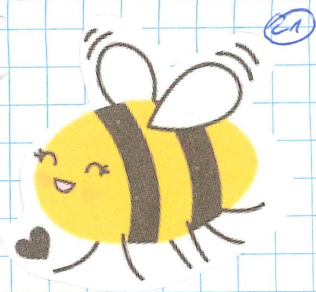


## Rola pszczoły miodnej w środowisku naturalnym.



Zasługi pszczoł dla przyrody i człowieka są nie do przecenienia. Pszczoły zostały wybrane przez naukowców jako najbardziej pożyteczne owady na świecie. Dzięki nim ludzie i zwierzęta mają pokarm, a rośliny rozmnażają się.

Gdyby wyginęły pszczoły na świecie miałyby to drastyczne konsekwencje - głód, kryzys, wojny.

Cieszę mnie faktem, że coraz więcej ludzi rozumie, jak wielkie znaczenie dla całego ekosystemu mają zapylacze, a szczególnie pszczoła miodna.

Pszczoła miodna hodowana jest od stuleci dla miodu i wosku. Długo jednak nie zdawano sobie sprawy z tego, że praca pszczoł na kwiatkach przynosi na plonowanie wielu roślin uprawnych.

Pierwsze obserwacje nad udziałem owadów w zapylaniu kwiatów poczyniono już w połowie XVIII stulecia. W 1751r. H. Müller zauważył, że pszczoły odwiedzające kwiaty tulipanów zbierały na swe ciało dużo pyłku.

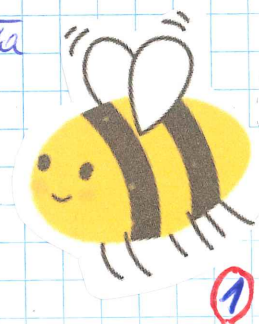
Następnie te same owady odwiedzały inne okazy tulipanów, pozostawiając na ich słupkach ziarna pyłku. Kwiaty te wydały nasiona, mimo że wcześniej pozbawione zostały pręcików.

Badania dowiodły, że większość roślin owadopylnych bez udziału pszczoł wydaje nieliczne plony. To właśnie ta cecha pszczoł ma dla człowieka największe znaczenie i decyduje o roli pszczelnictwa.

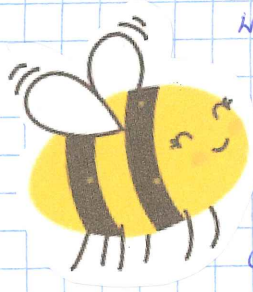
Wartość plonów owadopylnych roślin uprawnych, uzyskanych dzięki zapylaniu przez pszczołę miodną, znacznie przewyższa wartość samych produktów pszczelich, miodu i wosku. Przyjmuje się, że jest ona 10-krotnie większa.

Środkiem wszytkich zapylaczy największe znaczenie ma pszczoła miodna, co wynika przede wszystkim z jej gromadnego życia.

Tuż wczesną wiosną, gdy zakwitają pierwsze kwiaty, rodzina pszczela jest gotowa do pracy. Pszczoły robotnice







wylatują na zbiór pokarmu.

Pszczoty dzięki żyjące są jeszcze bardzo nieliczne.

Ogromna liczebność rodzin pszczoelich zmusza je do gromadzenia wielkich zapasów, pokarmu potrzebnego zarówno do wychowania potomstwa, jak i do wyżywienia zimującego kłębu.

Intensywność zbioru pożytku i stosunkowo duża wierność kwiatom pszczoły miodnej, przejawiająca się w odmierzaniu w czasie jednego lotu przeważnie roślin tego samego gatunku, usprawnia i przyspiesza zbiór pożytku, gdyż pszczoła pracuje wtedy na kwiatkach o jednokrotnej budowie. Sposób to dobremu zapyleniu dużych powierzchni upraw monokulturowych.

Niewątpliwie najistotniejszą zaletą pszczoły miodnej jako zapylacza roślin uprawnych jest to, że możemy gromadzić olowitą liczbę uli w pobliżu upraw wymagających zapyleń, w porze do tego najbardziej odpowiedniej. Można je również wykorzystywać do zapylania roślin szklarniowych, roślin pod izolatorami.

W Polsce większość roślin jest owadopylna. Gdyby nie pszczoły, przestałyby się one rozmnażać, a plony roślin uprawnych drastycznie by spadły.

Oznacza to, że nie mielibyśmy owoców (jabłek, śliwek, czereśni, malin i porzeczek). Musielibyśmy się pożegnać z warzywami np. cukinią, dynią, ogórkami.

Uważam, że wszyscy musimy chronić pszczoły, bo ich braku nie zastąpią żadne latające chrzątki.

Bardzo mądre słowa powiedziała Karol Darwin:

„Kiedy pszczoła zniknie z powierzchni Ziemi, człowiekowi pozostaną już tylko cztery lata życia. Skoro nie będzie pszczoł, nie będzie też zapylania. Zabraknie więc roślin, potem zwierząt, wreszcie przyjdzie kolej na człowieka...”







## Funkcjonowanie pszczoły miodnej w industrialnej rzeczywistości.

Zaobserwowałam pozytywny nowy trend - miejskie pszczelarstwo. W centrum dużych miast stawiane są ule, które pojawiają się na dachach różnych budynków np. hoteli, teatrów i instytucji rządowych.

Modowanie pszczół w mieście zyskuje coraz większe grono zwolenników. Ule w centrum miasta można spotkać we wszystkich światowych metropoliach. Jest to trend nie tylko ekologiczny.

Dzięki temu można pokazać życie w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Jest to też świetny pomysł na produkcję własnego miodu.

Pszczelarstwo miejskie daje szansę na rewitalizację gatunków pszczół i miast. Ponad 60% wszystkiego co jemy, jest efektem zapylania pszczół.

Rozwój tego typu pszczelarstwa umożliwiłby poprawę liczebności pszczół miodnych, które obecnie są narażone na ginienie.

Hodowla pszczół w mieście nie jest prowadzona na tak szeroką skalę, jak na terenach wiejskich. Zwykle jest to kilka uli, które mają produkować miód na użytek właściciela. Poza tym w mieście od wiosny do jesieni jest duża różnorodność kwitnących roślin w parkach, ogrodach i na działkach.

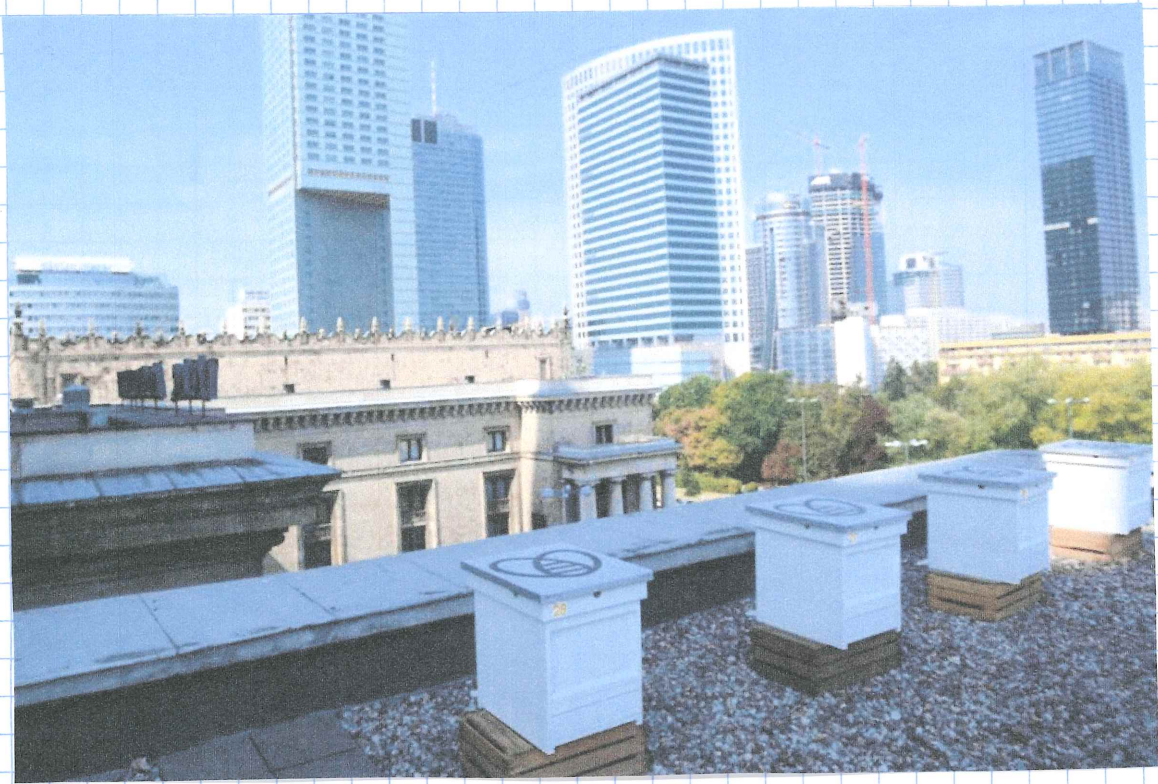
Na terenach miejskich nie stosuje się chemicznych środków ochrony roślin, dlatego pszczoły są mniej narażone na choroby.

Miejska pasieka znajduje się na dachu Teatru Studio w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie.

Najbardziej znaną pasieką w Warszawie jest pasieka hotelu Regent na rogu ulic Spacerowej i Belwederskiej.







Jeśli mamy własny ogród czy działkę, możemy pomóc nie tylko pszczołom miodnym, ale też innym grupom pożytecznych owadów.

Jednym z popularniejszych trendów jest budowa hoteli dla owadów. Takie obiekty mogą przyciągać m.in. pszczoły samotnice, które zapylają ok. 71% gatunków roślin w skali globalnej.

Domki można kupić w sklepach stacjonarnych i internetowych.

Uważam, że lepiej zrobić je samemu. Mogą być wolno stojące lub wiszące.

Hotel dla owadów może mieć różnorodną formę - od prostego lokum (związane pszczoły pszczoły, domki w glinianych donicach, kłody i pniali drewna z wymierzonymi otworami) dla jednego lub kilku gatunków, po 5-gwiazdkowy wielopiętrowy „gmach” (np. zbudowany z palet)

Samo zapewnienie hotelu dla pszczoł to nie wszystko. Warto zamontować podłóżko. Woda służy owadom nie tylko do zaspokajania potrzeb, ale także jako materiał budowlany.



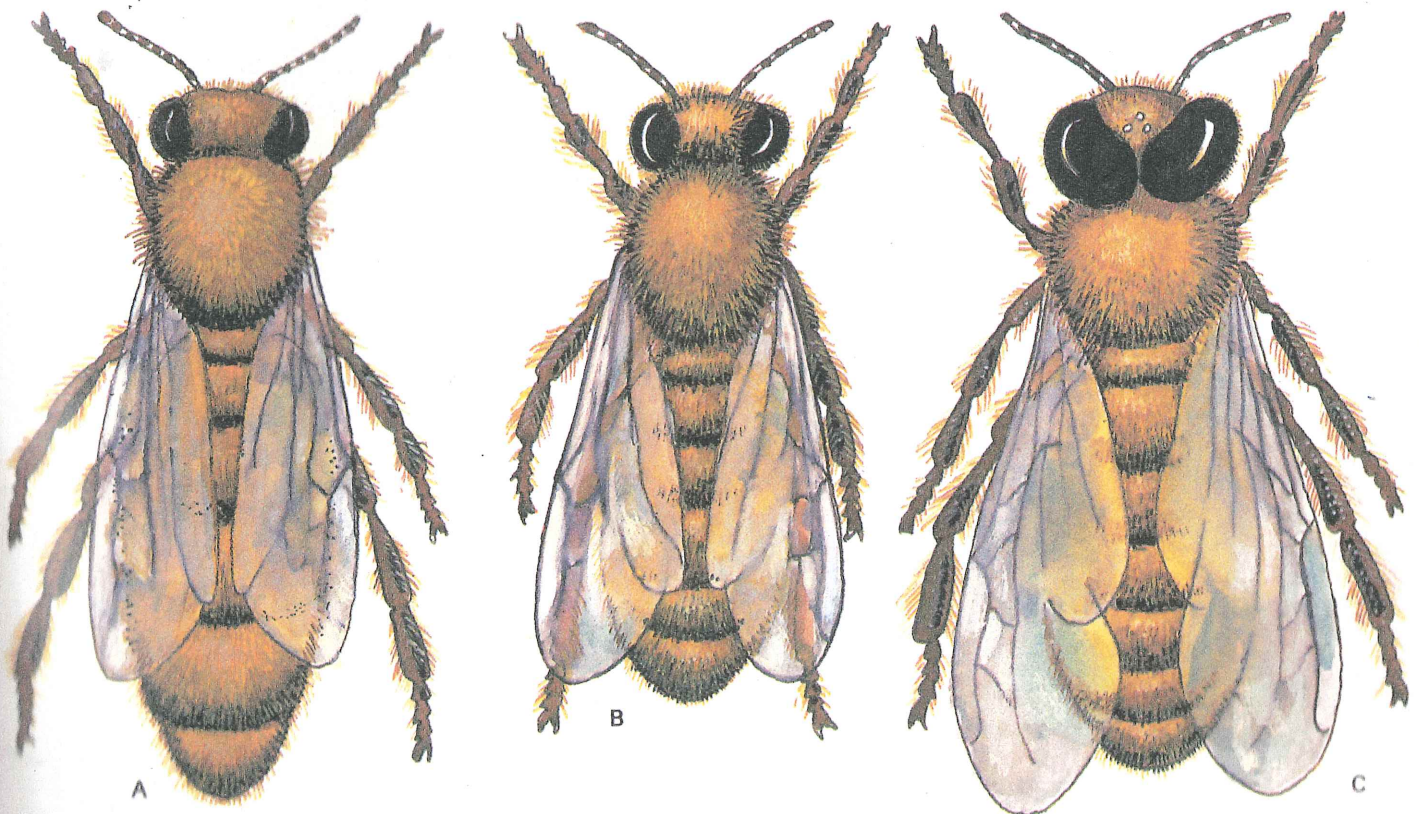


## Życie pszczoł i ich zwyczaje.

Mieszkałam na wsi i razem z moim tatą założyłam małą pasiekę składającą się z 8 uli. Często pomagam tacie w pracy pszczelarstwiej.

Mam okazję na "zryw" obserwować życie pszczoł, ich zachowanie i zwyczaje.

Pszczoły są społecznymi owadami ponieważ żyją w grupie, w której każda z nich wykonuje poszczególne, drobne zadania pozwalające przetrwanie całej rodziny pszczelej. Taka grupa nazywa się kolonią. W każdej żyją trzy rodzaje pszczoł: królowa (matka),<sup>A</sup> robotnice oraz trutnie.<sup>B</sup> <sup>C</sup>



W każdym gnieździe znajduje się tylko jedna królowa - matka. Tylko ona może składać jaja. Życie królowej matki trwa od 3 do nawet 5 lat i cały ten okres spędza w ulu. Królowa jest największa w całym gnieździe.

W przeciwieństwie do robotnic królowa nie atakuje zwierząt i ludzi. Zgodnie jest wyróżniona przez nią tylko w przypadku walki z innymi matkami. Potrafi złożyć nawet do 2000 tysięcy jaj dziennie.





Najliczniejszą grupę w gnieździe stanowią robotnice, które nie mogą składać jaj gdyż są nieplodne.

Robotnice wykonują wszystkie zadania w gnieździe, które są potrzebne do przetrwania całej rodziny, dlatego też ich życie jest bardzo krótkie (wiosną i latem - ok. 5-tygodni, jesienią i zimą - kilka miesięcy).

Posiadają na swoich nogach rodzaj koszyeczka, który pozwala im na przenoszenie zebranego z kwiatów pyłku. W nolu gromadzą nektar kwiatowy.

Robotnice zajmują się wytwarzaniem miodu, który jest pożywieniem królowej, trutni oraz larw.

Produkują także wosk, który służą im do budowy komórek gniazda.

Robotnice wydzielają wosk z gruczołów woskowych.

Służą on jako materiał do budowy komórek gniazda.

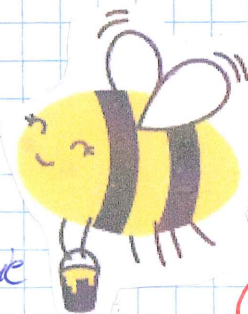
Natomiast na tylnych nogach robotnice mają zagłębienie, w którym przechowywany jest pyłek zebrany z kwiatów. Zagłębienie to nosi nazwę koszyeczka pyłkowego.

Żadnej pracy nie mają wydzielonej trutnie. Nie potrafią także zdobywać pokarmu. Ich życie jest krótkie - trwa ok.

3 miesięcy w czasie których zajmują się zapładnianiem matki. Po okresie 3 miesięcy trutnie zostają wyrzucone z ula.

Najbardziej zastawczył mi się fakt, że pszczoły porozumiewają się za pomocą pszczelego tańca.

Jest to rodzaj języka, w którym owady przekazują sobie wiadomości o ważnych odkryciach. Na przykład o dogodnym miejscu do budowy gniazda albo gdzie





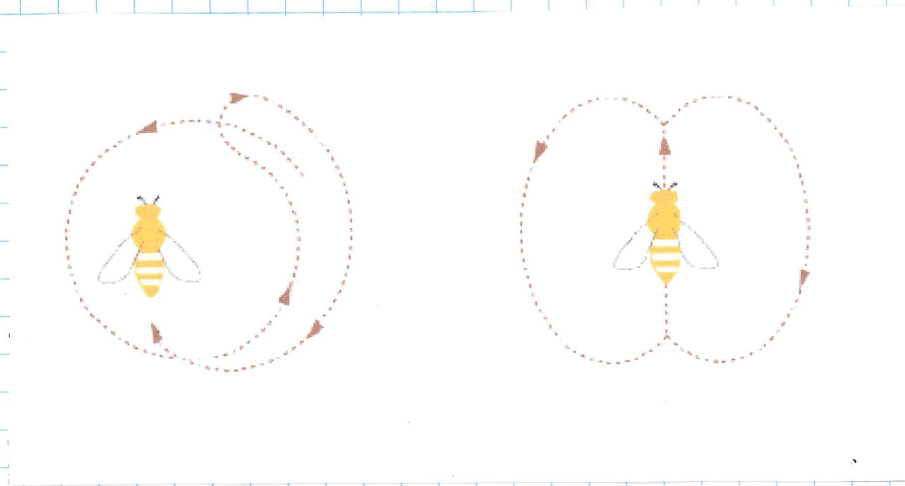
można znaleźć dużo nektaru.



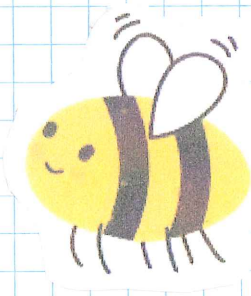
Ruchy „tańczącej” pszczoły stanowią wskazówki dla jej towarzyszek jak daleko i w jakim kierunku powinny lecieć. Tempo tańca wskazuje ile pożywienia można w danym miejscu znaleźć.

Domagałam się od mojego taty, że pszczoły wykonują dwa rodzaje tańców. Taniec okrężny przekazuje informację, że miejsce występowania pokarmu znajduje się w promieniu 100m od gniazda. Pszczoła porusza się wówczas po okręgu, czasem w lewo, czasem w prawo. Powtórza ten taniec kilka razy. Inne robotnice podążają za nią i dotykają jej czułkami.

Taniec rykający informuje, że cel znajduje się dalej niż 100 metrów od gniazda. W tym przypadku pszczoła wykonuje na powierzchni plastra figurę podobną do ósemki. Najpierw porusza się przez chwilę po prostej, a potem zatacza po obu stronach półkole. Narysowana przez nią linia prosta jest wskazaniem kierunku, a liczba powtórzeń tańca mówi o odległości do celu.



Taniec pszczoły





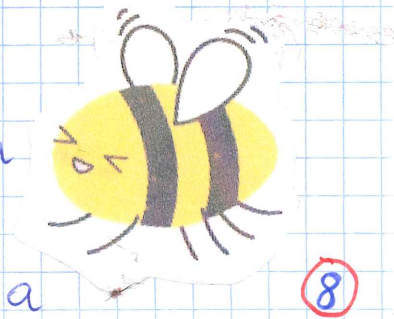


W sprzyjających warunkach większość rodzin pszczelich rozmnaża się przez tzw. rojenie. W warunkach naturalnych jedna rodzina pszczoła może wydać rocznie 4-5 rojów. Proces rojki wewnątrz gniazda maciennego można uważać za początek cyklu życiowego rodziny pszczoły.

Jedną z przyczyn nastroju rojowego jest stłoczenie pszczoł w gnieździe. W tym okresie rodzina liczyć może do 80 000 robotnic. Na początku okresu rojenia robotnice budują mieszalnię matecznikową i matka składa do nich jaja. Wyłęgające się larwy karmione są przez robotnice specjalnym pokarmem, powodującym rozróżnianie się z nich królowych. Wzrost młodej królowej jest szybszy; od złożenia jaja do wyjścia dojrzałej młodej matki upływa zaledwie 16 dni. Rozwój robotnicy trwa 21 dni, a trutnia - 24 dni. Pierwszy roj (pierrak) opuszcza ul zazwyczaj ze starą matką; zwykle następuje to krótko po zasiedleniu matecznika z najstarszą larwą, przed jej przepoczwaczeniem się.

W ok. 7 dni od wyjścia pierwszego roju w rodzinie macienniej wygryza się młoda matka i od razu dąży do zabicia królowej rywalki znajdującej się jeszcze w matecznikach.

Jeśli w ulu nie ma już nastroju rojowego, robotnice wygryzają w matecznikach otwory, przez które młoda matka zabija żółtem poczwarki mateczane. Zwykle jednak robotnice bronią dostępu do mateczników i wówczas w 9 dni od wyjścia pierraka wylatuje drugi roj (drużala). W trzy dni po wyjściu drużala może wyjść roj trzeci (trzedziak), a







W następnych dniach roje - czwarty i piąty.

Rój, który opuści ul, osiada w niewielkiej odległości od ula, gdzie owady tworzą ściśle gromadząc matkę. Takie grupowe zachowanie spowodowane jest przez specjalny feromon, wytwarzany przez gnuczoły zimnoczerwone królowej. W tym czasie pszczoły zwiadowczyń wylatują we wszystkich kierunkach w poszukiwaniu miejsca na stałe gniazdo.

Może to być pusty ul lub wydrążony pień drzewa. Po znalezieniu takiego miejsca zwiadowczyńle wracają i sygnalizują za pomocą tańca wymiowanego na krębie rojowym.

W pasiece mojego taty co roku pszczoły się roją. Wtedy mój tata bierze siomiany kosz i miotłkę oraz drabinkę. Najczęściej rójkę zdejmują z otwiera i wprowadza ją do nowego ula.

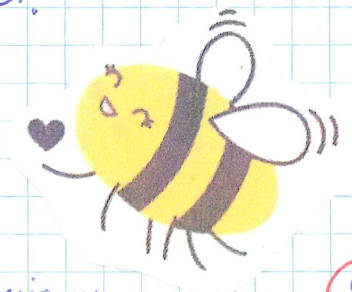
Tymczasem w starym gnieździe rodzicielskim komórki matczną opuszcza królowa. Agresywne zachowanie robotnic skutkuje udaniem się na lot godłowy.

Po unasieleniu albo wylatuje z porójką, pozwalając nowej królowej przepoczwarczyć się, albo zabija inne młode królowe i opanowuje gniazdo.

Dzięki temu, że mam własną, matkę pasiekę zainteresowałam się życiem i zwyczajami pszczoł. Często je obserwuję i jestem pełna podziwu dla ich ciężkiej pracy. Planuję założyć własnego bloga, w którym będę opisywać życie i zwyczaje pszczoł.

Dzięki blogowi na pewno moi znajomi i przyjaciele zainteresują się tematyką pszczelarstwa.

Najbardziej cieszę się, że mam własny miód. W mojej rodzinie spożywamy dużo miodu i dzięki temu nie chorujemy.





Chcę zaproponować w mojej gminie, aby były organizowane konkursy na najlepszy miód wraz z jego degustacją.

Chciałabym także, aby w szkołach rolniczych na lekcjach biologii i wychowawczych poruszane były tematy związane z pszczołami.

W mojej szkole jest kierunek rolniczy i chcę zaproponować gronu pedagogicznemu, aby organizować warsztaty pszczelarstwa w pasiekach.

Jestem przekonana, że młodzież na pewno zainteresowana byłaby takimi warsztatami.

Uważam, że w związku z modą na zdrowe odżywianie powinno się prenumerować czasopisma o pszczołach np. miesięcznik „Pszczelarstwo”, a także nabywać książki o tematyce pszczelarstwa w szkolnych bibliotekach.



Pomagacie także w pracy pszczelarstwa

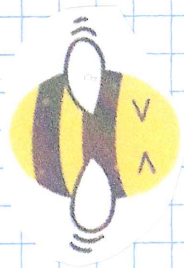




Kvitņģua facelīa n moim oģrodzīe



## ROSLINY MIODODAJNE I PSZCZELARSTWO



Przy pasiece najbardziej opłacalna jest uprawa takich roślin, które są miododajne, a jednocześnie przynoszą gospodarstwu inne korzyści. Do takich należą miododajne rośliny rolne i przemysłowe, które przed zbiorami dopuszczają się do kwitnienia (np. sparcecia) lub które zbiera się po dojrzeniu ich owoców (np. mępak, kolendra).

Są jednak rośliny, które wydzielają nektar tak obficie, że w pewnych okolicznościach optaci się je wysiewać jedynie dla pszczoł. Należą do nich znana dobrze pszczelarzom facelia. Oprócz niej do roślin takich zalicza się ogórecznik, męgonian, trojęść amerykańską, szalwią okrągłą, pszczelnik miodawski i hyzop lechawski.

Facelia - jest to roślina roczna, zakwita po upływie 50-60 dni od daty wysiewu i kwitnie przez 5 tygodni.

Najwcześniej, bo już w maju zakwitnie facelia, gdy wysieje się ją późną jesienią, przed mrozami.

Facelia zasiana dla pszczoł w pobliżu miast lub osiedli letniskowych jest często zrywana na bukiety, ponieważ w pierwszym okresie kwitnienia tworzy bardzo piękne kwiatostany. Można tego uniknąć, siewając facelię malwolistną. Ma ona kwiaty białe i pokryta jest lepkimi, gruczołowatymi włoskami, nie jest więc zrywana przez ludzi ani zjadana przez zwierzęta, a pszczoły bardzo licznie ją odwiedzają. Facelia udaje się na każdej glebie, lecz na urodzajnej i wymażonej może dostarczyć 1000 kg miodu z 1 ha, w przeciętnych zaś warunkach 500 kg, a w słych zaledwie 150 kg. Para tym dostarcza pszczolom dużo pyłku.





Ogórecznik lekarski - to roślina pokryta szorstkimi włoskami. Ziele po potarciu pachnie ogórkami. Kwiaty są różowe, a później nabierają barwy jasnoniebieskiej. Nektar wydzielają bardzo obficie. Mimo to ogórecznik dostarcza mniej miodu z 1 ha niż facelia, gdyż wytwarza mniej kwiatów na roślinie. Pszczoły odwiedzają tę roślinę od rana do późnego zmierzchu, nawet w chłodne dni jesienne. Pierwsze kwiaty pojawiają się w ciągu mniej więcej 50 dni od daty wysiewu.

Przegonany można spotkać dwuletni gatunek tej rośliny i gatunki trnate. Białe lub niebieskawe kwiaty są zebrane w duże, łoskotne, kuliste kwiatostany. Liście podobne są do liści ostu, lecz nie mają sztywnych kolców. Łodygi niekulturowych gatunków dorastają do 2 m wysokości. Zakwitają w drugim roku po posianiu; gatunki dwuletni - w połowie lipca, a gatunki trnate - w pierwszych dniach sierpnia. Tę miododajną roślinę pszczoły oblatują przez cały dzień. Na jednym kulistym kwiatostanie można zobaczyć 5-6 pszczół, a niemało i więcej. Przegonany woli się na żyznej glebie, byleby nie była podmokła. Trójści amerykańska - to roślina trnata, która może na jednym miejscu rosnąć przez 20 lat. Łodygi dorastają do wysokości 2 m. Liście są duże, a kwiaty różowe i pięknie pachnące. Zakwita w końcu czerwca i kwitnie przez lipiec. Wydzielają nektar bardzo obficie, toteż pszczoły odwiedzają jej kwiaty od świtu do późnego zmierzchu. Wydatność miodowa oceniana jest na 600 kg z 1 ha. Szalka okrągła - to roślina trnata, dorasta do wysokości 50 cm i kwitnie przez lipiec i sierpień. Kwiaty są niebieskafiolowe.

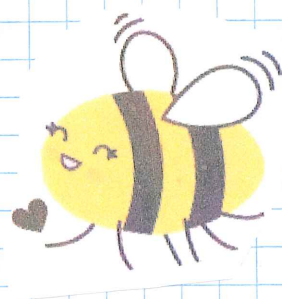




**STAWIAJ  
DOMKI DLA  
OWADÓW** 

**OPRYSKI  
WYKONUJ  
WIECZOREM** 

**UMIEŚĆ  
POIDEŁKO  
Z WODĄ** 





utożone na Todydże w kilka okrągłych, płaskich skupień. Wydziela ona nektar obficie nawet w czasie suszy. Znane są jeszcze inne gatunki szatni, które odznaczają się dużą miododajnością. Należy do nich szatnia omszona zwana leśną oraz szatnia lekarska.

Myzop lekarski - całe ziele wydziela po potarciu zapach kamfory, jest bardzo lubiany przez pszczoły. Myzop uprawia się u nas dla przemysłu (oleje eteryczne). Wydajność miodowa wynosi ok. 500 kg/ha.

Moja mama ma ogród, w którym sadzi rośliny miododajne co pomaga naszym pszczołom zdobywać pokarm.





## Znaczenie produktów pszelich dla zdrowia człowieka

Należy wiedzieć, że miód wzmacnia organizm, działa antybakteryjnie, wspomaga leczenie przeziębienia, przyspiesza gojenie ran, może obniżyć ciśnienie, wpływa na metabolizm komórkowy i układowy.

Już w starożytności miód uważany był za lekarstwo dla ciała i duszy.

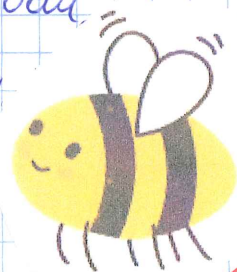
Miód to jedyny produkt, który się nie psuje. Znajdowany w grobowcach faraonów, nadawał się do spożycia.

Miód składa się głównie z wody (20g w 100g) i węglowodanów (79,5g w 100g). Cukry w miodzie to głównie cukry proste - fruktoza i glukoza. Pozostałe składniki to minerały - m.in.: potas, fosfor, sód, wapń, magnez i w mniejszej ilości cynk, żelazo, jod, miedź i mangan, witaminy C oraz wit. z grupy B (tiamina - B1, ryboflawina - B2 i niacyna - PP, B6) oraz enzymy.

Oprócz wartości odżywczych miód niszczy bakterie gram-dodatnie i gram-ujemne, ma działanie detoksykujące. Ma też wpływ na metabolizm komórkowy.

Zawarte w miodzie żelazo jest niemal w całości przyswajalne i szybko wbudowywane w hemoglobinę. Bursztynowy smakotyłu może też zmniejszać toksyczne działanie narkotyków i alkoholu. Zawarta w miodzie fruktoza odtruca organizm.

Uważam, że miód powinien wchodzić w skład codziennych posiłków dzieci, młodzieży i dorosłych. Szczególnie dzieci wrażliwe i niedożywione powinny otrzymywać miód regularnie. Stałe spożywanie miodu pszczołowego powoduje u dzieci szybkie przyrosty na wadze, wzmacnia nerwy i zwiększa odporność organizmu na choroby. Miód polecany jest też dla dorosłych, których organizm zmuszony jest do dużego wysiłku fizycznego i





umysłowego.

Miód stosowany jest w chorobach sercowych, głównie ze względu na dużą zawartość cukrów prostych - glukozy i fruktozy, które są bezpośrednio przyswajane przez organizm.

Przy niektórych schorzeniach szczególnie polecane są miody grykowe ze względu na zawartość rutyny, która jest skutecznym lekiem przeciw kruchości naczyni krwionośnych.

Miód stosuje się też w leczeniu wrzodu żołądka i dwunastnicy, chorób wątroby, grzybicy i chorób oczu.

Miód jest ważnym czynnikiem przy odradzaniu się sił życiowych człowieka. Kurację miodową stosuje się w stanach wyczerpania psychicznego, apatii i otępienia.

Warto dodać, że dla chorych na cukrzycę miód, zawierający zaledwie 2% sacharozy (cukru trzcinowego) może w pewnym stopniu zastąpić rzadko spotykane w handlu fruktozę.

Ten cenny bursatynowy smalcowity stosowany w chorobach wywołujących wysoką temperaturę niewielkich ilościach mleka z miodem skraca czas trwania choroby.

**SĄ PSZCZOŁY - SĄ PLONY  
- JEST ŻYCIE... i MIÓD**





## Ciekawostki o miodzie

Miód, z racji odżywczych i wzmacniających właściwości, jest uważany za afrodyzjak.

W dawnych czasach pszczoły wykorzystywano jako tajną broń wojenną. Za pomocą katapult Rzymianie wyrzucali zasiedlone pszczołami ule w szeregi przeciwnika. Uwolnione z roztrzaskanych uli rozwścieczone owady żądliły żołnierzy i konie.

Płomień świecy woskowej jonizuje powietrze, nie jest toksyczny, nadaje zdrowy mikroklimat, z zapachem miodu i propolisu. Paląca się świeca woskowa neutralizuje zapachy, m.in. dymu tytoniowego, wpływa też kojąco na organizm, przywracając równowagę psychiczną i spokój w sytuacjach stresowych, nerwicach czy migrenach. Zapalona 30 minut przed snem świeca woskowa dzięki jonizacji powietrza zapewnia głęboki i zdrowy sen.

Pszczoły produkują miód w ten sam sposób od 150 mln lat. Pszczoły to jedyne owady, których wytworzoną dla siebie żywność jada człowiek.



# RODZAJE MIODÓW



RODZAJ MIODU:

*Akacjowy*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
koniec maja – czerwiec

SMIAK:

Łagodny. Najśłodszy z polskich miodów

ZABARWIENIE:

Płynny – jasnoślodkowy, żółtawy.  
Skrystalizowany – barwa od słodkowej  
do kremowej



RODZAJ MIODU:

*Rzepakowy*

MIESIĄC, W KTÓRYM POWSTAJE:  
maj

SMIAK:

Łagodny i bardzo słodki

ZABARWIENIE:

Płynny – bezbarwny lub słodkowy.  
Skrystalizowany – biały lub  
jasnokremowy



RODZAJ MIODU:

*Faceliowy*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
czerwiec – lipiec

SMIAK:

Delikatny, lekko kwaśny

ZABARWIENIE:

Od kremowego po bursztynowy



RODZAJ MIODU:

*Spadziowy (lisciasty, iglasty)*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
maj – październik

SMIAK:

Wyraźny i szlachetny.  
Mniej słodki niż większość miodów

ZABARWIENIE:

Kolor ciemny – od brązowego  
do czarnego



RODZAJ MIODU:

*Gryczany*

MIESIĄC, W KTÓRYM POWSTAJE:  
lipiec

SMIAK:

Ostro-słodki, trochę piekący

ZABARWIENIE:

Płynny – jasnobrunatny.  
Skrystalizowany – kolor od  
herbacianego do brązowego



RODZAJ MIODU:

*Wielokwiatowy*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
koniec kwietnia – sierpień

SMIAK:

Bardzo delikatny i łagodny. Im później  
zbiierany, tym ostrzejszy w smaku  
i bardziej aromatyczny

ZABARWIENIE:

Płynny – od jasnożółtej po herbacianą.  
Skrystalizowany – staje się ciemniejszy



RODZAJ MIODU:

*Lipowy*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
przełom czerwca i lipca

SMIAK:

Mocno miodowy, słodki,  
ale i lekko kwaskowy

ZABARWIENIE:

Płynny – ma barwę od zielonkawożółtej  
do jasnobursztynowej.  
Skrystalizowany – jasnokremowy



RODZAJ MIODU:

*Wrzosowy*

MIESIĄCE, W KTÓRYCH POWSTAJE:  
lipiec – październik

SMIAK:

Delikatny

ZABARWIENIE:

Płynny – brąnatnoczerwony.  
Skrystalizowany – pomarańczowo-  
brunatny, konsystencja galaretowata



Kolejnym produktem pszczelem produkowanym przez pszczoły jest kłt pszczeli zwany propolisem.

W wyniku analiz udato się naukowcom wyodrębnić do tej pory ponad 300 substancji wchodzących w skład propolisu. Są to między innymi: żywice (50-80%), wosk pszczeli (8-30%), woski roślinny (6%), oleje eteryczne (10-14%), pyłek kwiatowy (5%), substancje garbnikowe (10%), terpeny, flawony, kwasy organiczne, substancje lipidowo-białkowe, bioterpenoidy i witaminy (np. 2 grupy B, witaminy C, D, E, prowitaminy A). Propolis jest rozpuszczalny w etenie i spirytusie. Nie rozpuszcza się w wodzie.

Działanie farmakologiczne propolisu jest złożone. Badania jego alkoholowych roztworów wykazały, że działa on jako naturalny antybiotyk, a więc antybakteryjnie, przeciwzapalnie, wirusobójczo, przeciwnybieczo. Regularne stosowanie ekstraktu stymuluje nasz układ odpornościowy, zwiększa wytrzymanie przeciwciał. Egipcjanie balsamowali propolisem zwole. Jego niszczytelną moc wobec drobnoustrojów wykonywano również przy zabezpieczeniu skrypiec, które nim odpowiednio kalierowano. Do dziś produkuje się balier propolisowy służący do zabezpieczenia drewna narazionego na działanie drobnoustrojów.

Najpopularniejszym preparatem z kłtu pszczelego jest nalewka propolisowa. Potrzebujemy 10 g propolisu oraz 100 ml alkoholu 70-90%. Wszystkie składniki umieszczamy w słoju i codziennie mieszamy przez 1-2 tygodni. Całość filtrujemy. Stosujemy w razie choroby (przeziębienie, grypa, angina, nieżyt gardła i osłoneli), zazwyczaj po 2,5 ml co 2-3 godziny przez 3 dni, a potem co 6 godzin po 5 ml.

Nierozcieńczoną nalewkę propolisową stosujemy zewnętrznie do



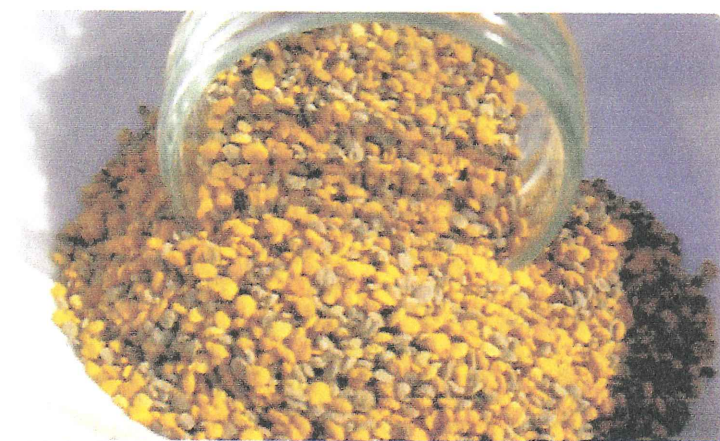
podstawienia białon słazonych i słony py liszajach, opyszczocze, ropniach, pleśniarokach, wypryskach lub do otaradów na chore miejsca (1 Tyżeczka nalewki na 100 ml przegotowanej wody), lub jako aerosol wy prubamka na bolące gardło.

## Miód i inne produkty pszczele



Dziełem pszczół są też inne substancje o terapeutycznych właściwościach. **Pyłek pszczeli** to lekko strawne białko – bogate w aminokwasy, witaminy i mikroelementy, uodparnia i wzmacnia organizm, korzystnie wpływa na skład krwi, normalizuje pracę jelit, reguluje przemianę materii, może obniżyć ciśnienie. Wskazany przy zapaleniu prostaty i anemii.

Silne działanie antybakteryjne i regenerujące wykazuje **propolis** – zawiera aż 18 naturalnych antybiotyków. Szczególnie polecanym pszczelim produktem jest **pierzga**, zawierająca rutynę, która wzmacnia naczynia krwionośne, oraz potrzebne do regeneracji komórek cenne aminokwasy.



Od pszczoł występujemy także mleczko pszczele, które ma działanie silnie odżywiające. Jego stosowanie zaleca się osobom chcącym zwiększyć swoją sprawność fizyczną i intelektualną, wzmocnić odporność organizmu na infekcje czy dostarczyć do organizmu niezbędne składniki odżywcze, których brakuje w ich codziennej diecie. Co więcej, mleczko pszczele jest również uznawane za substancję opóźniającą starzenie się, pozwalającą na zachowanie vitalności, a nawet wydłużającą życie.

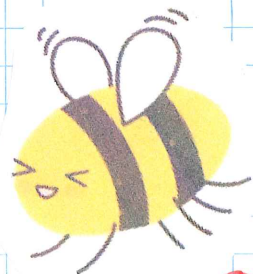


Mleczko pszczele wykazuje liczne właściwości prozdrowotne:

- działa przeciwnowotworowo, przeciwbakteryjnie i przeciwdrożdżycowo, wspierając leczenie chorób układu oddechowego,
- wzmacnia układ odpornościowy
- korzystnie wpływa na serce i układ krążenia, wspomaga regulację ciśnienia krwi, obniża poziom cholesterolu, zwiększa elastyczność naczyń krwionośnych, przeciwdziała rozwojowi miażdżycy.
- poprawia równowagę psychiczną i poprawia koncentrację, zwiększa wydolność fizyczną i umysłową.
- wspomaga leczenie schorzeń neurologicznych (choroba Alzheimera czy Parkinsona)
- poprawia funkcjonowanie układu pokarmowego, reguluje procesy przemiany materii.
- chroni tkankę wątroby przed szkodliwym działaniem substancji toksycznych,
- wspomaga płodność u kobiet
- przyspiesza gojenie się ran
- regeneruje i nawilża skórę, zwiększa produkcję kolagenu, dzięki czemu opóźnia proces jej starzenia się, pomaga redukować zmiany skórne

Mleczko pszczele to substancja, którą produkują młode pszczoły robotnice. Ze względu na wyjątkowe właściwości mleczka pszczelego, od dawna jest ono wykorzystywane w medycynie ludowej; obecnie zaś staje się naturalnym środkiem wspierającym funkcjonowanie organizmu i wspomagającym leczenie różnych schorzeń.

Kolejnym produktem pożytecznym dla zdrowia człowieka jest jad pszczele. Jad wytwarzany jest przez specjalne gruczoły znajdujące się na odnóżkach pszczoł robotnic oraz krolowej i wydostaje się z nich przez igłko. Jest bezbarwną cieczą o





ostrym smaku i słodkim zapachem.

Ta wartościowa substancja jest coraz częściej wykorzystywana przez współczesną medycynę.

Często można ją spotkać jako element składnika różnorodnych maści. Jód w tej postaci pomocny może być na przykład przy wielu problemach z układem kostnym i ruchowym - przy reumatyzmie, artretyzmie, a także stłuczeniach i skręceniach i zapaleniach stawów. Dzięki jego przeciwzapalnemu działaniu warto po niego sięgać także przy rnie kulszowej, zapaleniu koronków czy nerwobólach, a także przy tuszycy oraz egzemie. Działanie opartych na nim preparatów polega na tym, że w posmarowanych nimi miejscach skóra i mięśnie stają się bardziej ukrwione.

Sporo się mówi o jego pozytywnym wpływie na pacjentów cierpiących na astmę osienną, uporczywe migreny oraz nadciśnienie. Stymuluje także nadnercza do wytworzenia w zwiększonych ilościach kortyzolu - hormonu o działaniu przeciwzapalnym, który mobilizuje nasz organizm do walki z różnego rodzaju infekcjami.

Istnieją również inne metody leczenia pszczołim jadem także, jak na przykład kuracja uszdleniowa, iniekcja i inhalacje.

Ważne jest, aby upewnić się czy nie jesteśmy na niego uczuleni!





# ZAGROŻENIE I CIĄGLE MALEJĄCEJ LICZBY PASIEK I POSTĘPUJĄCEJ DEGRADACJI ŚRODOWISKA

Rozwój cywilizacyjny - prócz wielu pozytywnych aspektów - ma też jedną ciemną stronę: przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego. Topnieją lodowce, w wielu miejscach globu, znikają wielkie potacie lasów w różnych miejscach globu, kurczą się - lub znikają zupełnie - populacje różnych gatunków zwierząt. Maleją do nich także pszczoły.

Tymczasem od paru dekad naukowcy z niepokojem odnotowują zjawisko wymierania pszczoł, określane angielskim skrótem CCD (Colony Collapsed Disorder). Zaobserwowano je po raz pierwszy w USA w latach 60 ubiegłego wieku. Mimo dwuletnich badań, nie udało się do tej pory w sposób jednoznaczny wskazać jego przyczyn.

Wpływ na nie mają zapewne środki chemiczne stosowane w rolnictwie, wirusy oraz globalne zamiełanie środowiska. Nie znaleziono także skutecznych sposobów jego powstrzymania. Mimo szeregu działań prewencyjnych, proces się nasila.

W ostatnich latach na nowo wraca problem warzchoły, zgnilizna wiosłowego i w zasadniczym stopniu niebezpiecznych zatruc i podtruc pszczoł między innymi „nowoczesnymi” pestycydami.

Maleje liczba pasiek, a szczególnie tych mniejszych. Zbyt wolno przybiera młodych pszczelarzy. W produkcji towarowej dominują pasieki duże, kilkuset pniowe, prowadzące bardzo intensywne, wędrowną gospodarkę pasieczną. Obsługują one wielkoobszarowe uprawy, ale rozmieszczenie pasiek i tzw. napszczerzenie terenu najczęściej jest nieregularne i niewłaściwe.

Trzeba koniecznie odbudować, czy zatażyc na nowo wiele pasiek przyrodniczych.







Naša máta pasieka



Pravidłowo prowadzona gospodarka pasieczna nie przynosi strat. Prowadzenie pasieki wymaga stosunkowo niewielkich nakładów materialnych, ale angażuje bardzo dużo pracy.

Uważam, że warto założyć własną, niewielką pasiekę.

Prowadzenie małej pasieki to praca sezonowa. W ciągu pół roku (od kwietnia do września) pszczelarz wykonuje 80-90% wszystkich prac związanych z pasieką i pszczołami. Pierwszą pracą na necz nowego sezonu pasiecznego, to zastawienie gniazd na zimę po ostatnim miodobraniu, radykalne zwalczanie karmosy i dokarmienie pszczoł na zimę, czyli uzupełnienie zapasów zimowych syropem cukrowym stosownie do siły rodziny pszczoły przygotowywanej do zimy.

Należy zadać sobie pytanie co my jako pszczelarze możemy zrobić, aby uchronić nasze pszczoły przed szkodliwością pestycydów (imidaklopid, tiametolusam, clotianidyna, fipronil, chlorpirifos, cypermetryna i deltametryna).

Wyeliminowanie narażenia na pestycydy jest kluczowym krokiem w ich ochronie. Wielokrotnie wykazano, że rolnictwo ekologiczne, które utrzymuje wysoki różnorodności biologiczną bez stosowania chemicznych pestycydów lub nawozów, jest korzystne dla obfitości i bogactwa zapylaczy. To z kolei sprzyja zapylaniu upraw, a tym samym potencjalnym plonom.

Uważam, że konieczne są pilne działania w celu ochrony pszczoł.



Do napisania pracy uzbystatam książki:

- „Pszczoły i zapylanie roślin”. Józef Banaszak (Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Oddział w Poznaniu).
- Poradnik pszczelarstwa (mgr Czesław Bojarczuk, mgr Zofia Chomińska, Jadwiga Guderska, dr Mieczysław Lipiński, inż. Wanda Ostrowska, inż. Mieczysław Wojtecki wyd. II, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne Warszawa 1967r.)
- Poradnik pszczelarstwa (Bojarczuk, Chomińska, Guderska, Lipiński, Ostrowska, Wojtecki), wyd. III Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1974)
- Encyklopedia pszczelarstwa, Warszawa 1989, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (Redaktor naukowy: prof. dr hab. Leon Bernus)
- artykuł z gazety „Przebieg na ogród” - hotel dla pszczół
- artykuł z gazety „Gospodyni” - propolis - naturalny antybiotyk XXI wieku
- artykuł z internetu „Pszczoły w gospodarstwie - rok z pracami, dobre praktyki pszczelarstwa” Józef Banaszak
- artykuł z ulotki „Biesada Miódowa z Pszczółką” (Podlasie Teba Rolnicze)
- artykuł z internetu wir.org.pl
- artykuł z internetu uciwaj-miod.pl