

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA

VOL XX, 8

SECTIO C

1965

Z Katedry Anatomii Porównawczej Kręgowców UMCS
Muzeum Zoologiczne
Kierownik: vacat

Franciszek OSTROWSKI

Owady stwierdzone w hubach

Насекомые обнаруженные в трутовиках

Insectes constatés dans les carpophores des Polyporacées

WSTĘP

W literaturze dotyczącej terenów Polski nie ma prac omawiających faunę hub. Hodowlą owadów żyjących w hubach zajmowali się sporadycznie entomolodzy w celu zdobycia niektórych gatunków. Jedynie w literaturze niemieckiej ukazała się praca Scheerpeltza i Höflera (8), w której podano gatunki owadów żyjących w grzybach, a więc i w hubach.

Praca niniejsza przedstawia wyniki badań nad owadami żyjącymi w hubach na terenie Lubelszczyzny i częściowo w Puszczy Białowieskiej, może więc być traktowana jako przyczynek do dalszych badań, poświęconych faunie hub Polski. Nie wyczerpuje ona wszelkich danych dotyczących fauny hub, dlatego że nie zebrano wszystkich gatunków grzybów, a więc i owadów w nich żyjących. Takie opracowanie wymagałoby dłuższego okresu badań.

Celem niniejszej pracy było ustalenie fauny badanych hub jako przyczynku do poznania biocenozy lasów. Wykonałem ją w Katedrze Zoologii Systematycznej Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS, pod kierunkiem Prof. Dra Konstantego Strawińskiego, któremu w tym miejscu pragnę podziękować serdecznie za cenne rady i wskazówki dotyczące opracowywanego tematu.

MATERIAŁ I METODA

Huby zbierałem w ciągu całego roku, by mieć całkowity obraz żerowania poszczególnych gatunków owadów i możliwość ustalenia liczby generacji itp. Interesowały mnie tylko wychodzące z hub postacie dorosłe (*imago*).

Zebrany materiał umieściłem w klatkach hodowlanych, stwarzając warunki zbliżone do naturalnych. Hodowlę prowadziłem 2 lata, tj. od 1 X 1946 r. do 10 VI 1950 r.

Tab. 1. Wykaz badanych gatunków hub
Index des espèces des Polyporacées examinées

L.p.	Nazwy hub Dénominations des espèces des Polyporacées	Liczba sztuk Nombre d'exempl-s
1	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers. ex Wallr.) Pat.	59
2	<i>Phellinus igniarius</i> (L. ex Fr.) Quél.	26
3	<i>Fomes fomentarius</i> L. ex Fr.) Gill.	5
4	<i>Phellinus igniarius</i> f. <i>nigricans</i> (Fr.) Bond.	3
5	<i>Coriolus versicolor</i> (L. ex Fr.) Quél.	75
6	<i>Phellinus pini</i> (Thore ex Fr.) Pil.	6
7	<i>Daedalea quercina</i> L. ex Fr.	27
8	<i>Cerrena unicolor</i> (Bull. ex Fr.) Murr.	15
9	<i>Bjerkandera adusta</i> (Willd. ex Fr.) Karst.	4
10	<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull. ex Fr.) Bond et Sing.	13
11	<i>Polyporus squamosus</i> Huds ex Fr.	1

Huby oznaczałem na podstawie Bondarcewa (1), chrząszcze — Reitera (5) i Schauffussa (7), motyle — Brohmiera (2) i in.

Ogółem zbadałem 234 huby, należące do 11 niżej zestawionych gatunków. Wyglęło się na nich 4921 okazów różnych owadów.

PRZEGLĄD SYSTEMATYCZNY OWADÓW

COLEOPTERA

Dasytidae

Dasytes niger L. wylął się 3 VI 1949 r. z huby *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej na wierzbie w Parku Sławinkowskim w Lublinie.

Corynetidae

Corynetes coeruleus Geer. wylął się 21 IV 1949 r. z huby *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. zebranej z topoli w Parku Sławinkowskim w Lublinie. Wychodzenie z huby tego gatunku pozwala przypuszczać, że żyje on pojedynczo w hubach opanowanych przez larwy innych owadów.

Elateridae

Elater sp. 6 larw znalazłem 5 III 1949 r. w stanie martwym pod hubą *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill. w Puszczy Białowieskiej. Larwy zginęły na skutek braku wilgoci.

Erotylidae

Dacne bipustulata Thbg. wylęgał się masowo w czasie od 24 VI do 5 VIII 1950 r. z hub *Polyporus squamosus* Huds. ex Fr. pochodzących z pni drzew liściastych w lesie wsi Osówka w powiecie lubelskim. Na podstawie hodowli stwierdziłem, że larwy tego gatunku żyją masowo i przepoczwarzają się w hubach. Dowodem tego były świeżo wylęte okazy, o miękkich i nie stwardniałych pokrywach, co następowało dopiero po pewnym czasie. Lubi huby miękkie, nie drewniejące.

Phalacridae

Phalacrus fimetarius Payk. znalazłem 3 okazy zimujące w hubie *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing. z czereśni 8 III 1950 r. w sadzie PGR Wygoda, gm. Jastków, pow. Puławy. Owady te powyżerały w hubie głębokie chodniki.

Lathridiidae

Lathridius lardarius Deg. 8 okazów wyhodowałem 15 VI 1950 r. z huby *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) znalezionej na pniaku ściętego grabu na porębie leśnej, należącej do wsi Jastków, pow. Puławy.

Cartodere ruficollis Marsch. 2 okazy wylęły się 18 V 1949 r. z huby *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. zebranej na pniu topoli w Parku Sławinkowskim w Lublinie.

Mycetophagidae

Mycetophagus quadripustulatus L. wyhodowany z 2 gatunków hub znalezionych na pniu wierzby w Parku Sławinkowskim w Lublinie: 1) *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing. — 16 okazów wylęło się 25 VI 1950 r., 2) *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. — 2 okazy wylęły się 26 VII 1950 r.

Cisidae

Xylographus bostrichoides Duf. wyhodowany z 3 gatunków hub znalezionych: 1) *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill. w Puszczy Białowieckiej na pniu osiki, 2) *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim na pniu osiki, 3) *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. na porębie leśnej należącej do wsi Jastków w pow. puławskim.

Owady wylęgały się od 30 III do 3 IV 1949 r. najliczniej z huby *Cerrena*, najmniej z huby *Ganoderma*. Reitter (5) podaje ten gatunek z Illirii, nadmieniając przy tym, że z Niemiec nie został wykazany. Na podstawie moich badań można przypuszczać, że na Lubelszczyźnie występuje licznie.

Cis boleti Scop. wyhodowany z 3 gatunków hub znalezionych: 1) *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. na pniaku grabu w lesie wsi Osówka w pow. puławskim, 2) *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. oraz 3) *Bjerkandera adusta* (Willd. ex Fr.) Karst. na porębie leśnej należącej do wsi Jastków w pow. puławskim.

Owady wylęgały się w czasie od 31 V do 7 VII i od 16 VIII do 9 IX 1950 r. Dają się tu wyraźnie zauważyć 2 okresy wylęgania, co wskazuje na istnienie 2 generacji, przy czym imago ostatniej generacji zimuje w hubie. Stwierdziłem to osobiście, w gatunku huby *Cerrena*. W mojej hodowli najliczniej występował w hubie *Coriolus versicolor*. Ogromnie wytrzymały na wyschnięcie hub. Groźny jest dla naukowych zbiorów hub, które niszczy szybko i doszczętnie.

Cis setiger Mell. stwierdzony w 4 gatunkach hub zebranych: 1) *Ganoderma applanatus* (Pers. ex Wallr.) Pat. na pniaku osiki w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim, 2) *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. na pniaku grabu w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim. 3) *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. na porębie leśnej należącej do wsi Jastków w pow. puławskim, 4) *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. na pniu dębu w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim. Okres wylęgania się owadów trwał od 22 V do 16 VIII 1950 r. Najliczniej występował w hubie *Coriolus versicolor*.

Cis hispidus Payk. wyhodowany z huby *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej na pniakach grabu na porębie leśnej wsi Jastków w pow. puławskim. Ogółem 44 okazy wylęgały się w czasie od 15 V do 25 VI 1950 r.

Octonemnus glabriculus Gyll. wyhodowany z huby *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej w sadzie na pniu jabłoni we wsi Osówka w pow. lubelskim.

Ennearthron affine Gyll. wyhodowany z 2 gatunków hub znalezionych: *Cerrena aunicolor* (Bull. ex Fr.) Pil. na porębie leśnej należącej do wsi Jastków w pow. lubelskim; *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. na pniu jabłoni w sadzie we wsi Osówka w pow. lubelskim.

Anobiidae

Dorcatoma flavicornis F. wyhodowany z huby *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej w Puszczy Białowieskiej na pniu osiki. 340 okazów wylęgło się w czasie od 21 IV do 18 V 1949 r. Gatunek ten zajmuje drugie miejsce co do liczby okazów wyhodowanych z hub. Nie stwierdziłem go w hubach zebranych na terenie Lubelszczyzny, aczkolwiek ten sam gatunek huby miałem w hodowli. Prawdopodobnie jest to gatunek w Polsce lokalny.

Dorcatoma dresdensis Hbst. wyhodowany z huby *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej w Puszczy Białowieskiej na pniu osiki. Od 29 III do 18 V 1949 r. wylęgło się z tej huby 3 000 owadów tego gatunku. Natomiast z huby *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. zebranej na pniu olchy w małym lasku, należącym do wsi Osówka w pow. lubelskim, wylęgło się tylko 6 okazów.

Tak wielka liczba owadów wyhodowanych z 1 huby białowieskiej może nasuwać przypuszczenie, że gatunek ten jest tam bardzo rozpowszechniony. Znajduje on bowiem w puszczy dostateczną ilość pożywienia, które stanowią liczne huby. Natomiast w małym lasku wsi Osówka, o powierzchni ok. 9 ha, gdzie stare drzewa są usuwane i hub jest stosunkowo bardzo mało, otrzymałem tylko 6 okazów. Przypuszczać należy, że w hubę białowieską złożyło swe jaja co najmniej kilkadziesiąt samic, co na terenie puszczy wydaje się bardzo prawdopodobne. Gatunek ten jest najliczniejszy z gatunków owadów wyhodowanych z hub. Występuje w Europie i Ameryce Północnej.

Serropalpidae

Eustrophus dermestoides F. wyhodowany z 2 gatunków hub znalezionych: 1) *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond et Sing. na pniu wierzby w Parku Sławinkowskim w Lublinie, 2) *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. na pniu wierzby w Parku Sławinkowskim w Lublinie. Owady wylęgały się od 13 VII do 27 VIII 1950 r. Nie stwierdzony w hubach rosnących na innych drzewach, które miałem w hodowli.

Tenebrionidae

Bolitophagus reticulatus L. wyhodowany z huby *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill. pochodzącej z pnia osiki z Puszczy Białowieskiej. 30 okazów imago wylęło się 10 III 1949 r. Okres wylęgania został przyspieszony na skutek trzymania tej huby przez całą zimę w opalonym pokoju. Czas wylęgu w warunkach naturalnych trwa od 15 V do 15 VI. Gatunek wybitnie hubożerny.

Tab. 2. Wykaz chrząszczy (Coleoptera) stwierdzonych w poszczególnych hubach
Index des scarabées (Coleoptères) constatés dans les carpophores particuliers

		Nazwy lub Dénominations des espèces des Polyporacées										
Lp	Nazwy gatunków chrząszczy											
Nº	Dénominations des espèces des scarabées	Polyperus squamosus Huds. ex Fr.	Laetiporus sulphureus (Bull. ex Fr.) Bond et Sing	Bjerkandera adusta (Willd ex Fr.) Karst.	Cerrina unicolor (Bull. ex Fr.) Murr.	Daedalea quercina L. ex Fr.	Phellinus pini (Thore ex Fr.) Pil.	Cortolus versicolor (L. ex Fr.) Quél.	Phellinus ignitarius f. niort- ensis (Fr.) Bond.	Fomes fomentarius (L. ex Fr.) Gill	Phellinus ignitarius (L. ex Fr.) Quél.	Ganoderma apolanatum (Pers ex Wallr.) Pat
1	<i>Dasytes niger</i> L.										a	
2	<i>Corynetes coeruleus</i> Geer.										d	
3	<i>Elater</i> sp.									b		
4	<i>Dacne bipustulata</i> Thbg.	a										
5	<i>Phalacrus fimetarius</i> Payk.		a									
6	<i>Lathridius lardarius</i> Deg.							a				
7	<i>Cartodere ruficollis</i> Marsch.											a
8	<i>Mycetophagus quadripustula- tus</i> L.		a								a	
9	<i>Xylographus bostrichoides</i> Duf.				a					a		a
10	<i>Cis boléti</i> Scop.			a	a							
11	<i>Cis setiger</i> Mell.				a			a			a	a
12	<i>Cis hispidus</i> Payk.							a				
13	<i>Octotemnus glabriculus</i> Gyll.							a				
14	<i>Ennearthron affine</i> Gyll.				a			a				
15	<i>Dorcatoma flavicornis</i> F.									a		
16	<i>Dorcatoma dresdensis</i> Hbst.									a	a	
17	<i>Eustrophus dermestoides</i> F.		a								a	
18	<i>Bolitophagus reticulatus</i> L.									a		
19	<i>Eledona agaricola</i> Hbst.		a									
20	<i>Diaperis boleti</i> L.	a										
21	<i>Hoplocephala haemorrhoidalis</i> F.				a					a		

Oznaczenia: a — żywi się hubą, b — żywi się hubą i drewnem lub korą, c — przypadkowo trafia do huby, lecz nie żywi się hubą, d — żywi się larwami owadów żyjących w hubach

Définitions: a — se nourrit du carpophore, b — se nourrit du carpophore et de l'aubier ou de l'écorce, c — se rencontre accidentellement dans le carpophore, mais ne s'en nourrit pas, d — se nourrit des larves des insectes vivant dans les carpophores

Eledona agaricola Hbst. wyhodowany z huby *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond et Sing. znalezionej na pniu wierzby w Parku Sławinkowskim w Lublinie. 16 okazów wylęło się 24 VI 1950 r.

Diaperis boleti L. wyhodowany z huby *Polyporus squamosus* Huds. ex Fr. znalezionej na pniu kasztana na cmentarzu w Lublinie. 5 okazów wylęło się 17 VIII 1949 r.

Hoplocephala haemorrhoidalis F. wyhodowany z 2 gatunków hub znalezionych: 1) *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill. w Puszczy Białowieskiej na pniu osiki — 5 okazów wylęło w czasie od 10 III do 21 IV 1949 r., 2) *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. na porębie leśnej wsi Jastków w pow. puławskim — 2 okazy wylęły się 15 VI 1950 r. Gatunek ten żyje w hubach; obejmuje swym zasięgiem Europę i Kaukaz.

LEPIDOPTERA

Tineidae

Scardia tessulatella Z. wyhodowany z 4 gatunków hub zebranych: 1) *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. na pniu osiki w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim — z pierwszej hodowli 2 okazy 26 V i 29 VII 1949 r., z drugiej też 2 okazy 25 VI i 7 VII 1950 r., z trzeciej 1 okaz 31 V 1949 r., 2) *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. na dębie w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim — 2 okazy wylęły się 26 V 1949 r., 3) *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. w sadzie na jabłoni we wsi Osówka w pow. lubelskim — 1 okaz 7 VI 1949 r., następne 3 hodowle tego samego gatunku huby zebranej na porębie lasu wsi Wygoda, gm. Jastków, pow. puławskiego dały po 1 okazie 15 V, 15 V i 22 V 1950 r., 4) *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond et Sing. na wierzbie w Parku Sławinkowskim w Lublinie — 2 okazy 20 VII i 5 VIII 1950 r. Jak wynika z hodowli, gatunek ten żyje w kilku gatunkach hub. W hubach występuje pojedynczo, a najwyżej po 2 okazy. Motyla tego łapałem również na światło lampy elektrycznej, lecz zawsze tylko pojedyncze okazy. Wykazany z całej Polski. Gąsienica żyje od jesieni do maja w spróchniałych hubach i w spróchniałym drzewie.

Tinea arcuatella Stt. wyhodowany z huby *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill, znalezionej w Puszczy Białowieskiej 12 VII 1948 r. na pniu osiki. Motyle wylęgały się od 15 III do 25 IV 1949 r., a więc wcześniej niż w przyrodzie (od maja do sierpnia), co wiąże się z tym, że huba była trzymana przez zimę w opalanym pokoju. Ogółem wylęły się 73 okazy, a więc gatunek ten żyje licznie w hubach. Nie stwierdziłem go w hubach z terenu Lubelszczyzny.

Nemapogon granellus (L.) = *Tinea granella* L. wyhodowany z 4 gatunków hub zebranych: 1) *Polyporus aquamosus* Huds. ex Fr. na cmentarzu w Lublinie na pniu kasztana 20 VII 1949 r. — wyląg 82 motyli trwał od 30 VII do 2 VIII 1949 r., 2) *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. na pniu osiki w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim — w czasie od 22 V do 7 VII otrzymałem 11 motyli, 3) *Cerrena unicolor* (Bull. ex Fr.) Murr. na dębie w lesie wyżej wymienionej wsi — 1 motyl 25 V 1950 r., 4) *Laetiporus sulphureus* (Bull. ex Fr.) Bond. et Sing. na wierzbie w Parku Sławinkowskim w Lublinie — 36 motyli wylęło się w czasie od 26 VII do 5 VIII 1950 r. Gatunek ten w odniesieniu do hub jest gatunkiem polifagicznym. Według Razowskiego i Śliwińskiego (4) to gatunek kosmopolityczny, występujący najczęściej w strefie umiarkowanej. Pojawia się licznie w magazynach i mieszkaniach jako szkodnik suszonych owoców, nasion, grzybów, wilgotnych ziół, a także makuchów. Znacznie rzadziej spotykany w magazynach zbóż (żyto, owies, pszenica i jęczmień). Potwierdzają oni również występowanie tego gatunku w hubach i w spróchniałym drewnie. Moja hodowla wykazała, że gatunek ten jest bardzo pospolity w hubach.

Nemapogon cloacellus Haw. = *Tinea cloacella* Haw. wyhodowany z 2 gatunków hub zebranych: 1) *Coriolus versicolor* (L. ex Fr.) Quél. na ściętym i próchniejącym pniaku grabu w lesie wsi Osówka w pow. lubelskim, 2) *Daedalea quercina* L. ex Fr. na ściętym i butwiejącym pniaku dębu w lesie wsi Biadaczka w pow. lubartowskim. Z pierwszej huby wylęło się 6 motyli w czasie od 20 VII do 7 X 1949 r., a z drugiej 9 motyli w czasie od 31 V do 5 VII 1949 r. Charakterystyczny jest tu czas wylęgu motyli, a mianowicie: od 31 V do 5 VII i od 20 VII do 7 X, co może wskazywać bądź to na rozmaite tempo rozwoju *N. cloacellus* Haw. w różnych gatunkach, bądź też na występowanie 2 generacji. Podkreślić należy, że Romaniszyn i Schille (6) wymieniają tylko pierwszy okres wylęgu tego motyla.

Gelechiidae

Borkhausenia tinctella (Hbn.) wyhodowany z huby *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél. znalezionej na pniu dębu w lesie mieszanym wsi Osówka w pow. lubelskim, 2 okazy wylęły się 26 V 1949 r. W hodowli miałem 32 huby tego gatunku, a mimo to więcej motyli nie wyhodowałem. Fakt ten pozwala przypuszczać, że w hubach występuje rzadko.

Borkhausenia schaefferella (L.) wyhodowany z huby *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill. pochodzącej z Puszczy Białowieskiej 12 VII

1948 r. z pnia osiki — 1 motyl 15 III 1949 r. Wyląg tego motyla był wcześniejszy niż normalnie, gdyż hubę tę trzymałem przez zimę w opalanym pokoju. Gąsienice *B. schaefferella* (L.) żyją pod zmurszałą korą drzew liściastych, jeżeli zaś na drzewie rośnie huba, to gąsienice wchodzą również i w hubę.

Tortricidae

Pamene juliana Curt. wyhodowany z huby *Phellinus pini* (Thore ex Fr.) Pil., zebranej na pniu dębu w lesie wsi Biadaczka w pow. lubartowskim. 1 motyl wyląkł się 31 V 1949 r. Gąsienica żyje w żółędziach i buczynie. W hubie gąsienica znalazła się przypadkowo, znajdując odpowiednie dla siebie miejsce dla przepoczwarczenia się. Wykazany z zachodniego pogranicza Polski i Czech (6).

Tab. 3. Wykaz motyli (*Lepidoptera*) stwierdzonych w poszczególnych hubach
Index des papillons (*Lépidoptères*) constatés dans les carpophores particuliers

L.p. No	Nazwy gatunków motyli Dénominations des espèces des papillons	Nazwy hub Dénomination des espèces des Polyporacées									
		<i>Polyporus squamosus</i> Huds. ex Fr.	<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull. ex Fr.) Bond et Sing.	<i>Bjerkandera adusta</i> (Wild. ex Fr.) Karst.	<i>Cerrina unicolor</i> (Bull. ex Fr.) Murr.	<i>Daedalea quercina</i> L. ex Fr.	<i>Phellinus pini</i> (Thore ex Fr.) Pil.	<i>Cortolus versicolor</i> (L. ex Fr.) Quél.	<i>Phellinus igniarius</i> f. <i>nigricans</i> (Fr.) Bond. (L. ex Fr.) Gill.	<i>Fomes fomentarius</i> (L. ex Fr.) Quél.	<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers ex Wallr.) Pat.
1	<i>Scardia tessulatella</i> Z.		a					a		a	a
2	<i>Tinea arcuatella</i> Stt.										a
3	<i>Nemapogon granellus</i> (L.)	a		a							a
4	<i>Nemapogon cloacellus</i> Haw.					a		a			
5	<i>Borkhausenia tinctella</i> (Hbn.)										
6	<i>Borkhausenia schaefferella</i> (L.)								b	b	
7	<i>Pammene juliana</i> Curt.						c				

Oznaczenia patrz tab. 2.

Définitions: v. tab. 2.

WYNIKI BADAŃ

Praca ta wnosi nieco danych dotyczących życia, liczebności i biologii niektórych gatunków owadów stwierdzonych w hubach. W czasie badań udało się wyhodować: 21 gatunków *Coleoptera* i 7 *Lepidoptera*. Co do *Diptera* i *Hymenoptera* nie mogę podać liczby gatunków z tego względu, że nie potrafiłem oznaczyć tych owadów. Niektóre owady żyją w hubach pojedynczo, np. *Borkhausenia tinctella* Hbn., lub w dużej liczbie, jak *Dorcatoma dresdensis* Hbst. (3 000 szt.).

Wśród owadów żyjących w hubach można wyróżnić takie, które żywią się wyłącznie hubami, np. *Cis setiger* Mell i takie, które żywią się spróchniałym drewnem lub korą, a gdy na danym drzewie rosną huby, to przechodzą w huby, np. rodzaj *Elater*, *Borkhausenia schaefferella* L. Wreszcie takie gatunki, które nie żyją w hubach, lecz znalazły się tam przypadkowo, szukając dogodnego miejsca do przepoczwarczenia się, np. *Pammene juliana* Curt. Są również owady, które żyją w hubach, ale nie żywią się hubami, lecz larwami innych owadów, np. *Corynetes coeruleus* Geer.

W hubach mogą żyć obok siebie nie tylko różne gatunki owadów, należące do różnych rodzin tego samego rzędu, ale także owady należące do różnych rzędów. Huba *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Gill., pochodząca z Puszczy Białowieskiej, dała 4 184 sztuki owadów, należących do 9 rodzin z 11 gatunkami wchodzącymi w skład rzędów: *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera* i *Hymenoptera*.

PIŚMIENNICTWO

1. Bondarcew A. S.: Trutowyje griby jewropiejskoj czasti SSSR i Kawkaza. Moskwa — Leningrad 1953.
2. Brohmer P., Ehrmann P., Ulmer G.: Die Tierwelt Mitteleuropas. Bd. 1. Die Schmetterlinge. Leipzig 1932.
3. Kuhn P.: Illustrierte Bestimmung — Tabellen der Käfer Deutschlands. Stuttgart 1913.
4. Razowski I., Śliwiński Z.: Motyle (*Lepidoptera*) — szkodniki materiałów w domostwach i magazynach. Pol. Pismo Entomol., seria B, z. 1—2, Wrocław 1961.
5. Reitter E.: Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 1—5, Stuttgart 1908—1916.
6. Romaniszyn J., Schille F.: Fauna motyli Polski. PAU, t. IV, Kraków 1929.
7. Schaufuss C.: Calwer's Käferbuch Einführung in die Kenntnis der Käfer Europas. Stuttgart 1916.
8. Scheerpeltz O., Höfler K.: Käfer und Pilze. Verlag für Jugend und Volk. Wien 1948.
9. Winkler A.: Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. Wien 1924—1932.

РЕЗЮМЕ

Автор рассматривает 21 вид жуков и 7 видов бабочек выращенных из трутовиков, собранных на территории Люблинского воеводства. Автор группирует насекомые на питающиеся трутовиками, древесиной, или личинками обитающими в трутовиках.

RÉSUMÉ

L'auteur s'occupe de 21 espèces des scarabées (Coléoptères) et 7 espèces des papillons (Lépidoptères) cultivées des carpophores des Polyporacées et ramassées dans la région de Lublin.

Les insectes trouvées sont divisés par l'auteur en ceux qui se nourrissent des carpophores, de l'aubier et des larves des insectes vivant dans les carpophores.

