

*Ch. perla* L.), imagines i larwy biedronek (*Adalia bipunctata* L., *Calvia quatuordecimguttata* L.) oraz mrówki, pająki, muchówki i roztocze z rodziny *Amystidae*. W czasie deszczów sporadycznie jaja skośnika były niszczone przez ślimaka ogrodowego (*Cepea nemoralis* L.).

Warto również podkreślić, że skorki, kosarze, pasikoniki i niektóre pluskwiaki są to stanowogi żerujące nocą i w związku z tym obserwacje nad ich aktywnością były utrudnione.

Jan KOT, Dziekanów Leśny k. Warszawy  
Hanna PASZEWSKA, Dziekanów Leśny k. Warszawy

## Biedronki (*Coleoptera: Coccinellidae*) różnych typów zarośli śródpolnych

Ladybirds (*Coleoptera: Coccinellidae*) of various types of midfield copses

Badania nad zgrupowaniami biedronek (*Coccinellidae*) w zaroślach śródpolnych przeprowadzono w 4 stanowiskach na terenie wsi Leszcz i Świerczynki k. Torunia. Były to stanowiska: krzewy – K, las olchowy – L, rów 1 – R1, rów 2 – R2.

Analizie poddano materiał z pułapek Moericka oraz z odłowów siatką entomologiczną w okresie od maja do sierpnia 1998 r.

Złowiono ogółem 124 osobniki. Spośród nich jedynie 1 osobnik to fitofag (*Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* L.) oraz 1 osobnik, to biedronka mykofagiczna (*Thea vigintiduopunctata* L.). Biedronki nieco liczniej wystąpiły w stanowisku R2 (57 osobników). Dominowały tam *Coccinella septempunctata* L. oraz *Propylea quatuordecimpunctata* L. Te same gatunki były dominantami w pozostałych zaroślach. Uboższe pod względem liczebności biedronek były stanowiska krzewiasto-drzewiaste (K i L).

Wyrównana była również liczba gatunków. Ogółem stwierdzono występowanie 11 gatunków. Najwięcej było w stanowisku R2 (7 gat.), natomiast najmniej było w krzewach – K (5 gat.).

Biedronki, jako afidofagi, są ściśle związane z liczebnością mszyc. W 1998 roku liczebność mszyc była niska, a zatem baza pokarmowa dla biedronek była uboga i liczebność tych pożytecznych chrząszczy była również niska. W tych warunkach nie ujawniły się wyraźne różnice w jakości zgrupowań biedronek w badanych zaroślach śródpolnych.

Lucyna LEWIŃSKA, Bydgoszcz  
Grzegorz KACZOROWSKI, Bydgoszcz

## Melaniny owadów i ich znaczenie

Insects melanines and their significance

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech owadów jest ich barwa. W procesie powstawania pigmentacji ważną rolę odgrywają melaniny. Odpowiedzialne są za powstawanie barwy żółtej, czerwonej, brązowej i czarnej. Znaczną aktywność syntezy melanin można zaobserwować np. w momencie formowania się pokrycia ciała poczwarek i wybarwiania się po-

krycia ciał owadów dorosłych. Melanizacja występuje nieodłącznie z procesem sklerotyżacji u owadów, kiedy to po linieniu miękka i niemal bezbarwna kutikula już po 1–2 godzinach staje się twarda i ciemna.

Melanina jest bezpostaciowym polimerem syntetyzowanym w procesie kopolimeryzacji różnych pośrednich form powstałych podczas utleniania związków *o*-difenolowych. Jest częścią składową kutikuli, różne jej odmiany mogą występować w hemolimfie lub w kropelkach tłuszczu, a wiele innych pojawia się jako wtręty w epidermie lub innych tkankach.

U owadów obserwuje się melanizację nie tylko w procesach pigmentacji, tj. przy powstawaniu barw ochronnych i samego ubarwienia, lecz także przy skaleczeniach, powstawaniu kapsuł melaninowych w celu ochrony organizmu przed inwazją obcych ciał. Melanizacja jest więc reakcją obronną owadów na obecność w ich ciele mikroorganizmów lub pasożytów. Larwy miniarki *Agromyza frontella* spasożytowane przez błonkówkę *Dacnusa dryas* bronią się tworząc kapsułkę melaninową, dzięki której śmiertelność pasożyta wzrasta o 10%.

Synteza melanin uaktywnia się również po śmierci owadów. Zjawisko to łatwo zaobserwować np. u larw mączlika szklarniowego, *Trialeurodes vaporariorum*, spasożytowanych przez dobrotnicę szklarniową, *Encarsia formosa*. Podobne zjawisko można zauważyć u larw motyli zabitych przez pasożytnicze grzyby lub bakterie.

Promieniowanie jonizujące zastosowane w niskich dawkach obniża wydajność biosyntezy melanin i u napromieniowanych larw muchówek, chrząszczy i motyli można zaobserwować obniżoną pośmiertną melanizację ich ciał. U młodych larw poddanych napromieniowaniu pośmiertna melanizacja jest całkowicie zahamowana. Stopień inhibicji procesu zależy od wieku larw (stadium rozwojowe), dawki promieniowania i od czasu, jaki upłynął od zabiegu napromieniowania do śmierci larw.

Zjawisko zahamowania aktywności biosyntezy melanin w ciele owadów przez promienie jonizujące można wykorzystywać w testach identyfikacji napromieniowanych szkodników.

Dorota LUPA, Warszawa  
Stanisław IGNATOWICZ, Warszawa

## Tradycje i kierunki badań entomologicznych na Uniwersytecie Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Traditions and scope of entomological research at the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin

Początek badań entomologicznych w ośrodku lubelskim można wiązać z utworzeniem UMCS, to jest od października 1944 roku. W tym okresie na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym powstał Zakład Biologii, przemianowany na Zakład Zoologii Szczegółowej i Entomologii i następnie na Katedrę Zoologii Systematycznej a obecnie Zakład Zoologii. Tę placówkę badawczą tworzył prof. dr hab. Konstanty STRAWIŃSKI, którą kierował do 1 października 1962 roku. On też nadał jej główny nurt badawczy jakim była entomologia w różnych aspektach. Wychował liczne grono entomologów, stając się twórcą polskiej szkoły entomologii. Znaczący był również udział prof. STRAWIŃSKIEGO w organizacji i pracy Polskiego Związku (Towarzystwa) Entomologicznego, którego był wieloletnim prezesem. Ponadto w latach 1954–66 pracował na stanowisku redaktora naczelnego Polskiego Pisma Entomologicznego.