

## W PRZYRODZIE NIE MA OBIADU ZA DARMO

Zwierzęciu do przeżycia potrzebny jest pokarm. Musi go zdobyć. A nie zawsze jest to proste zadanie. Trzeba się natrudzić, wykazać siłą, cierpliwością, czasem sprytem. Obie strony: ofiara i drapieżnik czynią wysiłki, aby przetrwać i nie zostać „obiadem” tego drugiego. W przyrodzie oprócz bezpośredniej konfrontacji występuje również tzw. „uprzednia opieka” nad potomstwem, kiedy młode pokolenia korzystają z pokarmu podanego „na tacy” przez zapobiegliwych rodziców. Aby się o tym przekonać, udajmy się na łąkę...



Ryc. 1. Pająk kwietnik upolował klecankę. Fot. M. Olszowska.

Na kwiatkach czatuje kwietnik (*Misumena vatia*) – niewielki pająk. Jego ciało ma długość zaledwie jednego centymetra. Kwietnik nie buduje pajęczyny, tylko poluje z zasadzki, cierpliwie czekając na ofiarę. Ten drapieżnik ma ukośnie rozstawione odnóża, podobnie jak krab, przy czym przednie są dłuższe od tylnych. Na głowotułowiu posiada cztery parę oczu. Jego ofiarami są owady zapylające kwiaty, takie jak motyle, muchówki, osy i pszczoły. Często ofiary są dużo większe od niego samego (Ryc. 1). Pająk czatuje na kwiatku tak długo, aż ofiara zbliży się do niego, wtedy błyskawicznym skokiem chwyt ją, wstrzykuje jad i soki trawienne. Gdy wnętrze ofiary ulegnie strawieniu, kwietnik wysysa płynny pokarm. Potrafi też przemieszczać się na boki i do tyłu, co pomaga mu w polowaniu, w ucieczce przed innym napastnikiem pod spód kwiatka lub w przeniesieniu się na inny kwiatek za pomocą wytworzonej nici. Czy przyszła ofiara nie widzi pająka? Czasem widzi i czmycha. Ale najczęściej nie widzi, bo pająk jest jak kameleon, znakomicie się kamufluje, dostosowując ubarwienie do kwiatka, na którym siedzi. Może mieć ubarwienie białe, żółte lub brązowe w różnych odcieniach. Dodatkowo pająk miewa na tułowiu

maskujące czerwone pasy. Zmiana barwy nie następuje natychmiast, może trwać nawet kilka dni, a zdolność tę posiadły jedynie samice.

Sójkę zwyczajną (*Garrulus glandarius*) z rodziny krukowatych można bez trudu rozpoznać po niezwykłym połączeniu ciemnej i czerwono-brązowej barwy z niebiesko-czarnym prążkowanym skrzydełkiem. Podobnie jak inne krukowate, sójka jest bardzo inteligentną i sprytną indywidualistką. Prowadzi częściowo osiadłe życie i jeśli wędruje, to pokonuje niewielkie odległości. Bywa na łąkach, szczególnie świeżo skoszonych, bo wtedy łatwiej może znaleźć pokarm. Jest tak czujna i szybka w ataku, że nawet zwinna jaszczurka jej nie umknie i ostatecznie stanie się jej obiadem (Ryc. 2). W lecie sójka żywi się owadami, larwami, ślimakami, małymi gryzoniami i mniejszymi gadami. Jesienią z konieczności staje się wegatarianką preferującą owoce i nasiona drzew.



Ryc. 2. Sójka schwytała jaszczurkę. Fot. M. Olszowska.

Błonkówki (m.in. pszczoły, trzmiele, osy), rozmaite muchówki i motyle przylatują do kwiatów po pyłek i nektar dla swojego potomstwa. Jednocześnie przenoszą pyłek z jednego kwiatu na inny kwiat tego samego gatunku, doprowadzając do zapylania krzyżowego. Dzięki pracy tych niewielkich kurierów pyłku rośliny wytworzą owoce. Zapylanie kwiatów dla owada jest produktem ubocznym, ale zbierany pokarm jest podstawową potrzebą. Odwiedzając kwiaty pszczoły i trzmiele zostają obasypane pyłkiem. Pyłek przykleja się do licznych włosków pokrywających ich ciało. Owad pokryty pyłkiem jest cały żółty. Odnóża trzeciej pary z grzebyczkami służą pszczołom do szczywania pyłku, a specjalnie wykształcone koszyczki umożliwiają jego transport do gniazda. Motyle i trzmiele posiadają długie trąbki-ssawki, dzięki którym mogą sięgać

po nektar do miodników głęboko ukrytych w kwiecie (Ryc. 3). W słoneczne dni nad łąkami latają chmary tych jakże zapracowanych, pożytecznych owadów.



Ryc. 3. Czerwończyk dukacik na kwiatkach przymiotna białego. Fot. M. Olszowska.

Pszczoły samotnice przez całe swoje życie kopią i kopią. Pszczolinka napiaskowa (*Andrena vaga*) jest taką właśnie pszczołą. Rozmiarami dorównuje pszczole miodnej. Jej imago to czarne ciało i biało-szare „futerko” na wierzchu tułowia, odnóży i głowy (Ryc. 4). Potrafi użądlić, jak każda pszczoła, ale używa tej broni dopiero w ostateczności, gdy jest zaatakowana.



Ryc. 4. Pszczolinka napiaskowa w pełnej krasie. Fot. M. Olszowska.

Pszczolinki pojawiają się na nasłonecznionych piaszczystych terenach wczesną wiosną (na początku marca). Wychodzą z norek wykopanych przez rodziców zeszłego roku. Zazwyczaj obok siebie występuje wiele kopców, ale każdy stanowi autonomiczny domek jednej samotnej samicy.

Wiosną młode pszczoły odżywiają się pyłkiem kwitnących wówczas wierzb. Po odbyciu kopulacji samica od razu przystępuje do pracy. Zaczyna kopać...

Używa do tego celu żuwaczek i i przednich odnóży. Najpierw wykopuje główny korytarz na głębokość nawet pół metra. Później kopie odchodzące od niego korytarze boczne zakończone komorą lęgową. Ściany korytarzy wzmacnia i wygładza śliną. Do każdej z komór lęgowych znosi pyłek z nektarem. Z tych dwóch składników formuje „ciasto”, umieszcza w nim jedno niewielkie jajeczko i zamyka komorę. Mieszanka nektaru z pyłkiem stanowi zapas pokarmu dla wylęgniętej z jajeczka larwy. Pszczolinka pracuje do momentu aż wszystkie komory lęgowe zapełni „ciastem” i złoży w nich jajeczko. Larwy pszczolinek, poczwarki i młode pszczolinki pozostaną w norkach aż do wiosny następnego roku. Wtedy w norek wyjdą najpierw samce a kilka dni później samice. Po kopulacji samice zaczną kopać i kopać....

Samice gatunków owadów z rodziny grzebaczowatych także wykonują ciężką pracę dla swojego potomstwa. Kopią w piasku gniazda, w których składają jaja i upolowane „żywe” pokarmowe zapasy obiadowe dla rozwijających się larw. Tak zachowuje się szczyrklina piaszkowa (*Ammophila sabulosa*). To ciekawie zbudowany owad o długości do 28 mm, smukły, czarny, tylko przewężenie (stylik) i przednia część odwłoka są pomarańczowe. Latem zapłodniona samica wygrzebuje w piasku kilkucentymetrową norkę, na końcu której znajduje się komora lęgowa. Następnie poluje na zieloną gąsienicę, którą żądli. Najczęściej wybiera gąsienice nocnych motyli z rodziny sówkowatych. Sparaliżowaną ofiarę mozolnie wlecze do komory lęgowej (Ryc. 5) i składa w niej jedno jajo, zapewniając swojej wylęgniętej później larwie stałe źródło świeżego pożywienia. Postacie dorosłe pojawiają się po kilkunastu dniach, a w ciągu roku występuje nawet kilka pokoleń.



Ryc. 5. Szczyrklina piaszkowa transportuje gąsienicę do ziemnego gniazda. Fot. M. Olszowska.

Rdzawobrunatna muchówka – ślipień trzmielowiec (*Sicus ferrugineus*) także jest troskliwą matką.

Ten owad (5–10 mm) z podwiniętym odwłokiem wygląda jakby był polakierowany (Ryc. 6). Połysk jest formą jego obrony przed drapieżnikami. Najczęściej zobaczymy go od maja do września na fioletowych kwiatkach śródlęsnych łąk, poboczach dróg



Ryc. 6. Para ślipieni na świerzbnicy polnej. Fot. M. Olszowska.

i w ogrodach. Po zapłodnieniu samica upatruje sobie jakiegoś trzmieła i wykonuje nad nim akrobatyczny lot, aby przytwierdzić do niego swoje jajo. Jajo ma specjalne haczyki, aby się mocno przyczepiło. Nieświadomy takiego bagażu trzmieł zanieśie jajo do swojego gniazda. Rozwijająca się z jaja larwa ślipienia prowadzi pasożytniczy tryb życia, żywiąc się nagromadzonymi w gnieździe zapasami i larwami trzmieła. W ciepłym trzmielim domku ślipień zimuje jako poczwarka nie pobierająca pokarmu. W maju z poczwarki wychodzi dorosła muchówka i opuszcza gniazdo trzmieła.

Ciekawym owadem jest śwędosz pajęczarz (*Anoplus viaticus*). Zwykle to pająki polują na owady. W przypadku śwędosza jest odwrotnie. Śwędosz to smukła błonkówka o czarnym ciele, z trzema czerwono-pomarańczowymi przebarwieniami na odwłoku. Samica wiosną odżywia się nektarem mniszków i rozpoczyna polowania na pająki. Najpierw paraliżuje zdobycz, a potem zawleka w ukryte miejsce. Wtedy zaczyna wygrzebywać w piasku norkę. Gdy skończy pracę, przywleka do norki sparaliżowanego pająka (Ryc. 7) i składa w jego ciele jajo. Ciało żywego pająka będzie pożywieniem dla rozwiniętej larwy. W lipcu po przepoczwarczeniu wylęgają się owady dorosłe. Rozpoczynają gody, po których samce giną, a samice szykują dla siebie zimowe norki. Wyjdą z nich w kwietniu następnego roku, by... polować na pająki.

Wśród opiekuńczych pająków warto jeszcze przedstawić darownika przedziwnego (*Pisaura mirabilis*), którego ciało ma długość około 14 mm. Ubarwienie pająka jest zmienne, od brązowego do szarego, a na stronie grzbietowej odwłoka widoczny jest

warkoczowaty rysunek. W przypadku tego gatunku ciekawe są obyczaje godowe i niezwykle poświęcenie troskliwych matek dla swoich maluchów. W czasie zalotów sprytny samiec przynosi samicy muchę owiniętą w pajęczynę.



Ryc. 7. Śwędosz pajęczarz wciąga pająka do ziemnej norki. Fot. M. Olszowska.

Tym „zaręczynowym” podarunkiem zaskarbia sobie jej względy. Po kopulacji samica darownika nosi pod odwłokiem białawy, kulisty kokon z jajami (Ryc. 8). Przed wylęgiem młodych buduje kopulasty oprzęd i umieszcza w nim kokon. Później „stoi na straży” swoich dzieci do momentu aż opuszczą oprzęd.



Ryc. 8. Darownik przedziwny z kokonem jajowym. Fot. M. Olszowska.

Sprytnie, choć czasem okrutne z naszego punktu widzenia są zachowania zwierząt w wyścigu o przeżycie i przetrwanie gatunku. Nie zawsze mamy świadomość, że taki scenariusz realizuje się tuż obok, na pobliskiej łące...

mgr Maria Olszowska  
e-mail: marjolsz@interia.pl