

Eugeniusz KIERYCH

Materiały do znajomości fitofagicznych galasówek (*Cynipidae*) Polski

Материалы к познанию фитофагических орехотворок (*Cynipidae*) Польши

Materialien zur Kenntnis der phytophagischen Gallwespen (*Cynipidae*) Polens

[Z 10 rysunkami w tekście]

Galasówki Polski nie są dostatecznie opracowane. O występowaniu gatunków zoofagicznych mamy zaledwie wzmianki, a stopień poznania fitofagów, które zdawałoby się, powinny być dobrze opracowane dzięki pracom cecidiologicznym, daleki jest od zadowalającego. Na stan ten złożyło się wiele przyczyn, a m. in. trudności badań wynikające z biologii galasówek. Krótkie i różne u różnych gatunków okresy występowania postaci dorosłych oraz brak zewnętrznych śladów żerowania larw wielu gatunków żyjących na roślinach zielnych dają małe szanse prowadzącemu badania w terenie na zebranie wszystkich występujących tam form. Najlepsza metoda, polegająca na zbieraniu galasów lub części roślin i otrzymywaniu z nich imagines w hodowli (uzyskuje się dzięki niej dodatkowe, ważne cechy biologiczne), wymaga nie tylko zwiększonego nakładu pracy w porównaniu z metodą bezpośredniego zbierania galasówek dorosłych, lecz także stałego przebywania w terenie w ciągu roku. „Dojrzewanie” galasów, a tylko z „dojrzałych” można otrzymać postaci dorosłe, odbywa się w różnym czasie u różnych gatunków. Ponadto cecidia wielu gatunków tuż po „dojrzeniu” opadają do ściółki, gdzie przy swych niewielkich rozmiarach są trudne do znalezienia.

Dobrym przykładem trudności, jakie napotyka się przy badaniach faunistycznych galasówek, są wyniki poszukiwań przeprowadzonych w okolicach Warszawy. Dzięki pracom TRZEBIŃSKIEGO (1916), KONOPACKIEJ (1921), GAWINOWEJ (1935), KAPUŚCIŃSKIEGO (1947) i KIERYCHA (1963) jest to teren Polski najlepiej dotychczas zbadany. Poczynając od TRZEBIŃSKIEGO (1916), który podał tylko 12 gatunków, daje się prześledzić stały wzrost liczby stwierdzonych galasówek. KONOPACKA (1921) podała 14, GAWINOWA (1935) — 17, KAPUŚCIŃSKI (1947) — 20 i wreszcie KIERYCH (1963) — 31 plus 11 gatunków galasówek współmieszkających. Lista fitofagicznych gatunków galasówek występujących w okolicach Warszawy bynajmniej nie została jeszcze w wyniku tych prac zamknięta. Prowadząc w latach 1961–1965 badania nad gatunkami zoofagicznymi, zebrałem jeszcze 3 fitofagiczne gatunki nowe dla tego terenu a mianowicie: *Andricus gallaetinctoriae* (OL.), *Aulacidea tragopogonis* (THOMS.) i *Aulax minor* HTG. Stwierdziłem również występowanie gatunku *Diastrophus rubi* (BOUCHÉ) podanego przez GAWINOWĄ (1935), a którego nie wykazałem w pracy z 1963 r.

Należy spodziewać się ponadto, że przy dalszych poszukiwaniach zostaną jeszcze wykazane gatunki żyjące na roślinach z rodzajów *Centaurea* L., *Hypochoeris* L., *Lapsana* L., *Picris* L. i *Taraxacum* ZINN, a także będą odnalezione nie podawane dotychczas pokolenia gatunków już znanych. Liczne bowiem gatunki z rodzajów *Cynips* L. i *Andricus* HTG. znane są dotychczas z okolic Warszawy (KIERYCH, 1963) bądź tylko z pokolenia dwupłciowego, bądź też tylko z pokolenia jednopłciowego.

Praca niniejsza powstała na marginesie badań prowadzonych przeze mnie nad galasówkami występującymi na *Qu. pubescens* WILL. w Polsce i nad galasówkami zoofagicznymi. Podaję w niej 5 gatunków, które nie były dotychczas wykazane z Polski. Są to: *Andricus corruptrix* (SCHLECHT.), *A. grossulariae* GIR., *Phanacis centaurea* FOERST., *Ph. caulicola* (HED.) i *Synergus clandestinus* EADY. Po raz pierwszy stwierdziłem również dwupłciowe pokolenie gatunku *Andricus quercuscalicis* (BURGSD.).

Materiały do pracy zebrałem w latach 1961–1965 w różnych okolicach Polski, mianowicie w Łęknicy, pow. Żary, w Prószkowie, pow. Opole, w powiecie Chojna i w okolicach Warszawy. Galasówki żyjące na dębach i występujące w powiecie Chojna, zwłaszcza w rezerwacie z *Qu. pubescens* WILL. w Bielinku, będą omówione w opracowaniu odrębnym, w niniejszej pracy wymieniam tylko gatunki z róż i roślin zielnych. Z Łęknicy i Prószkowa podaję tylko gatunki ciekawsze oraz nowe dla Polski.

Wykaz zebranych gatunków

Diastrophus rubi (BOUCHÉ)

Nie należy do gatunków rzadko spotykanych, aczkolwiek dotychczas wykazany był z niewielu stanowisk, mianowicie ze Śląska przez HIERONYMUSA (1890), SZULCZEWSKIEGO (1953) i SCHMIDTA (1907), z Wielkopolski przez SZULCZEWSKIEGO (1928) i URBAŃSKIEGO (1935), z okolic Gdańska przez BRISCHKEGO (1882), z okolic Torunia przez SZULCZEWSKIEGO (1931a), z okolic Łodzi przez MOWSZOWICZA (1961) i z okolic Warszawy przez GAWINOWĄ (1935). Liczne galasy zebrałem na *Rubus caesius* L. 24 IV 1962 w Bielinku nad Odrą (5 ♀♀ i 3 ♂♂ otrzymałem 25 V–10 VI 1962) oraz kilkanaście galasów 13 VI 1965 w olszowym lesie w Warszawie-Młocinach.

Aulacidea hieracii (BOUCHÉ)

Gatunek w Polsce pospolity. Zebrałem galasy 24 IV 1962 w Bielinku nad Odrą na *Hieracium umbellatum* L. i w suchym lesie sosnowym koło Chojny, gdzie występowały licznie na *Hieracium* sp. 4 ♀♀ otrzymałem 12–24 VI 1962, z cecidów zebranych 24 IV 1962.

Aulacidea tragopogonis (THOMS.)

Gatunek podany przez HIERONYMUSA (1890) i SZULCZEWSKIEGO (1928, 1931b, 1953) z południowo-zachodniej Polski. Galasy z *Tragopogon pratensis* L. zebrałem 31 VIII 1964 w Jabłonnej koło Warszawy i 4 X 1965 w Bielinku nad Odrą. 3 ♀♀ otrzymałem 1–10 VI 1965 z cecydów zebranych w Jabłonnej. Zarówno w Jabłonnej (wał nad Wisłą, przydroża), jak i w Bielinku, w części rezerwatu nad starą cegielnią, gatunek licznie występujący. W Bielinku 90 % roślin *T. pratensis* L. miało galasy *A. tragopogonis* (THOMS.).

Aulax minor HTG.

Był podany z Polski przez SCHMIDTA (1907) z okolic Zielonej Góry i przez SZULCZEWSKIEGO (1928, 1931a, 1953) z województwa poznańskiego, okolic Torunia i Gorzowa. Galasy *A. minor* HTG. zebrałem w Warszawie-Młocinach na *Papaver rhoeas* L. 20 VI 1962 otrzymałem z nich liczne dorosłe postaci galasotwórcy. Z okolic Warszawy *A. minor* HTG. nie był znany.

Phanacis centaurea FOERST.

Gatunek znany z Anglii, Niemiec, Francji, Hiszpanii i Węgier. Z Polski dotychczas nie był wykazany. Łodygi *Centaurea rhenana* BOR. zaatakowane przez ten gatunek zebrałem 2 X 1965 w Bielinku nad Odrą.

Gatunek trudny do odszukania. Larwa żyje wewnątrz łodygi (rys. 1), nie powodując zewnętrznie widocznych zmian rośliny.

Phanacis caulicola (HED.)

Gatunek znany z Anglii (NIBLETT, 1939) z *Picris echioides* L. Z Polski dotychczas nie wykazywany. 6 X 1965 zebrałem w Chojnie liczne łodygi *P. hypchoeridis* L. (det. J. T. NOWAKOWSKI) z komorami larwalnymi i larwami (rys. 2) charakterystycznymi dla tego gatunku; 9 XII 1965 w jednej z łodyg znalazłem poczwarkę galasotwórcy.

Isocolus scabiosae (GIR.)

Był wykazany z Polski tylko przez SCHMIDTA (1907) z okolic Zielonej Góry. Jedno cecidium (rys. 3) z larwami galasotwórcy tego rzadko spotykanego gatunku zebrałem 4 X 1965 w Bielinku nad Odrą na *Centaurea scabiosae* L.

Liposthenes glechomae (L.)

Gatunek podany przez NIEZABITOWSKIEGO (1905) i MOESZA (1920) z południowej Polski, przez HIERONYMUSA (1890), SCHMIDTA (1907) i SZULCZEWSKIEGO (1929) z zachodniej Polski, przez HELLWIGA (1898), SZULCZEWSKIEGO (1928) i URBAŃSKIEGO (1935) z Wielkopolski, przez GAWINOWĄ (1935) z Mazowsza, przez MOWSZOWICZA (1961) z okolic Łodzi oraz przez BRISCHKEGO (1882) z okolic Gdańska. Galasy *L. glechomae* (L.) wywołane na *Glechoma hederacea* L. zebrałem 12 VII 1964 i 4 X 1965 w Bielinku nad Odrą. Występowały licznie zarówno w samym rezerwacie, zwłaszcza na zacienionych odcinkach drogi wzdłuż zbocza i w rowach strzeleckich, jak też i w przylegających do rezerwatu partiach lasu. Z cecydium zbieranych 12 VII 1964 otrzymałem 1-10 IV 1965 dwie samice galasotwórcy.

Timaspis papaveris KIEFF.

T. papaveris KIEFF. jest szkodnikiem maku lekarskiego. Larwy żyją w łodygach tej rośliny. Z Polski podany był przez BŹDZIUCHA (1960) z województwa łódzkiego, poznańskiego, kieleckiego, rzeszowskiego, lubelskiego i olsztyńskiego. Występowanie *T. papaveris* KIEFF. na *Papaver somniferum* L. stwierdziłem również 3 X 1965 w Cedyni, pow. Chojna.

Diplolepis rosae (L.)

Występuje przypuszczalnie w całej Polsce, tam gdzie rosną jego żywicielskie gatunki krzewów z rodzaju *Rosa* L. Wiele terenów nie jest jednakże opracowanych i z tego powodu istnieje nadal konieczność wymieniania tego gatunku w spisach faunistycznych. Liczne galasy *D. rosae* (L.) zebrałem z *R. canina* L. i *R. dumetorum* THUILL. 24 IV 1962 i 1–3 X 1962 w Bielinku nad Odrą oraz 23 IV 1962 w Krajniku Górnym, pow. Chojna. 145 ♀♀ i 1 ♂ otrzymałem w hodowli w maju i czerwcu 1962 i 1963 r.

Diplolepis mayri (SCHLECHT.)

Gatunek ten występuje w Polsce podobnie jak poprzedni i zwykle mu towarzyszy, jest jednak mniej liczny; przeważnie spotyka się pojedyncze galasy. Jeden galas *D. mayri* (SCHLECHT.) zebrałem 23 IV 1962 w Krajniku Górnym, pow. Chojna L. 9 ♀♀ otrzymałem 12–24 V 1962.

Diplolepis spinosissimae (GIR.)

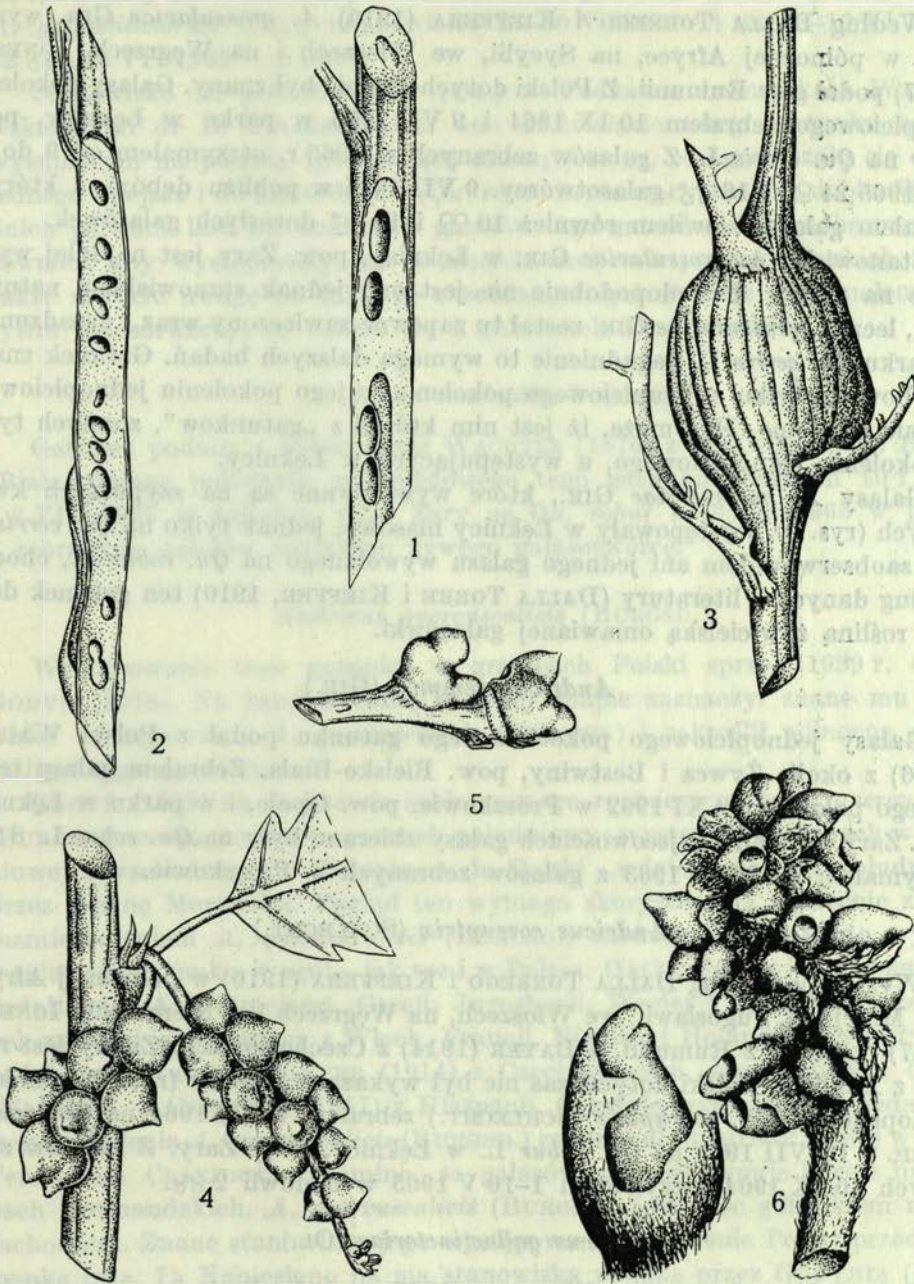
Rozmieszczenie *D. spinosissimae* (GIR.) w Polsce jest podobne do rozmieszczenia *D. rosae* (L.) i *D. mayri* (SCHLECHT.). 1 X 1962 zebrałem liczne galasy tego gatunku w Bielinku nad Odrą na *R. canina* L. 4 V 1963 otrzymałem z nich 2 ♀♀ galasotwórcy.

Diplolepis rosarum (GIR.)

D. rosarum (GIR.) należy do gatunków występujących sporadycznie; można go jednak odnaleźć w każdym dokładnie badanym terenie, na którym występują *Rosa canina* L. i *R. dumetorum* THUILL. Dotychczas z Polski podany był przez SZULCZEWSKIEGO (1928) i URBAŃSKIEGO (1935) z Wielkopolski, przez SCHMIDTA (1907) i HIERONYMUSA (1890) ze Śląska i z zachodniego Pomorza oraz przez KAPUŚCIŃSKIEGO (1947), KIERYCHA (1963) i KONOPACKĄ (1921) z Warszawy i jej okolic. 1 X 1962 zebrałem kilkanaście galasów tego gatunku w Bielinku nad Odrą. 20 V 1963 otrzymałem z nich 1 ♀.

Diplolepis eglanteriae (HTG.)

Gatunek w Polsce pospolity. Galasy zebrałem 25 IV 1962, 5 X 1962 i 3 X 1965 w Bielinku nad Odrą. 5 ♀♀ otrzymałem 1–10 V 1963 z cecydów zebranych 5 X 1962.



Rys. 1-6. Narośla wywołane przez galasówki: 1 - *Phanacis centaurea* FOERST. 2 - *Ph. caulicola* (HED.). 3 - *Isocolus scabiosae* (GIR.). 4 - *Andricus grossulariae* (GIR.), ♀♂. 5 - *A. corruptrix* (SCHLECHT.), ♀♀. 6 - *A. quercuscalicis* (BURGSD.), ♀♂.

Andricus grossulariae GIR.

Według DALLA TORREGO i KIEFFERA (1910) *A. grossulariae* GIR. występuje w północnej Afryce, na Sycylii, we Włoszech i na Węgrzech. IONESCU (1957) podał go z Rumunii. Z Polski dotychczas nie był znany. Galasy pokolenia dwupłciowego zebrałem 10 IX 1964 i 9 VII 1965 w parku w Łęknicy, pow. Żary na *Qu. cerris* L. Z galasów zebranych w 1965 r. otrzymałem od 9 do 30 VII 1965 24 ♀♀ i 16 ♂♂ galasotwórcy. 9 VII 1965 w pobliżu dębów, z których zebrałem galasy, złowiłem również 10 ♀♀ i 11 ♂♂ dorosłych galasówek.

Stanowisko *A. grossulariae* GIR. w Łęknicy, pow. Żary jest najdalej wysunięte na północ. Prawdopodobnie nie jest ono jednak stanowiskiem naturalnym, lecz *A. grossulariae* GIR. został tu zapewne zawleczony wraz z zasadzonym w parku *Qu. cerris* L. Zagadnienie to wymaga dalszych badań. Gatunek znany jest bowiem tylko z dwupłciowego pokolenia, o jego pokoleniu jednopłciowym nic nie wiadomo. Być może, iż jest nim któryś z „gatunków”, znanych tylko z pokolenia jednopłciowego, a występujących w Łęknicy.

Galasy *A. grossulariae* GIR., które wywoływane są na szypułkach kwiatowych (rys. 4), występowały w Łęknicy masowo, jednak tylko na *Qu. cerris* L. Nie zaobserwowałem ani jednego galasu wywołanego na *Qu. robur* L., chociaż według danych z literatury (DALLA TORRE i KIEFFER, 1910) ten gatunek dębu jest rośliną żywicielską omawianej galasówki.

Andricus gemmea (GIR.)

Galasy jednopłciowego pokolenia tego gatunku podał z Polski WACHTL (1876) z okolic Żywca i Bestwiny, pow. Bielsko-Biała. Zebrałem galasy tegoż samego pokolenia 2 XI 1962 w Prószkowie, pow. Opole, i w parku w Łęknicy, pow. Żary. W obu miejscowościach galasy zbierane były na *Qu. robur* L. 8 88¹ otrzymałem 20–30 VI 1963 z galasów zebranych w Prószkowie.

Andricus corruptrix (SCHLECHT.)

Występuje według DALLA TORREGO i KIEFFERA (1910) w północnej Afryce, Azji Mniejszej, Jugosławii, we Włoszech, na Węgrzech i w Niemczech. IONESCU (1957) podał go z Rumunii, a BAYER (1914) z Czechosłowacji. Znany jest również z Anglii. Z Polski dotychczas nie był wykazany. Galasy (rys. 5) pokolenia jednopłciowego *A. corruptrix* (SCHLECHT.) zebrałem 10 IX 1964 na *Qu. sessilis* EHRH. i 10 VII 1965 na *Qu. robur* L. w Łęknicy, pow. Żary. Z galasów zbieranych 10 IX 1964 otrzymałem 1–10 V 1965 w hodowli 2 88.

Andricus gallaetinctoriae (OL.)

Galasówka podana przez WACHTLA (1876) z okolic Bestwiny, pow. Bielsko-Biała i przez NIEZABITOWSKIEGO (1905) z Rytra, pow. Nowy Sącz. Około

¹ 8 symbol przyjęty dla oznaczenia galasówki pokolenia jednopłciowego.

30 galasów pokolenia jednopłciowego tego gatunku zebrałem 7 X 1961 w Podkowie Leśnej koło Warszawy. W hodowli otrzymałem z nich dorosłe galasówki *A. gallaetinctoriae* (OL.), mianowicie: 25–30 V 1962 — 4 88, 8–10 VI 1962 — 12 88, 16 VII 1962 — 5 88.

Stanowisko *A. gallaetinctoriae* (OL.) w Podkowie Leśnej koło Warszawy wskazał mi dr B. PISARSKI. Jest ono stanowiskiem tego gatunku najdalej wysuniętym na północ. Interesującą rzeczą jest to, że ograniczało się ono do jednego miejsca i do kilku dębów (*Qu. robur* L.) rosnących obok siebie. W sąsiednich partiach lasu nie znalazłem galasów tego gatunku. Nie zaobserwowałem również, aby występowały one w innych okolicach podwarszawskich. Warto także zwrócić uwagę na fakt, że z zebranych galasów nie otrzymałem pasażytów galasotwórcy, co zdarza się u galasówek bardzo rzadko.

Andricus seminationis (GIR).

Gatunek podany z Polski przez WACHTLA (1876) z Bestwiny, pow. Bielsko-Biała. Galasy pokolenia jednopłciowego tego gatunku zebrałem 10 IX 1964 i 8 VIII 1965 w Łęknicy, pow. Żary na *Qu. robur* L. 25 XI 1965 w jednym z zebranych galasów znalazłem żywego galasotwórcę.

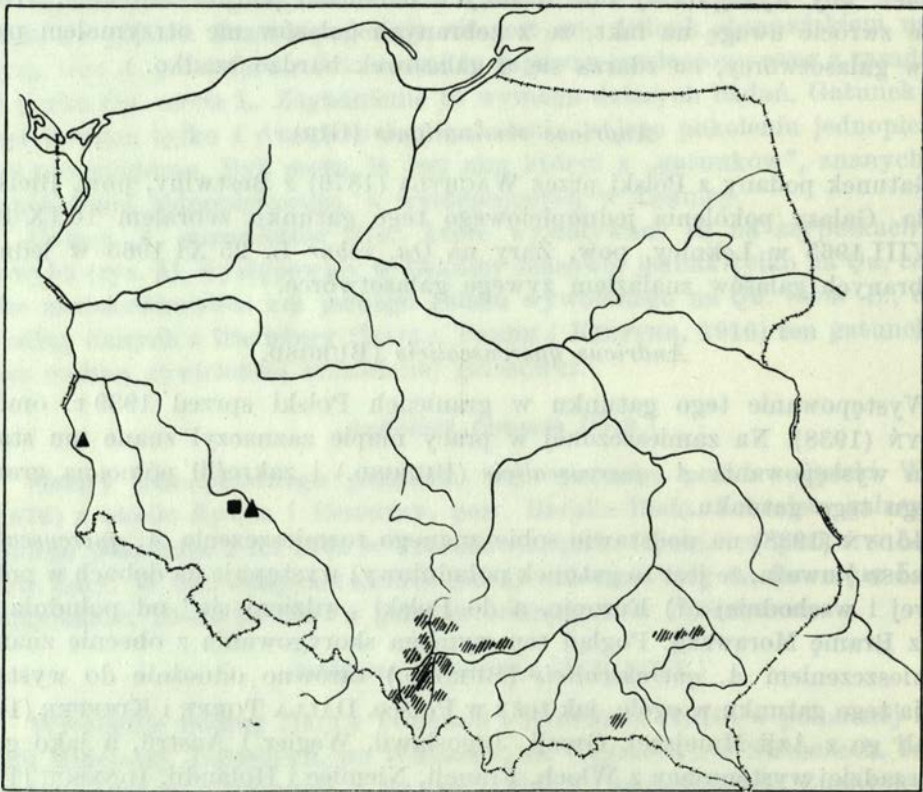
Andricus quercuscalicis (BURGSD.)

Występowanie tego gatunku w granicach Polski sprzed 1939 r. omówił GODYŃ (1938). Na zamieszczonej w pracy mapie zaznaczył znane mu stanowiska występowania *A. quercuscalicis* (BURGSD.) i zakresił północną granicę zasięgu tego gatunku.

GODYŃ (1938) na podstawie sobie znanego rozmieszczenia *A. quercuscalicis* (BURGSD.) uważa, że jest to gatunek południowy; występuje na dębach w południowej i wschodniej (?) Europie, a do Polski „wdziera się” od południa poprzez Bramę Morawską. Pogląd ten wymaga skorygowania z obecnie znanym rozmieszczeniem *A. quercuscalicis* (BURGSD.) zarówno odnośnie do występowania tego gatunku w ogóle, jak też i w Polsce. DALLA TORRE i KIEFFER (1910) podali go z Azji Mniejszej, Grecji, Jugosławii, Węgier i Austrii, a jako gatunek rzadziej występujący z Włoch, Francji, Niemiec i Holandii. IONESCU (1957) podał go z Rumunii, BAYER (1914) z Czechosłowacji, sam GODYŃ z Ukrainskiej SRR, a CEBALLOS (1957) z Hiszpanii. Ostatnio występowanie jednopłciowego pokolenia *A. quercuscalicis* (BURGSD.) zanotował CLARIDGE (1962) w Anglii. Tenże sam CLARIDGE wspomina, że galasówka ta występuje licznie na Wyspach Normandzkich. *A. quercuscalicis* (BURGSD.) jest więc gatunkiem również zachodnim. Znane stanowiska jego występowania na terenie Polski przedstawia mapka (rys. 7). Naniesiono na nią stanowiska podane przez GODYŃ (1938)¹,

¹ Praca GODYŃ (1938) oparta jest na jego własnych badaniach i na danych wziętych z prac WACHTLA (1876), JABŁOŃSKIEGO (1869) i NIEZABITOWSKIEGO (1905).

mianowicie w powiatach: Cieszyn, Bielsko-Biała, Żywiec, Chrzanów, Pszczyna, Mysłowice, Będzin, Wadowice, Kraków, Gorlice, Łańcut i Rzeszów, a także stanowisko wykazane przez HIERONYMUSA (1890) z okolic Wrocławia i dwa stanowiska stwierdzone przeze mnie, mianowicie we Wrocławiu i w Łęknicy, pow. Żary. We Wrocławiu zebrał galasy jednopłciowego pokolenia tego gatunku W. J. PUŁAWSKI. W Łęknicy, pow. Żary znalazłem galasy jednopłciowego pokolenia 10 IX 1964 na *Qu. robur* L. i galasy pokolenia dwupłciowego (= *A. cerri* BEYER.) 9 VII 1965 na *Qu. cerris* L. Z pierwszych otrzymałem 24 ♀♀, drugie zebrałem już z otworami wyjściowymi.



Rys. 7. Znane stanowiska występowania *A. quercuscalicis* (BURGSD.). /// — stanowiska podane przez GODYNIA (1938). ■ — stanowisko podane przez HIERONYMUSA (1890). ▲ — stanowiska stwierdzone przez autora.

Dwupłciowe pokolenie *A. quercuscalicis* (BURGSD.) nie było dotychczas z Polski notowane. W stadium larwalnym żyje w małych, 1,5 mm wysokich i 1 mm szerokich galasach wywoływanych na szypułkach kwiatowych *Qu. cerris* L. (rys. 6); z innych gatunków dębu nie jest znane.

Zagęszczenie znanych stanowisk występowania *A. quercuscalicis* (BURGSD.) w powiatach Cieszyn, Bielsko-Biała i Żywiec oraz nieliczne i rozproszone sta-

nowiska na wschód od tego zagęszczenia przemawiają za poglądem GODYNIA (1938), że gatunek ten przedostaje się do Polski od południa poprzez Bramę Morawską. Jednakże możliwe jest jego przedostawanie się również od południowego wschodu, a zwłaszcza od zachodu. Tereny południowo-wschodniej i południowo-zachodniej Polski nie są opracowane dostatecznie i niewiele wiemy o występowaniu na nich *A. quercuscalicis* (BURGSD.).

Do zakreślonej przez GODYNIA (1938) północnej granicy zasięgu *A. quercuscalicis* (BURGSD.) należy odnosić się, moim zdaniem, z rezerwą. Granica ta wcale nie oznacza, że na południe od niej *A. quercuscalicis* (BURGSD.) wszędzie występuje. Prowadziłem badania w Sudetach oraz na ich pogórzu i nie stwierdziłem tam występowania tego gatunku, aczkolwiek spotyka się go w okolicach położonych bardziej ku północy (Wrocław, Łęknica). Na zasięg *A. quercuscalicis* (BURGSD.) muszą mieć wpływ, oprócz warunków klimatycznych, inne czynniki. Wiele światła mogłyby tu rzucić badania nad rozmieszczeniem jego pokolenia dwupłciowego. DALLA TORRE i KIEFFER (1910) podali, że występuje ono w Holandii i prawdopodobnie wszędzie tam, gdzie występuje pokolenie jednopłciowe. Dotychczas brak jest danych potwierdzających to przypuszczenie.

Periclistus brandti (RATZ.)

Gatunek wykazany z Polski przez BRISCHKEGO (1882) z okolic Gdańska i przez KIERYCHA (1963) z okolic Warszawy. Wyhodowałem liczne galasówki tego gatunku z cecidiów *Diplolepis rosae* (L.) zebranych 1 X 1962 w Bielinku nad Odrą i 23 IV 1962 w Krajniku Górnym, pow. Chojna.

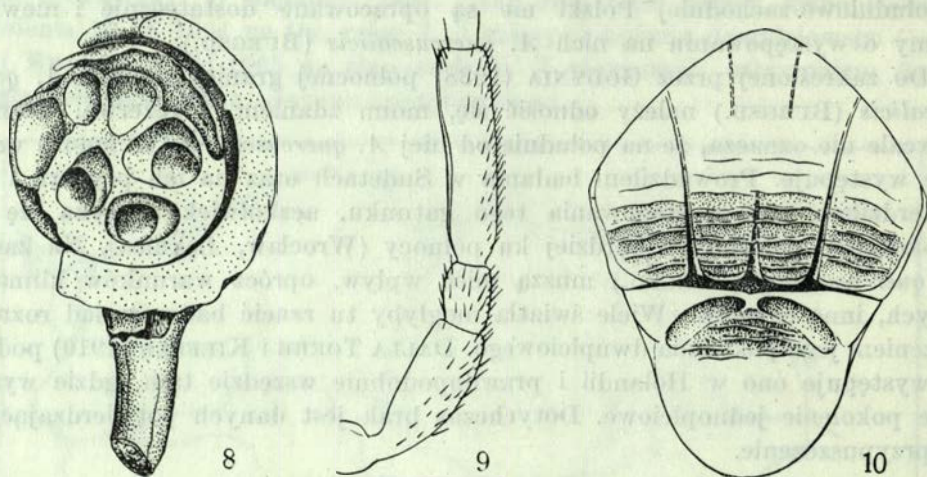
Periclistus caninae (HTG.)

Gatunek podany przez BRISCHKEGO (1882) z okolic Gdańska. Wyhodowałem tego współmieszkańca z galasów zebranych w Bielinku nad Odrą, mianowicie 18 ♀♀ i 9 ♂♂ z galasów *Diplolepis eglanteriae* (HTG.) oraz 11 ♀♀ i 13 ♂♂ z *D. rosarum* (GIR.)

Synergus clandestinus EADY

Gatunek opisany przez EADYEGO (1952) z Anglii. Z Polski dotychczas nie był znany. 10 IX 1964 zebrałem w Łęknicy, pow. Żary, kilka zahamowanych w rozwoju żołądzi *Qu. robur* L. zaatakowanych przez *S. clandestinus* EADY (rys. 8). W jednym z tych żołądzi znalazłem 5 ♀♀, z innego 20–30 V 1965 wyhodowałem 2 ♂♂. Otrzymane galasówki pod względem miejsca żerowania larw i budowy morfologicznej dorosłych postaci, zwłaszcza kształtu komórki radialnej skrzydła i kształtu 3 człona czułka (rys. 9) odpowiadają opisowi podanemu przez EADYEGO (1952). Istnieje jednak różnica w budowie mesoscutum. Według opisu u *S. clandestinus* EADY na mesoscutum brak jest linii

środkowej, tymczasem u wszystkich okazów, jakie otrzymałem, mniej lub bardziej wyraźnie jest ona zaznaczona (rys. 10). Cecha ta, według EADYEGO (1952) bardzo istotna, moim zdaniem jest zmienna i mniej ważna.



Rys. 8-10. *Synergus clandestinus* EADY. 8 — zaatakowany żołądź. 9 — trzy pierwsze człony czułka. 10 — mesonotum.

PIŚMIENNICTWO

- BAYER E. 1914. Moravské hášky (Zooecidia.). Zpr. Komm. přír. Prozk. Moravy. Odd. zool., Brno, 15, 179 pp., 4 tt.
- BRISCHKE C. G. A. 1882. Die Pflanzen-Deformationen (Gallen) und ihre Erzeuger in Danzings Umgebung. Schr. naturf. Ges. Danzig, 5: 185-199.
- BŹDZIUCH St. 1960. Pawężniczek makowy — *Timaspis papaveris* KIEFF. (Hym., Cynipidae) nowy szkodnik maku w Polsce. Pol. Pismo ent., B, Wrocław, 3-4 (19-20): 273-274.
- CEBALLOS G. 1956. Catalogo de los Himenopteros de España. Madrid, 554 pp.
- CLARIDGE M. F. 1962. *Andricus quercus-calicis* (BURGSDORFF) in Britain (Hym., Cynipidae) Entomologist, London, 95: 60-61.
- DALLA TORRE K. W. VON, KIEFFER J. J. 1910. *Cynipidae*. W: „Das Tierreich”, 24. Berlin, XXXV+ 891 pp., 422 ff.
- EADY R. D. 1952. A Revision of Section I (MAYR, 1872) of the Genus *Synergus* (Hym. Cynipidae) in Britain, with a Species new to Science. Trans. Soc. brit. Ent., Southampton, 11: 141-152.
- GAWINOWA J. 1935. Materiały do zooecidjologii Mazowsza. Spraw. TNW., Wyd. 4, Warszawa, 28: 92-134, 3 tt.
- GODYŃ Z. 1938. O występowaniu dwu rzadszych gatunków rodzaju *Cynips* LINN. (Hymenoptera) w południowej Polsce. Pol. Pismo ent., Lwów, 16-17: 273-277, 1 mapa.
- HELLWIG Th. 1898. Beiträge zur Florenkenntnis der Provinz Posen. II Teil. Z. Bot. Abt. naturf. Ver. Posen, 4: 41-50.

- HIERONYMUS G. 1890. Beiträge zur Kenntnis der europäischen Zoocecidien und der Verbreitung derselben. Jber. Schles. Ges. vaterl. Kultur, Breslau, **68**, 224 pp. (odbitka).
- IONESCU M. A. 1957. *Cynipinae*. Fauna Rep. Pop. Romine, *Insecta*, 9, fasc. 2. București, 246 pp., 151 ff.
- JABŁOŃSKI W. 1869. Szczególne narości utworzone przez galasówki. Spraw. Kom. fizyogr., Kraków, **3**: (154).
- KAPUŚCIŃSKI St. 1947. Materiały do zoocecidologii Mazowsza. Fragm. faun. Mus. zool. pol., Warszawa, **5**: 37-94, tt. 1-2.
- KIERYCH E. 1963. Materiały do znajomości *Cynipidae* (Hymenoptera) okolic Warszawy. Fragm. faun., Warszawa, **10**: 271-302.
- KONOPACKA W. 1921. Narośle (zoocecidia), zebrane w okolicach Warszawy i w Kieleckiem. Pam. Państw. Inst. Nauk Gosp. Wiejsk. w Puławach, Kraków, **1**: 225-242.
- MOESZ G. 1920. Gubacsok Lengyelországból. Mag. Bot. Lapok, Budapest, **18**: 26-39.
- MOWSZOWICZ J. 1961. Wyrośle (Zoocecidia) pospolicie występujące w województwie łódzkim. Spraw. Łódz. TN, Łódź, **70**: 1-30.
- NIBLETT M. 1939. Discovery of a new Gall-wasp in Britain (*Hymen. Cynipidae*). Proc. roy. ent. Soc. London, B, London, **8**: 45-47.
- NIEZABITOWSKI Ed. L. 1905. Materyały do zoocecidologii Galicyi. Spraw. Kom. fizyogr., Kraków, **38**: 126-141.
- SCHMIDT H. 1907. Zur Verbreitung der Gallwespen in der niederschlesischen Ebene. Z. wiss. Ins. biol., Husum, **3**: 344-350, 2 ff.
- SZULCZEWSKI J. W. 1928. Zoocecidia Wielkopolski. Kosmos, Lwów, **52**: 638-652.
- SZULCZEWSKI J. W. 1929. Wyrośle (Zoocecidia) Pszczyny i okolicy. Katowice, 26 pp. (odbitka).
- SZULCZEWSKI J. W. 1931a. Zoocecidia Torunia i okolicy. Pr. Kom. mat. przyr. Pozn. TPN, B, Poznań, **5**: 9-34.
- SZULCZEWSKI J. W. 1931b. Notatki entomologiczne i zoocecidologiczne z powiatu lublinieckiego na Górnym Śląsku. Pol. Pismo ent., Lwów, **10**: 124-141.
- SZULCZEWSKI J. W. 1953. Wyrośle (Zoocecidia) Gorzowa w Ziemi Lubuskiej. Pr. Kom. mat. przyr. Pozn. TPN, B, Poznań, **14**: 1-39.
- TRZEBIŃSKI J. 1916. Zoocecidia zebrane w Królestwie Polskiem. Pam. fizyogr., Warszawa, **23**: 217-237.
- URBAŃSKI J. 1935. Wyrośle (Zoocecidia) Ludwikowa i terenów przyległych. Pr. monogr. wielk. Parku nar. Poznań, [1, 5], 77 pp.
- WACHTL F. 1876. O naroślach na dębach przez owady sprawionych jakie się znajdują w zachodniej części Galicyi. Spraw. Kom. fizyogr., Kraków, **10**: (16)-(39).

РЕЗЮМЕ

Автор рассматривает 23 вида фитофагических орехотворок (*Cynipidae*) собранных в Польши.

Виды: *Andricus corruptrix* (SCHLECHT.), *A. grossulariae* GIR., *Phanacis centaurea* FOERST., *Ph. caulicola* (HED.), *Synergus clandestinus* EADY и дуполое поколение *Andricus quercuscalicis* (BURGSD.) не были до сих пор известны из Польши.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser bespricht 23 Arten phytophagischer Gallwespen, die in Polen eingesammelt wurden.

Die Arten: *Andricus corruptrix* (SCHLECHT.), *A. grossulariae* GIR., *Phanacis centaurea* FOERST., *Ph. caulicola* (HED.), *Synergus clandestinus* EADY und zweigeschlechtliche Generation von *Andricus quercuscalicis* (BURGSD.) waren aus Polen bisher nicht bekannt.

Redaktor pracy — doc. dr W. Bazyluk

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1966

Nakład 1320+100 egz. Ark. wyd. 1, druk. 0,75. Papier druk. sat. kl. III, 80 g, B1. Cena zł 6, —

Nr zam. 117/66 — Wrocławska Drukarnia Naukowa — Z-2