

Nieznajoma z ogrodu – powrót zadrzechni fioletowej

Z cyklu

„Wiadomości z Ogrodów Kórnickich”

Zaczął się zupełnie niewinnie – od dźwięku, który nie pasował do znanego mi ogrodowego pejzażu. Głośne, niskie buczenie przykuło moją uwagę. Gdy spojrzałam w stronę kwitnącej wisterii, moim oczom ukazał się duży, czarny owad o metalicznym połysku skrzydeł. Zaskoczona jego wyglądem i rozmiarem, odruchowo sięgnęłam po aparat. Dopiero później dowiedziałam się, że to zadrzechnia fioletowa – pszczoła, która jeszcze niedawno uchodziła w Polsce za wymarłą. Coraz częściej zdjęcia tego owada pojawiają się w mediach społecznościowych – dokumentując przypadkowe spotkania, ale też rosnącą fascynację tym imponującym gatunkiem. Obecność zadrzechni fioletowej w ogrodach, parkach i na obrzeżach lasów staje się dziś wyrazistym symbolem powracającej bioróżnorodności. To jedna z największych pszczoł Europy – i trudno jej nie zauważyć.

Zadrzechnia fioletowa to pszczoła samotnica z rodziny pszczołowatych (*Apidae*). Długość jej ciała wynosi od 20 do 28 mm, co niemal dwukrotnie przewyższa wielkość robotnicy pszczoły miodnej. Jej ciało jest czarne i błyszczące, pokryte drobnymi, czarnymi włoskami. Skrzydła są masywne, o charakterystycznym, fioletowym połysku. Samce są nieco mniejsze i jaśniejsze, a ich skrzydła mają brązowoczarną barwę, pozbawioną fioletowego połysku charakterystycznego dla samic. Czułki u samic złożone są z 12 członów, a u samców z 13. Gatunek ten można odróżnić od podobnej zadrzechni czarnorogiej (*X. valga*) m.in. po detalach budowy nóg i ubarwieniu czułków – u samców *X. violacea* czułki mają rdzawy odcień przy końcach. Różnice te są widoczne głównie przy dokładnych badaniach morfologicznych.

Zadrzechnia nie tworzy rojów, jak pszczoła miodna – prowadzi samotniczy tryb życia. Samica zakłada gniazdo samodzielnie, zazwyczaj w suchym, martwym drewnie: próchniejących pniach, drewnianych konstrukcjach, słupach czy grubych gałęziach. Wygryza w nich poziomy korytarz, który dalej gwałtownie opada i osiąga długość 15–30 cm. Korytarz dzieli następnie na około 15 komór przy użyciu trocin i wydzielin, tworząc w ten sposób osobne cele dla potomstwa. Każda komora wyposażona jest w bochenkowatą grudkę pyłku i nektaru, na której samica składa jedno jajo. Larwa rozwija się, przepoczwarcza i zimuje w komorze. Dorosłe osobniki kolejnego pokolenia wygryzają się do zewnątrz przez nowy korytarz w ścianie bocznej. Jeśli materiał jest zbyt gruby, opuszczają gniazdo kolejno otworem wykonanym przez matkę. Co ciekawe, choć prowadzi samotniczy tryb życia, samica może wykazywać pierwotne zachowania społeczne – pozostaje w pobliżu gniazda, chroniąc rozwijające się potomstwo

nawet po złożeniu jaj.

Dorosłe osobniki są najbardziej aktywne od maja do końca lata, choć można je spotkać aż do października. Samice zbierają pyłek i nektar z co najmniej 17 gatunków roślin należących do 10 rodzin. Najczęściej obserwowane są na kwiatach groszku pachnącego, robinii akacjowej, soi warzywnej, żmijowca zwyczajnego, lawendy, budlei, szafalii, jeżówki, krwawnicy, świerzbownicy polnej, orlika, ciecioriki, konicyzny, lebidki, szczodrzeńca, głogu, kruszyny i śliwy (u mnie – na wisterii!) Mimo że zadrzechnie nie są z natury agresywne, ich samice mogą żądlić, jeśli poczują się zagrożone. Jad ten, choć rzadko wykorzystywany przeciw człowiekowi, skrywa ogromny potencjał biomedyczny. Najnowsze badania wykazały, że jad *X. violacea* to złożony koktajl bioaktywnych substancji o dużym potencjale badawczym. Analizy pro-



Zadrzechnia fioletowa
(*Xylocopa violacea*)
(samiec – rdzawy odcień końców czułków)

teotranskryptomiczne wykazały obecność ponad 40 rodzin białek i peptydów, w tym dobrze znanych składników jadu pszczoły miodnej – melityny, apaminy czy fosfolipazy A2 – ale także unikatowych związków, takich jak xylopin czy nowe klasy peptydów bogatych w mostki disiarczkowe. Składniki te wykazują działanie przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe i immunomodulujące, co czyni jad zadrzechni interesującym obiektem badań nad nowoczesnymi terapiami, w tym przeciwwzapalnymi i przeciwnowotworowymi. Warto też wspomnieć o ciekawym zachowaniu samców, które – mimo braku aparatu żądłowego – potrafią skutecznie odstraszać intruzów. W sytuacji zagrożenia wykonują symulowane ataki, dynamicznie zbliżając się do intruza z głośnym brzęczeniem. Ich agresywna postawa i sposób lotu przypominają zachowanie samic gotowych do żądlenia, jednak w rzeczywistości są one zupełnie niegroźne. To doskonały przykład mimikry behawioralnej – skutecznej, choć pozbawionej fizycznych narzędzi obrony.

Zasięg występowania tego gatunku obejmuje Półwysep Iberyjski, poprzez Azję Środkową (Turkmenistan, Tadżykistan, Iran), aż po środ-

kowe Chiny i północne Indie. W Europie najliczniej zasiedla obszar basenu Morza Śródziemnego, jednak jej obecność potwierdzono również w regionach bardziej wysuniętych na północ, takich jak Skandynawia, Wyspy Brytyjskie, kraje Beneluksu, Niemcy, Ukraina oraz Polska. W Afryce Północnej występuje m.in. w Maroku, Algierii i Tunezji, a w rejonie Bliskiego Wschodu – w Izraelu. W Indiach jej obecność ogranicza się do kilku stanów.

W Polsce w latach 1868–1935 znana była z ośmiu stanowisk. Potem na długie lata zniknęła z obserwacji. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt uznano ją za prawdopodobnie wymarłą (kategoria EX), co mogło jednak wynikać z niedoszacowania plastyczności ekologicznej tego gatunku – obecnie coraz częściej obserwowany w siedliskach o charakterze antropogenicznym. Jako przyczyny wskazywano brak starych, próchniejących drzew i zanik siedlisk stepowych. Powrót gatunku rozpoczął się w 2005 roku – do 2016 r. potwierdzono go m.in. w Poleskim Parku Narodowym, Bieszczadach Zachodnich, Wrocławiu, Oławie, Miechowie i Włoszczowie. Od 2004 do 2014 roku objęta była ochroną ścisłą, obecnie – od 2014 r. – znajduje się pod ochroną częściową (Dz.U. 2014 poz. 1409).

Dzięki badaniom zespołu prof. Anety Stracheckiej z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie opracowano zalecenia ochronne dla gatunku, m.in. wykorzystanie drewnianych klocków z otworami o średnicy 10–20 mm i długości 10–20 cm, wykonanych z nieimpregnowanego drewna wierzbowego i umieszczanych na wys. 3 m w miejscach osłoniętych. Zachowanie martwego drewna w środowisku, ochrona starodrzewów, unikanie pestycydów oraz sadzenie roślin miododajnych to podstawowe działania wspierające zadrzechnię.

Choć zadrzechnie fioletowe są generalnie łagodne, samice mogą wykazywać zachowania obronne w pobliżu gniazda. W przypadku zagrożenia potrafią użądlić, dlatego zaleca się unikanie bezpośredniego kontaktu z ich siedliskami. Gatunek ten ma również naturalnych wrogów – jego larwy bywają pożerane przez dzięcioły, a dorosłe osobniki mogą padać ofiarą modliszek czy pasożytniczych muchówek, takich jak *Xenox*. Samica muchówki składa jaja w pobliżu wejścia do gniazda pszczoły, a ich larwy rozwijają się wewnątrz ciał gospodarzy, żywiąc się nimi aż do ich całkowitego obumarcia.

Zadrzechnia to nie tylko okazały i pożyteczny owad, ale również ambasador odradzającej się dzikiej przyrody. Jego obecność przypomina, że bioróżnorodność można (do pewnego stopnia) odzyskać – o ile stworzymy ku temu odpowiednie warunki.