

0 pszczołach i dzikich zapylaczach

Bez owadów zapylających nie ma rolnictwa, czyli pożywienia dla ludzi i zwierząt. Na świecie żyje 25 000 gatunków pszczoł dzikich i domowych, a rośliny owadopylne stanowią prawie 80% wszystkich gatunków (ponad 200 000 gatunków roślin), w tym wiele jest roślin uprawnych. W rolnictwie owady zapylające wpływają na wielkość i jakość plonów, a wiele roślin uprawnych całkowicie od nich zależy.

Zapylaczami są głównie pszczoły hodowlane (miodne), poza tym dzikie pszczoły, trzmiele i pszczoły samotne (murarki ogrodowe) oraz bzygi, osy i motyle.

Polskę zamieszkuje około 470 gatunków pszczoł. Ich najbardziej znanym przedstawicielem o ogromnym znaczeniu gospodarczym jest pszczoła miodna, produkująca miód i pozostająca pod opieką pszczelarzy.



Dlaczego pszczoły są dla nas tak ważne?



Pszczoły i inne owady zapylające odgrywają kluczową rolę w globalnym ekosystemie. Od zapylania zależy powstanie jednej trzeciej naszej żywności. Bez pszczoł nie będziemy mieć większości warzyw i owoców, i nie będziemy w stanie wyżywić siebie i większości naszych zwierząt. Na świecie ponad 4000 odmian roślin uprawnych istnieje dzięki pszczołom, a w Europie na 100 gatunków roślin, z których mamy 90% pożywienia, bez zapylania zniknęłoby około 70 gatunków. Dlatego gdy znikną pszczoły, świat ogarnie katastrofa ekologiczna, pociągająca za sobą załamanie się światowej produkcji żywności.

Stąd widać, że nie tylko ludzi boleśnie dotknęłoby zniknięcie pszczoł, gdyż zapylają zarówno rośliny uprawne, jak i rośliny dziko rosnące. Z kolei rośliny te są bazą żywieniową dzikich zwierząt roślinożernych. Co za tym idzie spadłaby ich liczebność, a to spowodowałoby mniejszą dostępność pożywienia dla zwierząt drapieżnych. Tu widać wyraźnie, że zniknięcie pszczoł i innych owadów zapylających miałyby katastrofalne skutki nie tylko dla ludzi, ale i całej przyrody. Katastrofa żywieniowa zatoczyłaby koło.

Niemal 80% produkcji żywności zależy od pracy pszczoł – jeśli pozwolimy, żeby wyginęły, czeka nas potężny kryzys żywnościowy.

A co by było z zapylaniem i czy w jakiś sposób można przeprowadzać je sztucznie? Oczywiście, że możliwe jest ręczne zapylanie. Niestety jest ono niezwykle drogie, powolne, pracochłonne i wymaga ogromnej liczby pracowników. Poza tym z gospodarki rolnej zniknąłby jeden z działów, czyli pszczelarstwo. Dlatego nie tylko ze względu na ekologię, ale i ekonomicznie, opłaca się chronić pszczoły wszelkimi możliwymi sposobami.

Królowa matka i jej dzieci.



Pszczoły miodne (*Apis mellifera*) żyją w pszczeliej rodzinie składającej się z królowej, robotnic i trutni. W gnieździe istnieje podział obowiązków, a wygląd i rozmiary osobników zależą od ich funkcji. Matka wydaje na świat młode, robotnice pracują w gnieździe i poza nim, trutnie zapładniają matkę. Pszczela rodzina może istnieć wiele lat. Pszczoły zimą nie opuszczają ula i żywią się zapasami miodu. Pszczela rodzina w sezonie wydaje 100–200 tysięcy młodych. Pszczoły przechodzą przeobrażenie zupełne od jaj przez larwy i poczwarki do dorosłych. Z jaj zapłodnionych wylęgają się samice, z niezapłodnionych samce, z larw po 2 tygodniach – matki, po 3 – robotnice, po 4 – trutnie. Larwy są karmione miodem, mleczkiem i pyłkiem, z larw karmionych tylko mleczkiem powstaje królowa. Pierwsza wylęgła matka zabija pozostałe, odbywa lot godowy, wraca do gniazda i składa jaja, nie pracuje, a feromonami steruje życiem ula. Robotnice słuchają sygnałów feromonowych, pielęgnują i karmią młode, porządkują i bronią gniazda, produkują woskowe plastry i gromadzą miód. Robotnica po około 21. dniach życia zostaje zbieraczką, wylatuje w poszukiwaniu kwiatów, zebrany pyłek i nektar znosi do ula i oddaje magazynierkom. Trutnie pojawiają się wiosną, do lotu godowego nic nie robią, po kopulacji giną, pozostałe pomagają w gnieździe, przepędzane jesienią giną.

Pszczola matka (1,7–2,2 cm) ma wydłużony, spiczasto zakończony odwłok i owalną głowę, robotnica (1,3–1,5 cm) ma trójkątną głowę, koszyczki do przenoszenia pyłku na tylnych odnóżach i żądło na końcu odwłoka, truteń (1,4–1,6 cm) jest krępy. Ubarwienie mają brązowo-żółte, odwłok w ciemne paski. Całe są mocno owłosione, mają 3 pary odnóży, 2 pary błoniastych i przezroczystych skrzydeł, duże złożone oczy i czułki z członów.

Ul, praca pszczelarza, zachowanie w pasiece



W naturze pszczoły żyją w dziuplach starych drzew, czyli barciach. Dla hodowlanych pszczoł zbudowano ule ramowe, czyli drewniane, słomiane lub trzcinowe domki z plastrami, ustawiane w pasiece. Ze względu na bezpieczeństwo pasieki i ludzi, komfort życia pszczoł i pracy pszczelarza, teren powinien być ogrodzony, zaciszny i lekko zacieniony, z dala od uczęszczanych miejsc.

W ciągu roku pszczelarz wykonuje prace kierujące rozwojem pszczeliej rodziny i zapewniające jej odpowiednie warunki, zabezpiecza przed chorobami, szkodnikami i pasożytami oraz pozyskuje pszczele produkty.

Ul to skrzynka z ramkami, w której głównym elementem jest korpus z gniazdem pszczeliej rodziny. Wiosną dostawiany jest kolejny korpus zwany miodnią z plastrami, oddzielony od części gniazdowej kratką, przez którą mogą przejść tylko robotnice. W miodni gromadzony jest miód, gdy plastry są wypełnione następuje miodobranie. Ul przykryty jest materiałem izolacyjnym zabezpieczającym wnętrze przed wychładzaniem i nagrzewaniem. Pszczoły utrzymują w gnieździe stałą temperaturę ponad +34°C. Plastry w ulach umieszczone są w ramkach, można je przenosić i wykonywać wielu prac (odbiór miodu, tworzenie nowych rodzin, wymiana starych plastrów).

W pasiece należy nosić zabezpieczający przed użądleniami strój pszczelarski w jasnych kolorach, szczelny, ale przewiewny kombinezon, kapelusz i rękawice. W pasiece trzeba zachowywać się spokojnie i cicho, nie wykonywać gwałtownych ruchów i nie machać rękami. Ul należy obchodzić z tyłu, nie stawać przed miejscem wylotu i wlotu owadów. Należy też unikać intensywnych, obcych pszczołom zapachów (pot, dezodoranty, perfumy, mydła, alkohol).

Miodobranie



Do sprzętu niezbędnego w pasiece należą ule i podstawki oraz ramki z odbudowaną woszczyną, podkurzacz, podkarmiaczki, dłuto, szczotka do omywania pszczoł, pojemniki na miód i miodarka. Pierwsze miodobranie wykonuje się na przełomie maja i czerwca, gdy miód jest dojrzały, w ciepły, pogodny i bezwietrzny dzień. Częsty odbiór skłania pszczoły do intensywnej pracy i pozwala na pozyskanie miodów różnych odmian. Użycie dymu należy ograniczyć do minimum, pracować szybko, ale spokojnie. Po miodobraniu, by rodzinie pszczeliej nie groził głód, powinno zostać 3–4 kg miodu. Miodobrania wykonuje się w pracowni lub w pasiece. W czasie wiorowania miodu należy zachować szczególną higienę oraz czystość sprzętów i pomieszczenia.

Zabieranie plastrów z miodem trzeba przeprowadzić sprawnie, kolejne plastry po zmieceniu z nich pszczoł (na deseczkę przed wlotem do ula) wstawia się do zapasowej skrzynki, a na ich miejsce od razu wkłada nowe. Jeśli przez dłuższy czas w ulu będzie pusta przestrzeń, owady same ją zabudują. Pszczoł nie wolno omiać bezpośrednio do ula, gdyż to je rozdrażnia i mogą zaatakować pszczelarza.

Plastry z miodem poddaje się obróbce. Łatwiej jest odsklepić jeszcze ciepłe plastry nożem albo odsklepiaczem widelcowym do wanienki lub miski. Odsklepione plastry wstawia się do miodarki i wiruje. Miód spuszcza się do naczynia z sitem zatrzymującym zanieczyszczenia, następnie przelewa do odstojnika. Po 2–3 dniach powietrze i lekkie zanieczyszczenia na powierzchni miodu tworzą pianę, którą zbiera się i oddaje pszczeliej rodzinie. Cięższe zanieczyszczenia pozostają na dnie.

Miód superfood – wartości odżywcze i prozdrowotne



Miody, gromadzony przez pszczoły podstawowy pokarm pszczeliej rodziny, to tradycyjne produkty regionalne o szczególnych wartościach. To słodki produkt naturalnie krystalizujący się i dojrzewający w plastrach, łączący różne substancje z roślin i wydaliny owadów. Miód w zależności od kwitnących roślin, z których pszczoły zbierały pyłek, nektar i spadź, może mieć barwę od słomkowej do ciemnobrązowej, konsystencję od płynnej do skrzystalizowanej, różny smak, zapach i właściwości. Na kilogram miodu pszczoła zbiera 3 kilogramy nektaru (60 000 lotów). Różne rodzaje miodów pozwalają na dopasowanie ich do własnych potrzeb. Uczulenia na miód występują rzadko.

Miód to wodny (17–18%) roztwór cukrów i innych substancji, który zawiera: węglowodany, cukry proste (glukoza, fruktoza) i wielocukry, białka (albuminy, globuliny), aminokwasy, mikroelementy, enzymy, kwasy organiczne, witaminy (A, B1, B2, B12, C, E), antyoksydanty, minerały i związki fenolowe.

Miód poprawia ogólny stan zdrowia i samopoczucie, wzmacnia, pobudza, odżywia, uodpornia, detoksykuje i odczula. Łagodzi dolegliwości chorobowe (dermatologiczne, pokarmowe, przebiegniowe, reumatyczne, wzmacnia serce), pomaga w nerwicach, depresji i bezsenności, przyspiesza gojenia ran i skóry. Ma działanie przeciwbakteryjne, antywirusowe, przeciwpapilowe, napotne, przeciwgorączkowe, antyoksydacyjne, moczopędne i przeciwmiażdżycowe.

W kosmetyce szybko wnika w głąb skóry, nawilża, odżywia, dotlenia, regeneruje, oczyszcza, wygładza, napina, przywraca pH, pobudza metabolizm, spłyca zmarszczki, rozjaśnia przebarwienia, łagodzi podrażnienia, hamuje rogowacenie, zapobiega wypryskom i pajączkom, poprawia ukrwienie. Rozjaśnia włosy, wygładza, nadaje połysk i przyspiesza ich rośnięcie.

DBAJMY O PSZCZOŁY

rola pszczoł w rolnictwie i codziennym życiu człowieka



FUNDACJA TERAZ MAZOWSZE
www.terazmazowsze.eu

25 Mazowsze

Publikacja pt. „Dbajmy o pszczoły – rola pszczoł w rolnictwie i codziennym życiu człowieka” została opracowana i wydana w 2023 roku przez Fundację Teraz Mazowsze. Projekt współfinansowany przez Samorząd Województwa Mazowieckiego.

ISBN 978-83-8218-209-5
egzemplarz bezpłatny

Produkty pszczele w medycynie (apiterapia) i kosmetyce



Produkty pszczele uzupełniają codzienną dietę dzieci i dorosłych oraz zapewniają zdrową pielęgnację, dostarczają też bogactwa prozdrowotnych składników odżywczych. Nie zawierają konserwantów i zanieczyszczeń, są też dobrze przyswajane. Można je spożywać osobno lub dodawać jako suplementy do napojów i pożywienia. Z produktów pszczelich powstają też kosmetyki naturalne do pielęgnacji (mydła, kremy, balsamy), makijażu (tusze, pomadki, podkłady, cienie) i włosów (woski). Aby wybrać odpowiedni suplement czy kosmetyk trzeba ustalić czy ma zapobiegać chorobom, wspomagać leczenie czy działać uniwersalnie.

Wśród produktów pszczelich są różne, opisane wcześniej **miody** oraz **mleczko pszczele** (do karmienia larw), **pierzga** (pokarm pszczoł, sfermentowany pyłek kwiatowy), **propolis** (kit pszczeli, mieszanek żywicy, miodu i pyłku do uszczelniania ula), **pyłek pszczeli**, **wosk pszczeli**, **jad pszczeli** i ich mieszanki.

Wszystkie pszczele produkty mają właściwości prozdrowotne i kosmetyczne, każdy nieco inne. Pomagają w wielu chorobach (astmie, zapaleniu stawów, chorobie Alzheimera, reumatoidalnym zapaleniu stawów), wspomagają układ nerwowy, pokarmowy i krwionośny oraz odporność, są antyseptyczne i przeciwbólowe, pobudzają apetyt, wzmacniają i regenerują przy wysiłku fizycznym i psychicznym oraz w rekonwalescencji, leczą rany, grzybice i oparzenia. Natomiast kosmetyki pielęgnują różne typy skóry, nawilżają, napinają, wygładzają i odżywiają, działają antyalergicznymi, przeciwwzapalnymi, odmładzająco i antybakteryjnie, pomagają w trądziku i chorobach skóry.

Hotele dla dzikich zapylaczy



Nadmierna urbanizacja pozbawiła dzikich zapylaczy naturalnych siedlisk, a powinny one na stałe gościć w każdym ogrodzie czy parku. Dziś rewitalizacja terenów miejskich prowadzona jest pod kątem ekologii i równowagi biologicznej, czemu sprzyja zakładanie zielonej infrastruktury z roślinami kwitnącymi i miododajnymi. Dlatego nie może tam zabraknąć hoteli dla owadów zapylających.

Hotele dla owadów to wielofunkcyjne domki-budki, w których owady mogą się chronić przed drapieżnikami, deszczem i chłodem, zimować, odpoczywać, zakładać gniazda i składać jaja, opiekować się nowym pokoleniem i przepoczwarzać. Można je kupić lub zrobić we własnym zakresie. W takim domku mogą mieszkać różne gatunki, z zapylaczy najczęściej pszczoły samotnice (murarki) i trzmiele. Aby hotel (drewniany domek, drewnianka czy grube gałęzie i doniczki z nawierconymi otworami, cegły dziurawki) został zasiedlony, trzeba zabezpieczyć siatką przegródki wypełnić naturalnymi materiałami (ulożone poziomo pęczki drobnych i grubszych gałązek, również pustych w środku, łodyg trzciny, wikliny lub bambusa, suche liście, siano, mech, zrębki kory, trociny, szyszki lub słoma).

Małe budki można postawić niemal wszędzie, a duże na większych terenach zielonych, jak ogrody, parki czy zielone podwórza. Domki muszą być łatwo dostępne dla owadów, umieszczone w miejscach zacisznych i ciepłych, osłoniętych przed deszczem i wiatrem, słonecznych, ale nie nadmiernie nasłonecznionych, z dala od ruchliwych miejsc. Trzeba je lokalizować w pobliżu rabat z kwiatami, bylinami i ziołami, kwitnących krzewów i drzew. Domki można ustawiać na ziemi lub powiesić na słupku, drzewie czy ścianie budynku, maksymalnie na wysokości 1,5 metra.

Odróżniamy pszczołę od osy i szerszenia.



Wielkość: pszczoła (robotnica do 1,5 cm) i osa (robotnica do 1,4 cm) są podobnej wielkości, szerszeń jest większy (robotnica do 3,5 cm)

Budowa: pszczoła jest krępa bez przewężenia, osa i szerszeń mają przewężenie między tułowiem i odwłokiem („talía osy”).

Ubarwienie: osa ma intensywne żółto-czarne pasy, pszczoła jest ciemniejsza, rudobrzęta i delikatnie owłosiona, szerszeń ma tułowie czarne z rudymi plamami, a odwłok żółty z czarnymi pasami.

Zachowanie: pszczoła jest spokojna, łagodna, nie atakuje bez powodu. Osa może być agresywna i atakować bez powodu. Szerszeń jest spokojny, nie żądli bez powodu, unika ludzi, ich jedzenia i napojów.

Żądlenie: osa i szerszeń wyciągają żądło i nie giną po użądleniu. Pszczoła przy wyciągnięciu żądła rani się i ginie, dlatego nigdy nie atakuje bez potrzeby.

Użądlenie każdego z owadów powoduje obrzęk i ból. U osób uczulonych lub z powodu wielu użądleń może wystąpić gwałtowna reakcja alergiczna (wstrząs anafilaktyczny) z dużym opuchlizną, silnym bólem, wysypką i dusznościami. Wtedy należy szybko zgłosić się do lekarza, gdyż jest to sytuacja bezpośrednio zagrażająca życiu. Gdy pszczoła użądli, należy usunąć żądło by do krwioobiegu przeniknęło mniej jadu. Ból i opuchliznę złagodzić okładem z zimnej wody, lodu, octu i cytryny. Można posmarować maścią przeciwalergiczną. Za atak pszczoł najczęściej winę ponosi człowiek, którego zapach, strój czy zachowanie zirytowało owady.

Dlaczego pszczoły giną?



Równowaga między pszczołami i ludźmi w ostatnim stuleciu została mocno zachwiana, a przecież pszczoły mają podstawowe znaczenie dla bioróżnorodności i całego życia na Ziemi. Obecnie na świecie obserwujemy zmniejszanie się populacji owadów zapylających, niektóre gatunki są krytycznie zagrożone, a największym dla nich problemem jest człowiek zaburzający naturalne środowisko. Co roku umiera 20–30% istniejących kolonii, w Europie 1 gatunkowi pszczoł na 10 grozi wyginięcie. Na czarnej liście zagrożonych gatunków znajdują się między innymi pszczoły miodne i trzmiele. Problemem jest masowe giniecie kolonii pszczoł zwane CCD, zespół chorobowy o nieustalonych przyczynach, który sprawia, że pszczoły wylatujące z ula nie wracają.

Przyczyn takiego zachowania i spadku liczebności pszczoł jest wiele. Największym problemem jest zmniejszona bioróżnorodność gatunków roślin powodująca brak urozmaiconego pokarmu, co obniża odporność pszczoł na stres, a przy bliskim pokrewieństwie genetycznym i coraz większej liczbie chorób i pasożytów powoduje śmiertelność. Pszczołom szkodzi też utrata siedlisk, gdyż znajdują mniej schronień i miejsc do budowy gniazd. Zagrożenie spowodowane karczowaniem lasów, uprawy monokulturowe, zmiana użytkowania gruntów, likwidacja nieużytków, kwitnących łąk i ogródków przydomowych, a także intensyfikacja rolnictwa, genetycznie modyfikowane uprawy czy stosowanie pestycydów i środków ochrony roślin. Poza tym zanieczyszczenie środowiska spowodowane industrializacją i zmiany klimatyczne zmieniające czas kwitnienia roślin. Prawdopodobnie również działanie fal elektromagnetycznych zakłóca system nawigacyjny pszczoł, przez co nie mogą wrócić do ula.

Chronimy pszczoły



Pszczoły są naszymi sojusznikami. Musimy je chronić i wspierać, gdyż same nie dostosują się do szybko zachodzących zmian środowiskowych. Dlatego w ich ochronie warto stosować zasady dobrych praktyk, powrócić do natury w odżywianiu, zarządzaniu ogrodem i rolnictwie.

Przyjazne pszczołom bioróżnorodne ogrody i tereny zielone to obszary pełne roślin miododajnych. Przy ich wysiewaniu, również na balkonach czy w ogródkach, zwróć uwagę na pochodzenie, by nie były roślinami inwazyjnymi, trującymi dla pszczoł czy ubogimi w nektar. Sadź i siej rośliny rodzime, kwitnące w miarę przez cały sezon, by pszczoły miały stały dostęp do pokarmu. Warto skorzystać z gotowych mieszanek nasion. Zakładaj kwietne łąki zamiast nisko i często koszonych trawników, na fragmencie zrzędnym z koszenia. Ogranicz usuwanie chwastów czy liści jesienią. Sadź kwitnące drzewa i krzewy. Zapylacze pojawiają się same, gdy znajdą miejsca żerowania i schronienia. Poza tym w pobliżu miododajnych roślin ustaw poidła, by pszczoły mogły czerpać potrzebną w ulu wodę.

Stwórz dzikim pszczołom, poza przyjazną, bioróżnorodną przestrzeń, bezpieczne schronienia. W pobliżu miododajnych roślin kwitnących, w miejscu lekko nasłonecznionym i zacisznym zawieś hotele dla owadów. Jeszcze lepsze od domków są zbliżone do naturalnych pomoce gniazdowe dla dzikich pszczoł, które często gnieżdżą się w próchnie, suchych trawach, martwym drewnie, kawałkach kory i dziuplach. Czasem wystarczy zostawić im kawałek odsłoniętej ziemi, by mogły tam zacząć budować swoje gniazdo. A najbardziej pszczoły potrzebują spokoju — by im nie przeszkadzać i nie szkodzić, a one już sobie poradzą.

Chroń naturalne siedliska, zostaw dzikie miedze, nieużytki, łąki, sady i ogrody, nie powiększaj upraw monokulturowych. Decydując

o miejskich inwestycjach pamiętaj, by w parkach zachowano miejsca naturalne i stare drzewa oraz korytarze ekologiczne.

W rolnictwie i ogrodach zrezygnuj ze środków chemicznych na rzecz ekologicznych, wszystkie stosuj zgodnie z instrukcją i umiarem. Nie zanieczyszczaj środowiska chemikaliami.

Pasiek prowadź zgodnie z zasadami zrównoważonego pszczelarstwa, z dbałością o potrzeby pszczelich rodzin (leczenie, woda i pożywienie, higiena). Nie nastawiaj się na masową produkcję, pszczołom nie odbieraj zbyt wiele miodu. Jedz miód, jest pyszny i zdrowy. Kupuj produkty z ekologicznych gospodarstw i od lokalnych pszczelarzy, miód o znanym pochodzeniu z certyfikatami. Dzięki temu zadbasz o pszczoły i będziesz wspierał lokalnych wytwórców żywności.

Słuchaj naukowców i pszczelarzy, którzy zwiększają świadomość społeczną i przekazują wiedzę. Poszerzaj swoją wiedzę, przyłączaj się do lokalnych akcji uświadamiających mieszkańcom rolę pszczoł. Zaczynaj w najbliższej okolicy, rozmawiajmy z rodziną, przyjaciółmi czy sąsiadami i uświadamiaj im wagę pszczoły i ich praca dla środowiska. Zachęcaj do przyłączania się do różnych akcji czy inicjatyw fundacji. Dzięki temu wszyscy, w tym rolnicy, rozumieją, że lepsze plony i korzyści dla środowiska można osiągnąć na przykład zapraszając na pola wędrowne pasieki.

W skali kraju konieczne jest monitorowanie zdrowia pszczoł, zmniejszenie wykorzystywania pestycydów, wspieranie dobrych praktyk w rolnictwie. A europejskie inicjatywy dążą do zwiększenia finansowania badań i rozwoju, ekologicznych praktyk rolnych i zakazu stosowania pestycydów.

Warto, by Polska stała się krajem prawdziwie przyjaznym pszczołom. Pamiętaj! 20 maja jest Światowym Dniem Pszczoł.

Kwiaty lubiane przez pszczoły – rośliny miododajne



Nadmierna urbanizacja pozbawia pszczoły naturalnych siedlisk. Dlatego też w każdym, nawet najmniejszym ogródku, w parku czy sadzie, powinny rosnąć rośliny miododajne zapewniające pokarm zapylaczom. Rośliny miododajne intensywnie i długo kwitną, wabią pszczoły i dostarczają im cennych składników pokarmowych i surowca do produkcji miodu, nektaru lub spadzi (rośliny spadziodajne, na których liściach i pędach gromadzą się wydaliny owadów). Poza tym rośliny te pięknie pachną oraz długo i obficie kwitną, upiększają krajobraz, zdobią kwietne łąki, ogrody, rabaty czy balkony i tarasy. Pszczoły przyciąga bardzo wiele gatunków roślin kwitnących w różnych porach roku. Mimo że przez człowieka są one często postrzegane jako chwasty, tworzą idealne miejsce do życia dla pszczoł.

Pszczoły wabią dzikie łąki czy kwietne łąki w ogrodach lub miastach (zakładane zamiast trawników), gdzie szczególnie kuszące są dla nich rośliny motylkowate (koniczyna, lucerna, wyka, komornica), a poza tym inne jednoroczne i wieloletnie polne kwiaty (maki, jasnoty, pszczelnik, ogórecznik, żmijowiec, facelia, chabry, łubin, macierzanka, rzepak, miodunka, nostrzyk, ostrożeń, szczyt, wrotycz) oraz zioła (rozmaryn, kmień, anyż, hyzop, mięta, majeranek, tymianek, kolendra, szalwia, arcydzięgiel, mniszek lekarski, melisa, dziurawiec).

Miododajnymi drzewami są: jarzębina, kasztanowiec, jawor, klon, lipa drobnolistna, robinia akacja, i wierzba. Największą miododajnością charakteryzuje się lipa drobnolistna. Poza tym krzewy: berberys, czeremcha, głóg, kruszyna, róża i ligustr. W sadzie pszczoły przyciągają: śliwa domowa, malina i czarna porzeczka. Wśród pnących wyróżniają się: bluszcz, wiciokrzew i winobluszcz. Dobrymi roślinami miododajnymi są też lawenda i wrzos.