

Nieco wiadomości o sposobie składania jaj przez *Ephialtes tuberculatus* Fourcr. (Hymenoptera, Ichneumonidae), pasożyta larw krytoryjka olchowca, *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleoptera Curculionidae)

Заметки о кладке яиц наездником *Ephialtes tuberculatus* Fourcr. (Hymenoptera, Ichneumonidae) на личинку долгоносика *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Coleoptera, Curculionidae).

Some observations on the egg-laying process of *Ephialtes tuberculatus* Fourcr. (Hym. Ichn.) — parasite of the larva of *Cryptorrhynchus lapathi* L. (Col. Curc.).

podał

WŁADYSŁAW STROJNY

Podczas przeprowadzanych badań nad szkodliwymi owadami drewna topól i wierzb, zauważyłem w dniu 7.VII.1951 r. w miejscowości Wrocław - Swojec na wierzbie szarej, *Salix cinerea* L. dużą ilość uwijających się gąsieniczek z gatunku *Ephialtes tuberculatus* Fourcr.

Krzewiasto rosnące wierzby były posadzone jako drzewa przydrożne na nieodpowiednim, za suchym dla nich stanowisku i nosiły ślady licznych uszkodzeń drewna przez larwy kózek takich, jak zgrzypik twardokrywka — *Lamia textor* L., wonnica piżmówka — *Aromia moschata* L., dłużynka dwukropkowa — *Oberea oculata* L., dalej przez gąsienice trocniarki czerwicy — *Cossus cossus* L. i *Sesia formicaeformis* E s p. oraz przez larwy ryjkowców krytoryjka olchowca — *Cryptorrhynchus lapathi* L. Ostatni wymieniony gatunek szkodnika poczynił największe spustoszenia i wskutek żeru jego larw uszło dużo gałęzi tych wierzb.

Gąsieniczniki wspomnianego gatunku były w ciągłym ruchu, trudnym nieraz do uchwycenia i przelatywały szybko z jednej gałęzi na drugą. Po gałęziach przebiegały tam i z powrotem, krótkimi odcinkami, ruchem szybkim, podobnym do skoku i czułkami wyciągniętymi wprzód i zagiętymi na końcach do dołu wymacały na gałązce korę.

Niektóre okazy zatrzymywały się przy otworach prowadzących w głąb chodników larw krytoryjka olchowca, chwyciły żuwaczkami poszczególne wiórki i starały się je z otworu wyciągnąć. Czynność tę samice porzuciły jednak dość szybko i z widocznym podnieceniem zaczynały chodzić po odcinku gałęzi, w której przebiegał chodnik ze znajdującą się wewnątrz larwą. Po pewnym czasie porzuciły również obszukiwane miejsce, rezygnując ze złożenia jaja, choć w środku znajdowała się larwa żywiciela i gąsienicznik mógł ją łatwo dosięgnąć pokładelkiem.

Inne okazy wyciągały pokładelka z osłon pokładelkowych, skierowywały je do przodu, umieszczając pomiędzy odnóżami, wchodziły w otwory wyjedzone w drewnie przez różne larwy i zapuszczały kilka razy pokładelko w warstwę wiórów, badając nim chodnik. Było widocznym, że samice nie tylko przez przewiercanie warstwy drewna dostają się pokładelkiem do larw żywiciela, ale mogą to czynić także przez otwory w chodniku. Prawdopodobnie z tej sposobności samice korzystają, ponieważ znalazłem kilka larw pasożytów, które po zjedzeniu larwy krytoryjka olchowca znajdowały się bardzo blisko otworu wylotowego.

Wreszcie część gąsieniczników czyściła sobie tylnymi odnóżami skrzydła, koniec odwłoka i osłony pokładelkowe (Tab. XXX, fig. 5).

Po kilku godzinach obserwacji tego zachowania się pasożytów, zauważyłem jedną samicę w momencie, kiedy zapuściła pokładelko aż po nasadę w warstwę drewna (Tab. XXX, fig. 1). Po chwili samica z widocznym wysiłkiem wyciągnęła kilka milimetrów pokładelka, wcisnęła go znowu z powrotem aż po nasadę, powtarzając tę czynność trzy razy. Po kilkunastu sekundach od momentu ostatniego wciśnięcia pokładelka w drewno samica zaczęła bardzo powoli podnosić się na nogach i wyciągać równocześnie pokładelko z drewna. Pózy jakie samica przybierała w tym czasie przedstawia Tab. XXX, fig. 2—4. Po całkowitym wyciągnięciu pokładelka długiego na 15 mm, w miejscu przebicia, które dokładnie zaznaczyłem, wyciekła na korę mała kropelka cieczy.

Po dwóch tygodniach ściałem gałązkę wierzby, aby dowiedzieć się dalszych szczegółów sposobu składania jaja przez samicę. Średnica gałązki wynosiła 20 mm, długość chodnika wyżartego przez larwę krytoryjka olchowca, który biegł rdzeniem, 80 mm. Na końcu chodnika w całości zapchanego wiórami znajdowała się kolebka długa na 13 mm, z dorosłą larwą gotową do przepoczwarczenia się, o długości 12 mm, która zwrócona była głową do ukończonego chodnika (Tab. XXX, fig. 6).

Gąsienicznik, aby dosięgnąć larwę musiał przebić warstwę drewna o grubości 6 mm. Po przebicciu drewna (miejsce przebiccia drewna zaznaczono na ryc. 6 strzałką), pokładełkiem trafił na początek kolebki, czyli w miejscu nie bardzo dla siebie dogodnym. Jajo mógł złożyć teraz tylko zaginając koniec pokładełka wzdłuż kolebki. Przypuszczenia te potwierdzają trzykrotne częściowe wyciąganie i wbijanie pokładełka w drewno, jakie zaobserwowałem przed dwoma tygodniami. Gąsienicznik po przewierceniu drewna przebił skórę larwy w dwóch miejscach: raz na pierwszym segmencie za głową gdzie powstała czarna plama średnicy 1 mm, z białym znamieniem na środku; drugi raz na trzecim segmencie za głową, gdzie powstała podobna do poprzedniej, lecz mniejsza plama o średnicy 0,4 mm.

Larwa żywiciela po dwóch tygodniach od chwili nakłucia była już martwa. Prawdopodobnie ukłucia pokładełkiem były dla niej śmiertelne. W środku ciała larwy żywiciela nie można było znaleźć jakiegokolwiek śladu rozwoju larwy pasożyta. Najprawdopodobniej samica gąsienicznika nie złożyła jaja w ciało larwy, ponieważ od momentu ostatniego wepchnięcia pokładełka w drewno po kilkunastu sekundach wyjęła go z powrotem. Przeszkodą do złożenia jaja mogło tu być nieodpowiednie miejsce przebiccia drewna i przez to niemożliwość złożenia jaja przy mocno zagiętym pokładełku.

Należy podkreślić fakt, że larwy krytoryjka olchowca były w znacznym procencie zarażone przez ten gatunek gąsienicznika. Na miejscu zjedzonej larwy żywiciela można było znaleźć zawsze tylko jedną larwę pasożyta.

## РЕЗЮМЕ

Автор описывает кладку яиц наездником *Ephialtes tuberculatus* Fourcr на личинку долгоносика *Cryptorrhynchus lapathi* L. а именно момент перед началом кладки и момент перед концом кладки.

Кроме того автор несколько останавливается над подробностями бурения древесины этими паразитами.

## Summary

The author studied the behaviour of females of the parasite *Ephialtes tuberculatus* Fourcr. before the egg-laying into the bodies of the larva of *Cryptorrhynchus lapathi* L., and succeeded to observe the final stage of egg-deposition. On sectioned willow branches the author has studied some particularities of the wood-boring process performed by the mentioned parasite.