

Dwa nowe dla fauny Polski gatunki motyli
(*Lepidoptera*)

Two *Lepidoptera* new for the Polish fauna

napisał

SERGIUSZ TOLL

Colias australis Vrty.

W 1951 r. otrzymałem pracę H. Beureta¹, w której autor na podstawie hodowli i zbadania aparatów kopulacyjnych samców stwierdza odrębność gatunkową *Colias hyale* L. i *C. australis* Vrty. (= *C. alfacariensis* Ribbe).

Pragnąc przekonać się, czy *Colias australis* Vrty. występuje w naszym kraju, zbadalem aparaty kopulacyjne okazów z moich zbiorów i stwierdziłem, że istotnie łowiłem tego motyla w Pieninach. Nadto mam jego egzemplarze z Podola. Ponieważ miałem do dyspozycji tylko własne materiały, nie mogę nic powiedzieć o rozszedleniu tego gatunku w Polsce, przypuszczam jednak, że poza Pieninami występuje on i na innych terenach o wapienym podłożu, na wystawionych na południe stokach gór i pagórków, gdzie występuje roślina pokarmowa jego gąsienicy — *Hippocrepis comosa* L.

Pragnąc ułatwić odróżnienie *C. australis* Vrty. od *C. hyale* L. zestawiam poniżej najbardziej charakterystyczne ich cechy:

¹ *Colias australis* Vrty., bona species, Mitt. Entom. Ges. Basel, N. F., 1, 1951, p. 2-6, 17-19, 24-27.

Colias australis Vrty. (fig. 1)

Tło skrzydeł samca zazwyczaj intensywnie kanarkowożółte; tło skrzydeł samicy zielonkawobiałe;

nasadowa część obu skrzydeł u obu płci słabo czarno przyprószona;

czarny rysunek wzdłuż brzegu zewnętrznego zazwyczaj silnie rozwinięty, zwłaszcza przy brzegu pachowym;

żółte plamy przybrzeżne wykazują mniejszą skłonność do zlewania się ze sobą;

czarna plamka na żyłce poprzecznej skrzydła przedniego okrągława, duża; odpowiadająca jej pomarańczowa plama na skrzydłach tylnych również duża, zazwyczaj intensywnie pomarańczowa;

strzępina obu skrzydeł, brzeg ramienny u nasady, czułki, głowa oraz nogi silnie różowo zabarwione; spód obu skrzydeł często żywiej ubarwiony; skrzydło przednie u samca szerokie z zaokrąglonym wierzchołkiem;

brzeg zewnętrzny skrzydła przedniego u samca lekko wygięty; brzeg ramienny skrzydła przedniego u samicy lekko wygięty; skrzydło przednie szerokie;

Wyżej podane cechy nie zawsze występują dość wyraźnie, tak że bez badania aparatu kopolacyjnego trudno jest niekiedy orzec, do którego z omawianych gatunków dany okaz należy.

Colias hyale L. (fig. 2)

Tło skrzydeł samca zazwyczaj bladeżółte; tło skrzydeł samicy również zielonkawobiałe, jednakże mniej czyste;

nasadowa część obu skrzydeł u obu płci znacznie silniej czarno przyprószona, zwłaszcza u samicy tylne skrzydła są niekiedy ciemno przyprószone aż do pola zewnętrznego;

czarny rysunek wzdłuż brzegu zewnętrznego zazwyczaj nieco słabiej rozwinięty;

żółte plamy przybrzeżne często zlewają się ze sobą;

czarna plamka na żyłce poprzecznej skrzydła przedniego zazwyczaj węższa; odpowiadająca jej pomarańczowa plama na skrzydłach tylnych mniejsza, raczej żółto zabarwiona i często składa się z dwóch części: mniejszej górnej i większej dolnej, tworząc w ten sposób rysunek przypominający cyfrę 8;

strzępina obu skrzydeł, brzeg ramienny u nasady, czułki, głowa oraz nogi słabiej różowo zabarwione; spód obu skrzydeł mniej żywo zabarwiony; skrzydło przednie samca węższe z wyraźnie zaokrąglonym wierzchołkiem;

brzeg zewnętrzny skrzydła przedniego u samca prawie prosty; brzeg ramienny skrzydła przedniego u samicy prosty lub lekko wgięty; skrzydło przednie węższe;

Aparat kopulacyjny samca

Colias australis Vrt. (fig. 3).

Uncus wąski, przy końcu zaokrąglony;
dolny kąt zewnętrzny walwy wydłużony;

clasper krótki, szeroki, przy końcu zaostroszony;
vinculum przy końcu rozszerzone;

aedoeagus łukowato wygięty;
anellus przy końcu przeważnie rozszerzony.

Colias hyale L. (fig. 4)

Uncus również wąski, dłuższy, przy końcu rozszerzony;
dolny kąt zewnętrzny walwy mniej lub więcej zaokrąglony, nigdy nie wydłużony;

clasper przeważnie dłuższy, przy końcu często stępiony;
vinculum u nasady nieco szersze, przy końcu węższe;

aedoeagus łukowato wygięty;
anellus przy końcu przeważnie nierozszerzony.

Aparaty kopulacyjne samic nie były przez Beureta uwzględniane, jednakże i one według moich badań wykazują pewne różnice.

Aparat kopulacyjny samicy

Colias australis Vrt. (fig. 5)

VIII segment odwłoka u nasady ścięty;
introitus vaginae nieco wygięty, w kształcie rurki;
signum bardzo duże z licznymi, silnymi kolcami.

Colias hyale L. (fig. 6).

VIII segment odwłoka u nasady zaokrąglony;
introitus vaginae nieco krótszy;
signum krótsze, szersze.

Różnice w budowie aparatów kopulacyjnych obu omawianych gatunków są stosunkowo niewielkie. Jeżeli jednak weźmiemy pod uwagę tę okoliczność, że aparaty kopulacyjne pokrewnych gatunków z rodziny *Pieridae* wykazują zawsze małe różnice, dochodzimy do przekonania, że zestawione wyżej cechy *C. australis* Vrt. i *C. hyale* L. są jednak wyraźne i bezwarunkowo mają duże znaczenie taksomiczne.

Gąsienice obydwóch gatunków różnią się także znacznie między sobą. Są one zielone z żółtymi podłużnymi pręgami, wzdłuż których leżą ciemne plamki. U *C. australis* Vrt. plamki te są znacznie większe niż u *C. hyale* L., a żółte podłużne pręgi znacznie intensywniej występują na zielonym tle ciała. Rysunek ten sprawia, że gąsienice *C. australis* Vrt. wydają się bardziej pstre. W hodowlach Beureta gąsienice *C. australis* Vrt. najchętniej

żerowały na *Hippocrepis comosa* L., podczas gdy gąsienice *C. hyale* L. były w wyborze pokarmu znacznie mniej wybredne i chętnie żerowały na *Medicago sativa* L., *Hippocrepis comosa* L., *Lotus corniculatus* L., a w szczególności na *Trifolium repens* L.

Colias australis Vrty. jest gatunkiem ciepłolubnym, występującym na terenach silnie nagrzanych słońcem. Nie występuje nigdy, jak twierdzi Beuret, na polach koniczynowych. Okazy tam latające należą bez wyjątku do gatunku *C. hyale* L.

Euxoa crypta Dadd.

Dnia 18 VIII 1928 r. oraz 6 VIII 1930 r. złowilem w Bydgoszczy do światła trzy samce tego nowego dla fauny Polski gatunku. Jest on bardzo podobny do *Euxoa tritici* L. i *E. aquilina* Schiff. et Denis i był przez zbieraczy niewątpliwie z nimi mylony.

Różnice między tymi trzema gatunkami zestawiam poniżej.

<i>E. crypta</i> Dadd.	<i>E. tritici</i> L.	<i>E. aquilina</i> Schiff. et Denis
Rozpiętość skrzydeł przednich 29-32 mm, ich tło szare z wyraźnym czerwonym odcieniem; rysunek bardzo niewyraźny, niekiedy plamka nerkowata i okrągła są obwiedzione białą linią;	Rozpiętość skrzydeł przednich 30-37 mm, ich tło szare; rysunek zazwyczaj znacznie wyraźniejszy, wszystkie trzy plamki zawsze wyraźne, mniej lub więcej silnie czarno obwiedzione;	Rozpiętość skrzydeł przednich 33-40 mm, ich tło szare, zazwyczaj z bladżółtym odcieniem; rysunek prawie zawsze bardzo wyraźny, tak że skrzydło ma wygląd pstrokaty, plamki wyraźne, jaśniejsze od tła, czarno obwiedzione;
skrzydło tylne brudnobiałe, wzdłuż brzegu ramiennego, zewnętrznego i pachowego szarobrunatno przyprószone;	skrzydło tylne brudnobiałe, wzdłuż brzegu ramiennego, zewnętrznego i pachowego szaro przyprószone;	skrzydło tylne znacznie bielsze niż u poprzednich gatunków, przyprószenie brzegu ramiennego, pachowego i zewnętrznego znacznie słabsze;
spód skrzydeł białawy, szaro przyprószoney;	spód skrzydeł biały, nieco silniej szaro przyprószoney;	spód skrzydeł jaśniejszy niż u obu poprzednich gatunków;
ząbki na czułkach krótkie, w postaci małych guzów, pokrytych rzęskami.	ząbki na czułkach stożkowate, pokryte rzęskami.	ząbki na czułkach znacznie dłuższe niż u <i>E. tritici</i> L., przez co czułki wydają się grubsze, rzęsek brak.

Aparat kopulacyjny samca

<i>E. crypta</i> Dadd. (fig. 7)	<i>E. tritici</i> L. (fig. 8)	<i>E. aquilina</i> Schiff. et Denis (fig. 9)
<i>Uncus</i> w kształcie długiej, ku dołowi wygiętej listewki, pokrytej szczecinkami;	<i>Uncus</i> nieco krótszy, z inaczej zbudowaną podstawą;	<i>Uncus</i> dłuższy niż u poprzednich gatunków, podstawa jego zbudowana jak u <i>E. tritici</i> L.;
walwa prawie prosta, u nasady nieco rozszerzona, <i>cucullus</i> zaokrąglony, <i>corona</i> złożona z silnych szczecinek;	walwa wygięta, <i>cucullus</i> nieco wydłużony i zaostroszony, <i>corona</i> składa się ze słabszych szczecinek;	walwa wygięta, dłuższa niż u <i>E. tritici</i> L.; <i>cucullus</i> przy wierzchołku zaostroszony, <i>corona</i> składa się z bardzo silnych szczecinek;
kąt zewnętrzny <i>sacculus</i> silnie wydłużony w postaci długiego, nieco wygiętego kolca, dłuższego od walwy;	wyrostek przy zewnętrznym kącie <i>sacculus</i> prawie prosty;	wyrostek przy zewnętrznym kącie <i>sacculus</i> jak u <i>E. crypta</i> Dadd., nieco dłuższy;
<i>clasper</i> długi, cienki, słabo wygięty;	<i>clasper</i> nieco krótszy, silniej wygięty;	<i>clasper</i> jak u <i>E. tritici</i> L., silnie wygięty;
<i>aedocagus</i> gruby, w <i>vesica</i> znajdują się bardzo liczne drobne i dwa silniejsze <i>cornuti</i> .	<i>aedocagus</i> nieco węższy, w <i>vesica</i> znajdują się tylko drobne <i>cornuti</i> .	<i>aedocagus</i> jak u <i>E. tritici</i> L., nieco dłuższy.

SUMMARY

The author gives a detailed description of the differences between *Colias australis* Vrry. and *C. hyale* L.

The differences are particularly marked in the structure of the male and female genital apparatus.

The author compares further the species *Euxoa crypta* Dadd. which he collected in August 1928 and 1930 near Bydgoszcz (Poland) with the closely allied species *Euxoa tritici* L. and *E. aquilina* Schiff. et Den.

TABLICA I

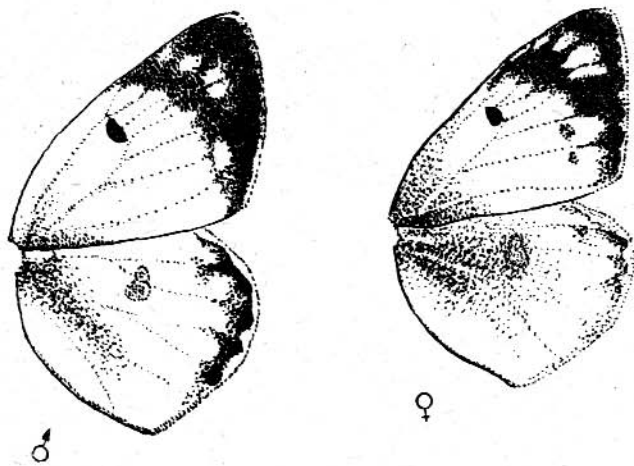


Fig. 1

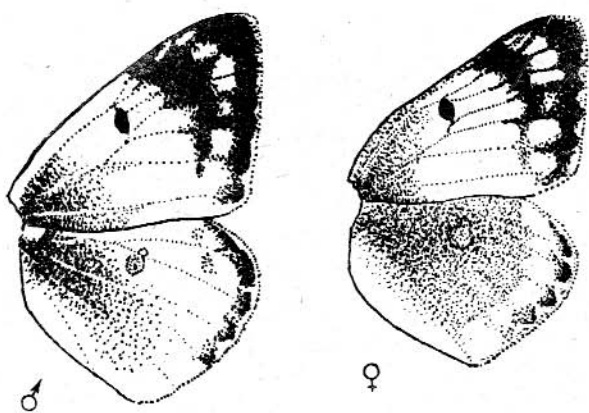


Fig. 2

Fig. 1. *Colias australis* Vrtv.

Fig. 2. *Colias hyale* L.

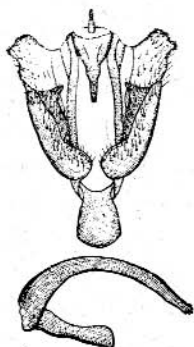


Fig. 3

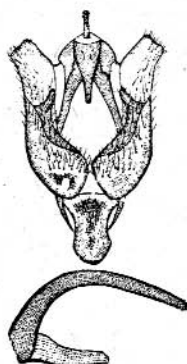


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Fig. 3. *Colias australis* Vrtý. — aparat kopulacyjny samca; male genital apparatus.

Fig. 4. *Colias hyale* L. — aparat kopulacyjny samca; male genital apparatus.

Fig. 5. *Colias australis* Vrtý.—aparat kopulacyjny samicy; female genital apparatus.

Fig. 6. *Colias hyale* L. — aparat kopulacyjny samicy; female genital apparatus.

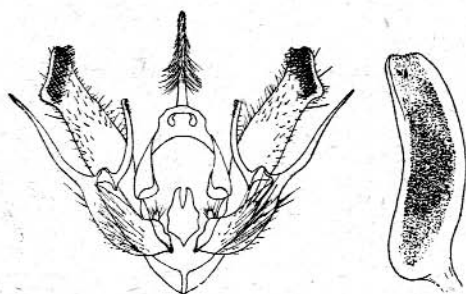


Fig. 7

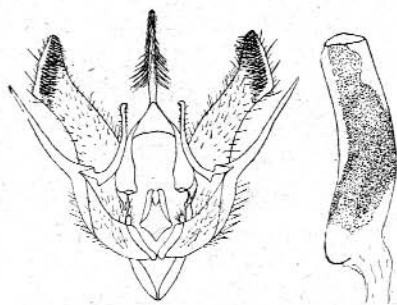


Fig. 8

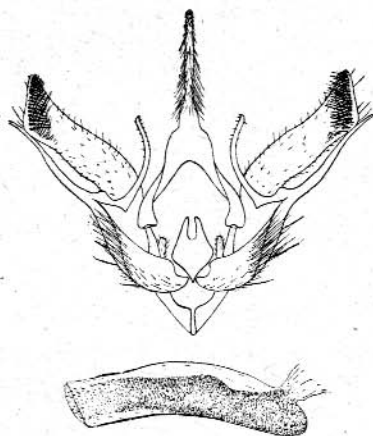


Fig. 9

- Fig. 7. *Euxoa crypta* Dadd.—aparāt kopulacyjny samca; male genital apparatus.
 Fig. 8. *Euxoa trici* L. — aparāt kopulacyjny samca, male genital apparatus.
 Fig. 9. *Euxoa aquilina* Schriff. et Denis — aparāt kopulacyjny samca; male genital apparatus.