

je u tego gatunku potencjalna możliwość adaptacji do nowych roślin żywicielskich. Cytogenetycznie stwierdzono heterozygotyczność u różnych populacji (T. H. Hsiao).

**Odporność roślin.** Chemiczne mechanizmy obronne i odporność u roślin są raczej zasadą niż wyjątkiem. Nawet względnie wrażliwa roślina niekoniecznie jest optymalnym gospodarzem dla danego gatunku owada. Jedynie przy warzywach liściowych i roślinach ozdobnych nie można tolerować uszkodzeń. Przy stosowaniu integrowanych metod trudno całkowicie uniknąć porażenia. Metody te są najefektywniejsze wtedy, gdy populacja owadów roślinożernych atakujących roślinę rozwija się powoli i wykazuje małe fluktuacje. Na odmianach wrażliwych rozwój szkodnika następuje bardzo szybko i wtedy integrowane metody zawodzą. Najważniejszym elementem metody integrowanej jest więc uprawa odmian odpornych. Nawet niski stopień odporności daje po dłuższym czasie skumulowany efekt. Powolny wzrost populacji na odpornych odmianach zwiększa skuteczność i opłacalność innych zastosowanych metod.

Poprzez hodowlę roślin można również zwiększyć efektywność pasożytów i drapieżców. Dobrotnica szklarniowa porusza się 3,5 razy szybciej i jest znacznie bardziej skuteczna na gładkich liściach ogórka niż na owłosionych.

W procesie hodowli odpornościowej należy wyróżnić 6 faz: (1) rozeznanie biocenozy rośliny — najważniejszych roślinożerców, patogenów, pasożytów i drapieżców, a więc wyróżnienie najważniejszych gatunków szkodliwych; ocena, jaki poziom odporności wystarczy do ograniczenia zużycia pestycydów; gatunki roślin atakowane przez nieliczne szkodniki będą łatwiejsze w hodowli; (2) poszukiwanie źródeł odporności, poczynając od lokalnych kolekcji i w miejscach udomowienia roślin; (3) opracowanie metod testowania powiązań owad-roślina. Mając odmiany o różnej podatności, porównujemy płodność, długość życia, śmiertelność, przeżywalność; (4) właściwa hodowla rośliny (intercrossing), transfer genów odporności do rośliny uprawnej, ich dziedziczenie; łączenie odporności z cechami użytkowymi; (5) badanie mechanizmów odporności (odwrócenie fazy 3); (6) ocena odporności odmiany, ocena, czy nowa odmiana zdaje egzamin w integrowanej metodzie ochrony roślin przed szkodnikami, czy konieczne będzie stosowanie insektycydu.

We wszystkich tych fazach udział entomologa jest bardzo ważny (O. M. B. de Ponti).

Jan Boczek

**V Międzynarodowe Sympozjum Entomologiczne na temat  
*Ceratopogonidae*  
Strasburg (Francja), 1 - 4 VII 1982 r.**

Kuczmany (*Ceratopogonidae*) są stosunkowo niewielką rodziną muchówek liczącą obecnie w faunie światowej około 4000 gatunków. Duże znaczenie medyczo-weterynaryjne hematofagicznych rodzajów *Culicoides*, *Leptoconops* i *Forcipomyia* wpływa na wzrost zainteresowania entomologów tą grupą. W latach 1758 - 1978 opublikowano ponad 3500 prac dotyczących *Ceratopogonidae*, a obecnie rocznie ukazują się ich ponad 100.

Dwa razy do roku między zainteresowanych tą grupą kolportowany jest informator „*Ceratopogonidae* Information Exchange”, redagowany przez dra J. Boormana

z Wielkiej Brytanii. Oprócz adresów entomologów specjalizujących się w kuczmanach ukazują się w nim informacje na temat aktualnie prowadzonych prac oraz wykaz bieżących publikacji. Do tej pory ukazało się 30 numerów tego informatora.

Obecne, piąte już międzynarodowe sympozjum na temat kuczmanów odbyło się we Francji, w Strasburgu (Alzacja). Na marginesie wspomnę, że poprzednie odbywały się w Moskwie (1968 r.), koło Blackbourg w stanie Wirginia (1976 r.), w Warszawie (1978 r.), i w Londynie (1980 r.), a zorganizowanie następnego sympozjum przewiduje się za dwa lata w Hamburgu.

Organizatorem obecnego sympozjum był profesor Michel Kremer, dyrektor Instytutu Parazytologii i Chorób Tropikalnych Uniwersytetu L. Pasteura w Strasburgu. W obradach wzięli udział specjaliści pracujący nad *Ceratopogonidae* z Francji (11 osób), Wielkiej Brytanii (4), USA (3), RFN (1), Senegalu (1) i Polski (1 osoba). Grono to, choć nieliczne, wykazało się dużą aktywnością naukową. Wygłoszono 25 referatów, a mianowicie z dziedziny fizjologii i etologii kuczmanów 4 doniesienia, z ekologii 7, systematyki i zoogeografii 9 oraz z przenoszenia chorób przez kuczmany i ich pasożyty 5. Streszczenia prezentowanych na sympozjum doniesień przyjęto do druku w czasopiśmie *Mosquito News* w 1982 r.

Trzy dni trwały obrady referatowe oraz wymiana doświadczeń i dyskusje w pracowniach Instytutu Parazytologii. Szczególnie ożywiona dyskusja toczyła się wokół dużej liczby gatunków opisanych przez Kieffera, które są bez typów, a do tej pory nie dokonano ich redeskrypcji. Większość uczestników tego spotkania opowiedziała się za pominięciem tych nazw w dalszych badaniach, z wyjątkiem jednego, który był za wykorzystaniem ich m. in. poprzez wyznaczenie neotypów.

Czwartego dnia odbyła się wycieczka entomologiczna, której trasa obrazowała różnicowanie siedlisk kuczmanów w Wogezach.

*Ryszard Szadziwski*

### **Pierwszy Międzynarodowy Kongres Entomologów Francuskojęzycznych Paryż, 6 - 9 VII 1982 r.**

Pierwszy Międzynarodowy Kongres Entomologów Francuskojęzycznych został zorganizowany dla uczczenia 150 rocznicy powstania Francuskiego Towarzystwa Entomologicznego. W Kongresie wzięło udział 266 entomologów z 26 krajów (Francji — 182; Kanady — 13; Belgii — 10; Meksyku i Włoch — po 7; Szwajcarii — 6; Holandii i Wybrzeża Kości Słoniowej — po 5; Senegalu i Stanów Zjednoczonych — po 4; Hiszpanii — 3; Gabonu, Konga, Kamerunu, Nigru i W. Brytanii — po 2; Egiptu, Irlandii, Japonii, Jugosławii, Mauritiusa, NRD, Polski, Rumunii, Szwecji, ZSSR — po 1). Obrady odbywały się w obiektach Narodowego Muzeum Historii Naturalnej w Paryżu.

Uroczystego otwarcia Kongresu oraz powitania uczestników w imieniu organizatorów dokonał prof. R. Paulian — prezydent Francuskiego Towarzystwa Entomologicznego. Następnie wykład inauguracyjny pt. „Wkład entomologów francuskojęzycznych do entomologii światowej” wygłosił prof. P. P. Grassé. Tego samego dnia wieczorem w kawierce Muzeum Historii Naturalnej odbył się wieczorek powitalny.

7 i 8 lipca były dniami roboczymi, wygłoszono 140 referatów w ośmiu grupach tematycznych. Autor sprawozdania wygłosił referat „Badania hymenopterologiczne