



Chrząszcz nie w trzcinie lecz w kwiatostanie

Jeśli mielibyśmy za zadanie wymienić miejsce zamieszkałe przez chrząszcze, to pewnie wybralibyśmy trawy lub inne niskie formacje roślinne. Wszak od pokoleń chrząszcz brzmi w trzcinie! Na liście potencjalnych chrząszczych domków, kwiaty plasują się na końcu listy. Jednak chrząszcze, choć ewolucyjnie starsze od kwiatów i zupełnie z nimi niekojarzone, są tu częstymi gośćmi.

I choć nie wiążą się tak silnie z roślinami kwiatowymi jak pszczoły, trzmiele lub motyle, to na łąkach lub w kwiatnych ogrodach możemy je łatwo obserwować. Warto poświęcić im więcej uwagi. Nie dość, że jest na co popatrzeć – chrząszcze to prawdziwe owadzie klejnoty – to jeszcze wiąże się z nimi pasjonująca historia, naturalna oczywiście! Poniższy zestaw chrząszczy może wydać się ubogi. Jednak chcemy pokazać te, które możemy znaleźć w każdym miejscu Polski, na każdej łące lub w każdym ogrodzie. To, co opisaliśmy to początek pasjonującej podróży w świat entomologii. Wszystko, co miała lub ma nam do zaprezentowania ewolucja, owady już wymyśliły i z powodzeniem to stosują.





Barciel pszczołowiec (*Trichodes apiarius*), zdj. wikipedia

Barciel pszczołowiec to przedstawiciel rodziny przekraskowatych, chrząszczy, które naprawdę wyglądają jak najbardziej drogocenna biżuteria. Nie da się go pomylić z żadnym innym stworzeniem. Choć ekstrawaganckie i kontrastowe połączenie intensywnej czerwieni i czerni nie jest wyjątkiem. Dla otoczenia to sugestia, że właściciel takiego dress kodu jest albo trujący, albo niesmaczny, tudzież posiada obydwie te cechy na raz. O tym jednak później.

Ten półtora centymetrowy owad jest spotykany na białych kwiatach, głównie roślin baldaszkowatych. Ze względu na swoje kolory, odcinające się wyraźnie od białych kwiatów, i małą płochliwość, jest łatwy w obserwacji i do fotografowania. Kwiaty są dla niego miejscem konsumpcji i to dwojakiego rodzaju. Nieśpiesznie przemierza kwiaty najzwyczajniej w świecie wyjadając pyłek. Jednak gdy nadarzy się okazja, barciel staje się bezwzględny i mało humanitarnym łowcą. Poluje i pożera innych amatorów pyłku. Konsumowanie ofiary





rozpoczyna nie od głowy ale od brzucha, wyjadając wewnątrz zdobyczy niczym jajko na twardo ze skorupki. Straszne i obrzydliwe zarazem!

Jednak to nie jedyna odpychająca skłonność tego chrząszcza. Zapłodniona samica składa jaja w pobliżu lub w samych gniazdach zapylaczy, a larwa po wykluciu włamuje się do nich. Gospodarzami larwy barciela pszczołowca z powodzeniem mogą to być „nasze” pszczoły miodne oraz dzikie pszczoły muraki. Larwa po wykluciu, tak jak dorosłe owady, pożera zarówno pyłek i to co pszczoły z niego wyprodukowały, jak i larwy gospodarzy. Na szczęście barciel nie ma skłonności do masowego pojawiania się, co mogłoby prowadzić do niszczenia całych pszczelich rodzin. Choć ostatnio mówi się, że owad ten może powodować szkody w hodowli pszczół murarek, używanych jako skuteczniejszych niż pszczoła miodna, zapylaczy na naszych uprawach.

Ciekawe jest to jak w świecie nauki zmieniała się opinia o barcielu pszczołowcu. Linneusz wybierając nazwę rodziny przekraskowatych (*Cleridae*) zaczerpnął stare arystotelesowskie pojęcie „kleros” oznaczające insekta (w oryginale robaka) wywołującego zamieszanie w gniazdach pszczół. Dla niego i innych badaczy liczył się oczywisty związek barciela pszczołowca z pszczołami. Kolejne pokolenia badaczy, a przynajmniej niektórzy, uważali, że to pomyłka. Nie potrafili wskazać związku tych chrząszczy z pszczołami, nie obserwując larw próbujących czepiać się żywiciela lub dorosłych chrząszczy w ulach. Te błędne założenia prowadziły do negowania twierdzeń poprzednich badaczy. Dziś wiemy już więcej o barcielu i pszczołach.

Jednak chrząszcz ten niesie ze sobą jeszcze jedną pasjonującą tajemnicę. Należy do czegoś, co naukowcy określają mianem „szlaku kantarydynowego”. Kantarydyna to niezwykle toksyczny dla kręgowców terpen. Wiemy, że mogą go w swych organizmach syntezować chrząszcze z rodziny olejnicowatych i zalęszczycowatych. Barciel pszczołowiec nie ma takiej zdolności, mimo to w jego organizmie można stwierdzić bardzo wysokie stężenie tej substancji i jej pochodnych. Skąd się wzięła u niego ta substancja, skoro sam jej nie tworzy? Oto tajemnica. Jak przemieszcza się w przyrodzie kantarydyna? I skąd czerpią ją barciele? Czy zjadają inne chrząszcze, które posiadają tę substancję? A inne chrząszcze z kolei skąd ją mają? Czy zjadają specjalne rośliny? Choć najbliższe zawierające kantarydynę rosną w Indiach... I dlaczego kantarydyna podana owadom w laboratoriach jest tak chętnie konsumowana? Te pytania wciąż zaprzatają głowę zarówno chemikom, jak i ekologom zajmującym się owadami.

Na koniec krótki kurs wyrazów obcych w wykonaniu barcieli pszczołowców. Kontrastowe barwy tego chrząszcza to ubarwienie aposematyczne, czyli takie, które wskazuje lub wręcz krzyczy, że jego właściciel jest co najmniej niesmaczny, o ile nie trujący. A ponieważ barciel pszczołowiec wykorzystuje do obrony kantarydynę – jest więc kantarydofilem.



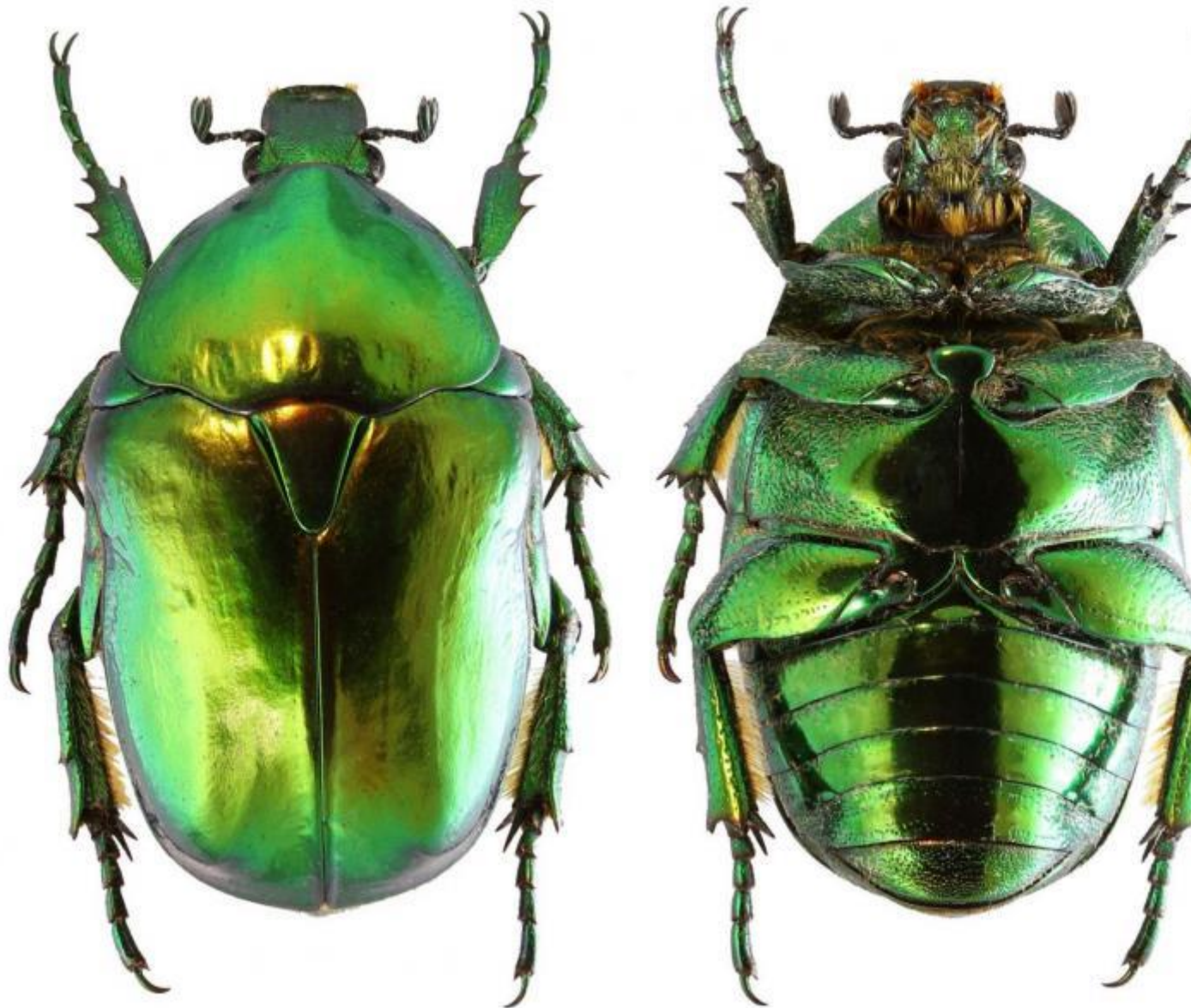


Kwietnica różówka (*Protaetia cuprea*), zdj. wikipedia

Kwietnica różówka jest przedstawicielką rodziny kruszcycowatych. Zdecydowanie najpiękniejszych europejskich chrząszczy, które zarówno wielkością jak i kolorem nie odbiegają od tego co znamy z filmów przyrodniczych o owadach tropików. Oprócz różówki w Polsce możemy spotkać jej bliskie krewnie – kwietnice okazała i kruszcyce złotawkę.

Kwietnica okazała to naprawdę duży chrząszcz, o wspaniałej zielonej, metalicznej barwie. Najczęściej możemy ją spotkać na martwych lub umierających drzewach liściastych, szczególnie dębowych. Jest niezwykle rzadka, a w Czerwonej Księdze zwierząt posiada status VU, czyli „narażony na wyginiecie”.





Kwietnica okazała (*Protætia Cetonişema*), zdj. wikipedia

Popularniejszą, bardzo podobną do naszej bohaterki jest **kruszczyca złotawka**. Gatunki mogą być łądząco do siebie podobne. Występują w tych samych miejscach, często sąsiadując ze sobą na tych samych kwiatach. Jak je odróżnić? Możemy wziąć je w delikatnie w palce, obrócić na plecy i obejrzeć wyrostek na przedpiersiu, jeśli ma kształt dziurki od klucza, to mamy przyjemność z złotawką. Jeśli natomiast wyrostek wygląda jak znak pierwszeństwa przejazdu, to jest to różówka.

Kwietnica różówka to częsty gość wszelkich kwiatów, widoczna od maja do końca lata. Kwiaty, a w szczególności płaskie kwiatostany baldaszkowatych lub krwawników, to doskonałe miejsce schadzek, łatwo jest je zlokalizować, łatwo tu wylądować. Na miejscu jest co zjeść, bo tak jak barciel pszczołowiec, różówki konsumują pyłek. Jednak w przeciwieństwie do niego ograniczają się tylko do pokarmu roślinnego.





Czemu chrząszcz ten wybrał kwiaty? Wydaje się być to logiczne, jeśli pomyślimy o tym, że chrząszcze te z racji swych gabarytów potrzebują dużo energii. Tak energetyczny pokarm jak pyłek i nektar zaspokaja potrzeby pokarmowe w krótkim czasie. Zaoszczędzony czas można wykorzystać na amory. Bo różówki muszą się spieszyć. Pierwsze dorosłe osobniki pojawiają się latem i od razu poszukują partnera. Dla nich, jak dla wielu innych chrząszczy, może być to ostatnie lato życia.

Jak wynika ze zdjęć różówki wiodą wspaniałe i nieśpieszne życie wśród kwiatów. Ten luksusowy rok w kwiatkach to rekompensata kilku lat rozwoju pod ziemią, w mroku. Gdy samica zostanie zapłodniona, rusza w poszukiwaniu odpowiedniego inkubatora dla swoich dzieci. Dla różówki są to mrowiska dużych mrówek leśnych lub gmachówek. Bez wątplenia, tak duży lądujący w mrowisku znieścacka chrząszcz, nie może podobać się mrówkom. Zaciekle atakują samicę, która nie przejmując się, zagłębia się w górną warstwę mrowiska. Jeśli mrówki są szczególnie nachalne samica zwawo przebiera odnóżami, traktując i kopiąc natrętów.

Larwa różówki w mrowisku żywi się martwym drewnem, igłami i butwiejącymi częściami roślin. Ponieważ jest to wyjątkowo ubogie w składniki pokarmowe pożywienie, rośnie wolno i dopiero po trzech latach osiąga dojrzałość. Mrówki choć próbują ją kąsać, tolerują tego nieproszonego gościa. O ile martwą larwę, pendraka pożerają natychmiast, to żywego pędraka różówki w mrowisku nie spotyka nic złego.

Wysoka temperatura w mrowisku stymuluje zachodzenie ciekawego zjawiska. Żeby trawić drewno larwy muszą korzystać z pomocy mikroorganizmów. W wypadku tego chrząszcza są to symbiotyczne bakterie fermentujące celulozę, które do funkcjonowania potrzebują wysokiej temperatury. Dlatego gdy temperatura mrowiska jesienią spada poniżej 21 stopni Celsjusza, pędraki przestają trawić. Po upływie trzech lat różówka w pełnej krasie wychodzi z mrowiska i rusza na poszukiwanie kwiatów i partnerów rozrodczych. Jednak zanim się to stanie, gotowa do przepoczwarczenia larwa schodzi do dolnych komór mrowiska, gdzie opycha się ziemią, która po wydaleniu służy do zbudowania osłonki kokolitem. Kokolit to nic innego jak pancerz, bezpieczne schronienie larwy w czasie procesu przepoczwarczenia.

Mrowisko i mrówki dostarczają zatem optymalnego miejsca na rozwój młodych oraz dostatek pożywienia. Takie miejsce zabezpiecza również larwy przed drapieżnikami i pasożytami. Z braku mrowisk różówki mogą także rozwijać się w wypełnionych zbutwiałym drewnem dziuplach.

Związek tego chrząszcza z mrówkami na tyle frapował ludzi, że w niektórych rejonach Europy nazywano go królową mrówek. Bo jak nazwać tak wspaniałe stworzenie, wyłaniające się z mrowiska? Patrząc na te klejnoty naszego świata owadów, pomyślimy o tym, że owad ten był niegdyś stosowany jako lek, nawet na takie choroby jak wścieklizna. Mimo wszystko możemy kwietnicy zazdrościć. Bo przecież dorosły żywot kwietnicy różówki to niekończące się pasmo przyjemności. Konsumpcja i miłość pośród kwiatów.





Łanoch pobrzęcz (*Oxythyrea funesta*), zdj. flickr

To kolejny okazały chrząszcz z rodziny kruszcycowatych spotykany na polskich kwiatkach. Preferuje jasne odcienie kwiatów. Obserwować go można w całej Polsce od wczesnego lata do jesieni. Jako obiekt obserwacji sprawdza się świetnie. Nie jest mały, mierzy nawet do około 2 cm. Nie jest również płochliwy, nawet obserwowany z bliska nie przerywa żerowania, w zasadzie rzadko podnosi głowę z wnętrza kwiatostanu. Najczęściej spotkać go można na łąkach w sąsiedztwie lasów. Związany jest z ciepłymi, słonecznymi stanowiskami. Uważa się, że na południu Europy Środkowej jest reliktem po stepach rosnących tu po ustąpieniu lodu glacjału.

Łanoch pobrzęcz poszukuje nektaru i pyłku. Co najciekawsze w tym chrząszczu to jego migracyjna historia. Dla większości regionów Polski jest nowym gościem. Jeszcze niedawno notowano go tylko w Karpatach, po czym, nie wiadomo z jakiego powodu ruszył na Północ. I tak obecnie możemy go obserwować w całym kraju. Dotarcie do Bałtyku wcale go nie zatrzymało, dalszym rejonem jego ekspansji są kraje Bałtyckie. Takie nagłe zwiększanie zasięgu występowania u owadów jest częste, choć w większości wypadków nie znamy przyczyn tego zjawiska. Dla rozprzestrzenienia się łanocha, szrotówka kasztanowiaczka tygrzyka pręgowanego wspólnym mianownikiem może być ocieplenie klimatu. Być może ta subtelna różnica, która zaszła w temperaturze, dla nas nie wykrywalna zapoczątkowała ten proces.

Na południu Europy łanoch pobrzęcz jest nie lubianym szkodnikiem niszczącym kwiaty winorośli, drzew owocowych i zbóż. Larwy żyjące tak jak inne pędraki w glebie mogą przykładać się do tych zniszczeń zjadając korzenie roślin. Jednak chyba nie wybierają tych, uprzednio uszkodzonych przez rodziców. U nas wciąż pozostaje ciekawą nowością. I póki, co nie ma doniesień, że ten przybysz z południa wyrządzał szkody. Zaskakująco rozbieżne są informacje na temat tego chrząszcza w Polsce. Według danych zaczerpniętych z witryn komisji faunistycznej mamy w kraju tylko jedno potwierdzone stanowisko tego gatunku pod Przemyślem. Według książki M. Kowalskiego z 2009 roku chrząszcz ten jest spotykany w całym kraju. Na to również wskazuje ilość zdjęć, tego dość charakterystycznego owada, publikowanych w sieci. I nawet przy założeniu, że część może być błędna to i tak łanoch widywany jest w całym Kraju. Ta sytuacja dowodzi, że owady są tak niezagospodarowaną grupą, że nie tylko ich klasyfikacja, ale i aktualny zasięg i stan populacji wymyka się z pod kontroli. To nie może dziwić, owady to ogromna grupa, do dziś w Polsce regularnie opisuje się



Zgodnie z Naturą



nowe gatunki. Więc jeden chrząszcz mógł wymknąć się „z pod kontroli” naukowcom. To daje szansę, że i My możemy dokonać odkrycia naukowego w naszym prywatnym ogrodzie.

