

XXVI OGÓLNOPOLSKA  
KONFERENCJA HEMIPTEROLOGICZNA

**“Mszyce i inne pluskwiaki”**

Bieszczady - Berezka, 17 – 20 września 2019



Uniwersytet Rzeszowski

## **Organizatorzy**

Zakład Zoologii Eksperymentalnej, Wydział Biotechnologii,  
Uniwersytet Rzeszowski

Sekcja Hemipterologiczna Polskiego Towarzystwa Entomologicznego

## **Komitet Organizacyjny**

dr hab. Roma Durak, prof. UR – przewodnicząca  
dr hab. Beata Borowiak-Sobkowiak  
dr hab. Iwona Kania, prof. UR  
dr hab. Tomasz Durak, prof. UR  
dr hab. Inż. Ewa Szpyrka, prof. UR  
dr Mateusz Mołoń  
dr inż. Joanna Kisała  
mgr Jan Dampc  
mgr Agnieszka Mołoń  
mgr Wiktoria Jordan-Stasiło

## **Komitet Naukowy**

dr hab. Roma Durak, prof. UR  
prof. dr hab. Beata Gabrys  
prof. dr hab. Aleksander Herczek  
prof. dr hab. Michał Hurej  
prof. dr hab. Bożena Kordan  
dr hab. Cezary Sempruch, prof. UPH  
prof. dr hab. Teresa Szklarzewicz  
prof. dr hab. Karina Wieczorek

Copyright © by Polskie Towarzystwo Entomologiczne and PRODRUK  
POZNAŃ 2019

**ISBN XXXXX**

27 males of *C. (C.) piniphila*, 30 oviparae and 14 males of *C. (C.) hyperophila* and 23 oviparae and 9 males of *C. (C.) pinea* were collected in August – September 2018 and mounted in Canada balsam.

Oviparae and males of *C. (C.) pinea* were observed on shoots only whilst those of *C. (C.) piniphila* and *C. (C.) hyperophila* inhabited both shoots and twigs. Oviparae of *C. hyperophila* can be distinguished by presence of white preanal wax ring which also widens laterally. Males of this species are apterous whilst those of other 2 species – alatae. *C. hyperophila* is the only species having ventral length of HT I of both oviparae and males less than 0.5 x HT II. Longest hairs on ANT III, ABD TERG V and hind tibiae of both oviparae and males of *C. (C.) piniphila* are shorter than those of respective morphs of *C. (C.) pinea*.

This research was funded in part by grant No P-MIP-17-365 from the Research Council of Lithuania. I highly acknowledge an important methodological help provided by professor Rimantas Rakauskas (Vilnius university). His colleague Jekaterina Havelka has kindly carried out DNA analysis (COI sequences) for confirmation of identification of *C. (C.) piniphila*.

### Nowe dane o eocieńskich mączlikach z bursztynu bałtyckiego (Hemiptera: Sternorrhyncha: Aleyrodomorpha)

Jowita DROHOJOWSKA<sup>1</sup>, Joanna ŚLADOWSKA<sup>1</sup>, Jacek SZWEDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra Zoologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski;  
email:jowita.drohojowska@us.edu.pl

<sup>2</sup> Pracownia Entomologii Ewolucyjnej i Muzeum Inkluzji w Bursztynie,  
Katedra Zoologii Bezkręgowców i Parazytologii, Uniwersytet Gdański

Mączliki to owady z nadrodziny Aleyrodoidea rozprzestrzenione na całej kuli ziemskiej, choć centrum ich występowania to strefy tropikalne. W Polsce odnotowano zaledwie 16 gatunków spośród ponad 1500 znanych ze świata. Mączliki odławiane są głównie w postaci ostatniego, czwartego stadium larwalnego – tzw. puparium i taksonomia tej grupy owadów bazuje na cechach budowy morfologicznej tego stadium. Niewiele jest gatunków współczesnych, których imago jest znane i opisane. Odwrotną sytuację obserwujemy, w taksonach wymarłych. W materiale kopalnym zachowują się mączliki w stadium dorosłym, natomiast puparia są rzadkością. Dotychczas, z eocieńskiego bursztynu bałtyckiego, opisano

jedynie inkluzje w postaci imaginalnej pozyskane ze złóż na terenie Polski, Ukrainy, Niemiec i Danii.

Podatność wybranych gatunków i odmian roślin bobowatych  
(Fabaceae) grubonasiennych na żerowanie mszycy grochowej  
*Acyrtosiphon pisum* (Harris)

Beata GABRYŚ<sup>1</sup>, Bożena KORDAN<sup>2</sup>, Katarzyna STEC<sup>1</sup>, Paweł SŁOMIŃSKI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uniwersytet Zielonogórski; e-mail: e-mail: b.gabrys@wnb.uz.zgora.pl

<sup>2</sup> Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Rośliny bobowate (Fabaceae) grubonasienne uprawiane są przede wszystkim jako źródło białka roślinnego do konsumpcji przez ludzi i zwierzęta, ale funkcjonują również jako naturalny nawóz zielony ze względu na swą zdolność do wiązania azotu atmosferycznego. Obecnie, rośliny strączkowe grubonasienne stanowią znaczący element diety ludzi na całym świecie, zwłaszcza w strefie klimatu gorącego suchego. Fitofagi o ssąco-kłującym aparacie gębowym stanowią zagrożenie dwojakiego rodzaju: bezpośrednio, osłabiają kondycję rośliny poprzez pobieranie substancji odżywczych oraz pośrednio, poprzez przyczynianie się do rozprzestrzeniania chorób roślin. Mszyca grochowa *Acyrtosiphon pisum* (Harris) jest zdolna do przenoszenia ponad 40 różnych wirusów chorób roślin. Ze względu na szeroki zasięg występowania, mszyca grochowa uważana jest za jednego z najgroźniejszych szkodników upraw roślin motylkowatych (bobowatych). Jednym ze sposobów ograniczania liczebności tego gatunku jest wykorzystanie naturalnych mechanizmów odporności roślin.

Celem prezentowanych badań było ustalenie naturalnego potencjału obronnego 14. gatunków i odmian roślin motylkowatych grubonasiennych przeciwko żerowaniu mszycy grochowej. W tym celu zastosowano technikę elektronicznej rejestracji żerowania, która umożliwia monitoring reakcji mszyc na ewentualne czynniki obronne roślin oraz pozwala na określenie lokalizacji czynników obronnych w tkankach roślin.

U większości badanych gatunków i odmian stwierdzono istnienie mechanizmu odporności typu antyksenozy, aczkolwiek o różnej sile i różnej lokalizacji czynników antyksenozy. W przypadku gatunków i odmian silnie odpornych, penetracja tkanek roślinnych przez mszyce była silnie ograniczona już na etapie tkanek pozafloemowych i mszyce nie pobierały soku floemowego. W przypadku gatunków średnio odpornych, penetracja