

LECH BOROWIEC

Międzynarodowe badania nad strąkowcami (*Coleoptera*, *Bruchidae*)

Strąkowce (*Bruchidae*) liczą około 1500 opisanych gatunków. Do lat czterdziestych XX w. była to jedna z najslabiej poznanych rodzin chrząszczy zarówno w zakresie systematyki, jak i biologii. Większe zainteresowanie budziły jedynie zaliczane do szkodników magazynowych gatunki z rodzaju *Callosobruchus* Pic, *Zabrotes subfasciatus* (Boh.) czy szkodniki polowe, jak strąkowiec grochowy, *Bruchus pisorum* (L.), i strąkowiec bobikowy, *Bruchus rufimanus* Boh. W okresie powojennym, w Europie, „zawrotną karierę” zrobił strąkowiec fasolowy, *Acanthoscelides obtectus* (Say). Pochodzący z Ameryki Środkowej, przez wiele lat jedynie szkodnik magazynowy, powoli aklimatyzował się do warunków polowych i opanował już uprawy fasoli w całej zachodniej, południowej i środkowej Europie. Przy braku należytej kontroli szkody wyrządzane przez tego chrząszcza dochodzą do 100% plonów.

Niedoceniane do niedawna możliwości aklimatyzacyjne strąkowców pochodzących z subtropikalnych obszarów całego świata zwróciły uwagę badaczy na tę rodzinę chrząszczy. W latach czterdziestych podstawy pod nowoczesną systematykę strąkowców dał amerykański badacz J. C. Bridwell, pierwszy uczony specjalizujący się w badaniach tych owadów. W latach pięćdziesiątych belgijski entomolog, J. Decelle, rozpoczął intensywne studia nad strąkowcami tropikalnych obszarów Afryki i Azji. W USA fundamentalne prace ogłaszają J. M. Kingsolver i C. D. Johnson. Badania amerykańskiego biologa D. Janzena nad ekologią *Bruchidae* stanowią rewelację w światowej ekologii. Coraz więcej badaczy specjalizuje się w studiach nad różnymi aspektami życia tych owadów. Prócz wymienionych tu należy wspomnieć o angielskim entomologu B. J. Southgate, najlepszym specjalście od szkodników magazynowych z rodzaju *Callosobruchus* Pic, Argentyńczyku A. Teran, indyjskich badaczach — T. Singh i R. Pajni. W Europie studia nad strąkowcami podjął H. Wendt z NRD, M. Zampetti z Włoch i autor niniejszego artykułu. Wielki wkład w poznanie strąkowców ZSSR wniósł M. E. Ter-Minassian. W Tours

(Francja) powstał cały zakład naukowy, którego liczni pracownicy i wychowankowie ogłosili ponad sto prac dotyczących morfologii, anatomii, cytologii, genetyki, ekologii i eksperymentalnej biologii strąkowca fasolowego.

Te różnokierunkowe badania przyniosły alarmujące dane dotyczące szkodliwości strąkowców, zwłaszcza w obszarach tropikalnych i subtropikalnych. Powodują one ogromne szkody w uprawach roślin strączkowych będących często podstawą pożywienia wielkich grup ludności.

Wobec znacznego zainteresowania strąkowcami wśród badaczy na całym świecie z inicjatywy Międzynarodowej Organizacji do Badań Szkodliwych Zwierząt i Roślin (IOBC) zorganizowano 16–19 IX 1980 r., w Tours we Francji, I Międzynarodowe Sympozjum Ekologii *Bruchidae*. Sympozjum, formalnie poświęcone ekologii szkodliwych gatunków, przekształciło się w inicjatora koordynującego badania nad strąkowcami całego świata we wszystkich aspektach ich życia. Na drugim sympozjum w Tours, 19 II 1981 r., ustalono wytyczne do badań nad szczególnie ważnymi dla światowego rolnictwa gatunkami strąkowców. Postanowiono dotrzeć do wszystkich osób zajmujących się tą rodziną chrząszczy. Pierwsza, prowizoryczna lista obejmuje 112 osób z 36 krajów (Europa 41, Azja 30, Ameryka Północna 18, Afryka 13, Ameryka Płd. 10, Polska 4). Sporządzono wykaz 135 gatunków jadalnych roślin strączkowych zagrożonych przez strąkowce na całym świecie. Do wszystkich osób i placówek związanych z ochroną roślin strączkowych wysłano ankietę dotyczącą informacji o szkodach wyrządzanych przez strąkowce w różnych krajach. Wyniki tej ankiety miały stanowić podstawę planowania badań nad możliwością uprawy, przechowywania i ochrony zbiorów poszczególnych roślin strączkowych. Postanowiono zaznajomić się z wszystkimi technikami ochrony roślin przed strąkowcami, również lokalnymi, tradycyjnie stosowanymi w krajach o niskiej kulturze rolnej. Podkreślono możliwość lokalnego szkodnictwa przez gatunki, które mogą być do tej pory nie znane nauce. Dokładne oznaczenie gatunków, zwłaszcza pochodzących z obszarów tropikalnych, przy braku syntetycznych opracowań taksonomicznych jest bardzo trudne, często niemożliwe. Dokonano regionalizacji kontynentów, a koordynatorów z każdego obszaru, wybitnych znawców strąkowców, zobowiązano do wszelkiej pomocy przy oznaczaniu chrząszczy. Koordynatorem dla kontynentów amerykańskich został C. D. Johnson (Flagstaff, Arizona), dla Europy i Afryki — J. Decelle (Tervuren, Belgia), Azji i Oceanii — B. J. Southgate (Berks, Anglia). Pomocy w oznaczaniu roślin strączkowych zobowiązał się udzielić Królewski Ogród Botaniczny w Richmond (Anglia). Siedem gatunków strąkowców uznano za szczególnie groźne szkodniki i postanowiono koordynować badania nad każdym z nich. Koordynatorem badań nad *Acanthoscelides obtectus* (Say) został

V. Labeyre (Tours, Francja), nad *Callosobruchus maculatus* (F.) — B. J. Southgate (Berks, Anglia), *Callosobruchus chinensis* (L.) i *C. analis* (F.) — H. R. Pajni (Chandigarh, India), *Caryedon serratus* (Ol.) — J. Huignard (Tours, Francja), *Bruchidius atrolineatus* Pic — I. Alzouma (Niamey, Niger) i *Zabrotes subfasciatus* (Boh.) — M. Pimbert (Tours, Francja). Ponadto P. Genduso (Palermo, Włochy) został koordynatorem badań nad różnymi gatunkami szkodliwych strąkowców z Podobszaru Śródziemnomorskiego.

Pierwszym efektem dynamicznie rozwijających się międzynarodowych badań nad strąkowcami jest wydana w 1981 r. w wydawnictwie Yunk książka „The ecology of Bruchids attacking Legumes (Pulses)”, w której zawarto materiały z I Międzynarodowego Sympozjum Ekologii *Bruchidae* w Tours.

Chciałbym serdecznie podziękować prof. V. Labeyre z Tours za przesłanie mi materiałów z międzynarodowych sympozjów poświęconych strąkowcom i wszelkich informacji dotyczących przyszłych badań nad tą grupą chrząszczy prowadzonych przez międzynarodowy zespół entomologów.

Katedra Zoologii
Akademia Rolnicza
ul. Cybulskiego 20, 50-205 Wrocław