lanceolatus* Ratzb. (synonimika według Ferrière'a 1948).

W Polsce wykazany został jako pasożyt licznych korników występujących głównie na świerku oraz ze *Scolytus scolytus* Ratzb., z terenów Polski południowej (Olkusz, Pieniny, Tatry, Nowy Targ, Jordanów pow. Sucha i okolice Cieszyna) oraz z Wielkopolski (Bouček 1955, Karpínski 1948, Nunberg 1930, Sitowski 1930).

Pospolity też jest w Europie środkowej i północnej.

***Dinotiscus bidentulus* Thoms.**

Leśnictwo Diabla Góra. Dość licznie lęgł się w hodowli pokojowej kornika *Hylesinus crenatus* (Fabr.) pod grubą korą jesionu; z materiału lęgowego, zebranego 30 VI 1957, wylot

1 samca i 10 samic nastąpił w czasie od 13 do 18 VII 1957¹. Pasożyt ten wyhodowany był również z *Leperisinus orni* (Fuchs) na cienkich gałęziach jesionu. Z hodowli, założonej równocześnie z poprzednią, 5 okazów samców i 1 okaz samicy wylęły się w czasie od 12 VII do 19 VII 1957.

Okazy pasożytów uzyskane z *Leperisinus orni* (Fuchs), odpowiednio do stosunkowo niewielkich rozmiarów swego żywiciela, są znacznie mniejsze niż okazy wylęłe z kornika o większych rozmiarach, jakim jest *Hylesinus crenatus* (Fabr.).

Poza okazami hodowanymi, 1 okaz samicy został złowiony w żerowisku *Hylesinus crenatus* (Fabr.) 27 VI 1957.

Z terenu Polski wykazany był z okolic Cieszyna (N u n b e r g 1930), jako pasożyt *Scolytus rugulosus* Müll.

W literaturze wymieniany jest ze środkowej i północnej Europy, hodowany z *Leperisinus fraxini* (Panz.), *Scolytus rathzeburgi* Jans. i *Sc. mali* Bechst.

* *Dinotiscus calcaratus* Thoms.

Leśnictwo Kuty. Z żerowisk *Blastophagus minor* (Htg.) na sośnie zwyczajnej wyłowiono 21 VI 1957 1 samicę oraz 26 VI 1957 z żerowiska tegoż kornika 1 okaz samicy i 1 samca.

Należy do gatunków rzadziej spotykanych; znany jest ze Szwecji, gdzie został opisany, następnie stwierdzony w Anglii i w Słowacji.

Oprócz wymienionego żywiciela, atakuje również występującego na sośnie *Ips acuminatus* (Gyll.).

EULOPHIDAE

* *Tetrastichus ulmi* Erd.

Leśnictwo Diabla Góra. Jedyne okazy samicy, wyhodowane 20 VII 1957 z *Leperisinus orni* (Fuchs) na cienkich gałęziach jesionu, zebranych do hodowli 30 VI 1957. Prawdopodobnie jest to pasożyt wtórny.

Gatunek ten, oznaczony przez dr Erdösa, poznany i opisany został na Węgrzech.

¹ Prawdopodobnie występuje jako wtórny pasożyt na *Dendrosoter protuberans* Nees lub *Coeloides filiformis* Ratzb. (*Braconidae*), które licznie wylęgały się z *Hylesinus crenatus* (Fabr.).

* *Pediobius planiventris* Thoms.

Leśnictwo Diabla Góra. Wyłowiony 1 okaz samicy z żerowiska *Hylesinus crenatus* (Fabr.) 27 VI 1957. Prawdopodobnie jest to pasożyt drugiego stopnia, co jest częstym zjawiskiem w rodzaju *Pediobius* Walk.

Gatunek ten, którego żywiciela dotychczas nie był znany, oznaczył mi łaskawie dr Erdős (Tompá, Węgry).

Opisany ze Szwecji, łowiony był kilkakrotnie na Węgrzech.

Entedon leucogramma Ratzb.

Leśnictwo Diabla Góra. Złowiono 2 okazy samic i VII 1957 na brzożowych szczapach opałowych. Prawdopodobnie wylęgły się z ogłodka *Scolytus ratzeburgi* Jans.

Pasożytuje wyłącznie w larwach korników z rodzaju *Scolytus* Geoffr. W Polsce wykazywany przez N u n b e r g a (1930) i S i t o w s k i e g o (1930) z okolic Cieszyna oraz z Wielkopolski jako pasożyt ogłodków: *Scolytus scolytus* Fabr., *S. multistriatus* Marsch., *S. rugulosus* Müll., spotykany nadto w żerowiskach *S. ratzeburgi* Jans.

Spoza Polski znany jest z Niemiec i Węgier.

Zywiciel—Host	Pasożyt—Parasite	Uwagi—Remarks
<i>Hylurgops palliatus</i> (Gyll.)	<i>Eurytoma rufipes</i> Walk.	złowiony w chodnikach caught in tunnels
<i>Polygraphus poligraphus</i> (L.)	<i>Pachyceras xylophagorum</i> Ratzb.	— „ —
? <i>Polygraphus punctifrons</i> Thoms.	<i>Macromesius amphiretus</i> Walk.	— „ —
<i>Blastophagus piniperda</i> (L.)	<i>Rhopalicus tutela</i> Walk.	— „ —
<i>Blastophagus minor</i> (Htg.)	<i>Metacolus unifasciatus</i> Thoms.	— „ —
	<i>Rhopalicus brevicornis</i> Thoms.	— „ —
	<i>Dinotiscus calcaratus</i> Thoms.	— „ —
<i>Hylesinus crenatus</i> (Fabr.)	<i>Dinotiscus bidentulus</i> Thoms.	z hodowli — reared
	<i>Pediobius planiventris</i> Thoms.	złowiony w chodnikach caught in tunnels
<i>Leperisinus orní</i> (Fuchs)	<i>Torymus bohemani</i> Thoms.	z hodowli — reared
	<i>Eurytoma flavovaria</i> Ratzb.	— „ —
	<i>Eurytoma morto</i> Boh.	— „ —

Zywiciel—Host	Pasożyt—Parasite	Uwagi—Remarks
<i>Leperisinus orni</i> (Fuchs)	<i>Cerocephala trichotus</i> (Ratzb.)	złowiony w chodnikach caught in tunnels
	<i>Rhaphitelus maculatus</i> Walk.	z hodowli — reared
	<i>Chetropachus colon</i> (L.)	— „ —
	<i>Dinotiscus bidentulus</i> Thoms.	— „ —
	<i>Tetrastichus ulmi</i> Erd.	— „ —
<i>Trypodendron lineatum</i> (Ol.)	<i>Ipideurytoma spessivtsevi</i> Bouc. & Nov.	złowiony w pobliżu chodników caught near the tunnels
<i>Pityophthorus micrographus</i> (L.)	<i>Macromesites amphiretus</i> Walk.	z hodowli — reared
<i>Scolytus ratzeburgi</i> Jans.	<i>Entedon leucogramma</i> Ratzb.	żywiciel przypuszczalny host probable

W załączonym zestawieniu pominięty jest *Dinotiscus capitatus* (Först.), gdyż żywiciel jego nie został stwierdzony.

Z zestawienia tego wynika, że kornikiem zaatakowanym przez największą ilość gatunków bleskotek był *Leperisinus orni* (Fuchs). Ten stan rzeczy może być jednak przypadkowy ze względu na szczupłość badanego materiału. *Leperisinus orni* (Fuchs) wystąpił na zebranych gałęziach jesionu bez pokrewnego i często mu towarzyszącego *L. fraxini* (Panz.).

Hodowla *Hylesinus crenatus* (Fabr.) zaatakowana była głównie przez pasożyty z rodziny *Braconidae*. To prawdopodobnie spowodowało nieliczne występowanie u tego kornika bleskotek.

Hodowla dość zresztą szczupłego materiału lęgowego *Pityophthorus micrographus* (L.) nie dała pełnych wyników; wskutek zbyt niskiej wilgotności hodowli nie wszystkie pasożyty zdołały wygryźć się spod kory i dopiero w czasie likwidacji hodowli, przy zestrugiwaniu kory, znaleziono w chodnikach pokruszone szczątki niemożliwych do zidentyfikowania bleskotek.

SUMMARY

The author lists the species of Chalcidoid wasps reared off or found in the tunnels of the barkbeetles. Among the 19 mentioned parasites, 7 species, marked by asterisks in the text, are new for Polish fauna.

The examination of *Rhopalicus brevicornis* Thoms. shows that the synonymizing of it with *Rhopalicus azureus* (Ratzb.) cannot be correct. From the original description of *Rh. azureus* (Ratzb.) it follows that this species is distinguished by strongly thickened marginal vein and by distinctly pointed last joint of the club. These features do not fit on *Rh. brevicornis* Thoms.

PIŚMIENNICTWO — REFERENCES

- Bouček, Z., Novický, S., *Ipideurytoma spessivtsevi*, n. g. n. sp., ein neuer Borkenkäfer-Parasit, Ent. Tidskr., 75, 1954, p. 266-271, fig. 12.
- Bouček, Z., Parasiti kurowce *Pityophthorus polonicus* Karp. z Pienin, Roczn. Nauk. Leśnych, 11, 1955, p. 83-92, fig. 5.
- Ferrière, Ch., La sous-famille des *Cheiopachinae* (Hym. Pteromalidae), Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 21, 1948, p. 516-530, fig. 8.
- Gahan, A. B., Review of some Chalcidoid genera related to *Cerocephala* Westwood, Proc. U. S. Nat. Mus., 96 (No. 3203), 1946, p. 349-376, tabl. 2.
- Karpiński, J. J., Przyczyny ograniczające rozmnażanie się korników drukarzy (*Ips typographus* L. i *Ips duplicatus* Sahlb.) w lesie pierwotnym, Inst. Bad. Lasów Państw., Seria A, Rozprawy i Sprawozdania, Nr 15, Warszawa 1935.
- Karpiński, J. J., Korniki ziem Polski, Ann. Univ. M. Curie-Skłod., Sectio C, Suppl. IV, Lublin 1948, fig. 100, tabl. 28.
- Mokrzecki, Z., Rabusie i pasorzyty kornika drukarza *Ips typographus* L. na ziemiach polskich, Polsk. Pismo Entom., 12, 1933, p. 275-289.
- Nunberg, M., Przyczynek do znajomości bleskotek (*Chalcididae*) jako pasorzytów korników (*Ipidae*), Pol. Pismo Entom., 9, 1930, p. 200-206.
- Ratzeburg, J. T. C., Ichn. d. Forstins., Berlin 1, 1844, p. 224, tabl. 4, 2, 1848, p. 238, nrb. 6, tabl. 3.
- Russo, G., Contributo alla conoscenza degli Scolytidi, Boll. Lab. Zool. Gen. Agr., 19, 1926, p. 103-260.
- Sitowski, L., Spostrzeżenia nad pasorzytami korników (*Ipidae*), Pol. Pismo Ent., 9, 1930, p. 1-13.
- Sitowski, L., *Eurytoma ischioxanthus* Ratzeb. jako pasorzyt gatunku *Coeloides melanotus* Wesm., wyhodowany z *Hylesinus fraxini* Pz., Roczn. Nauk Roln. i Leśn., 30, 1933, p. 383-385.
- Szafer, W., Szata roślinna Polski, 2, Warszawa 1959.
- Szczepeński, H., Przyczynek do systematyki i biologii *Macromesus amphiretus* Walk. (Hym., Pteromalidae), Zeszyty Nauk. SGGW, Zeszyt Leśny 3 (w druku).