

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Naukowcy z UJ i UP w Lublinie badają dietę pszczół



Pyłek kwiatowy wykorzystywany jest jako źródło materiału budulcowego, z którego rosące larwy pszczół i trzmieli tworzą własne ciała. Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) i Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie (UP) wykazali, że żerowanie na nieodpowiednich gatunkach pyłku może przyczyniać się do spadku liczebności pszczół. Ich artykuł na ten temat ukazał się właśnie w prestiżowym czasopiśmie naukowym "PLOS ONE".

Owady zapylające odżywiają się nektarem i pyłkiem oferowanym od wiosny do jesieni przez liczne kwiaty, krzewy i drzewa. Pierwszy z nich jest źródłem energii potrzebnej do utrzymywania ciała w dobrej kondycji oraz do wszelkich aktywności. Natomiast pyłek jest wykorzystywany jako źródło materiału budulcowego, z którego larwy budują własne ciała, aby przeobrazić się w dorosłego osobnika.

Larwy wielu dzikich gatunków pszczół żerują bezpośrednio na pyłku zebrany i dostarczony do gniazda przez samice. W przypadku pszczoły miodnej larwy żywią się mleczkiem pszczelim - pokarmem przetworzonym i wydzielanym przez opiekujące się nimi pszczoły-robotnice. Jest ono produkowane ze strawionego wcześniej nektaru i pyłku oraz wypitej wody. Ponieważ nektar i woda nie mogą dostarczyć odpowiedniej ilości materiału budulcowego, źródłem materii potrzebnej do budowy ciała rosnącej pszczoły miodnej jest pyłek, mimo że larwa na nim bezpośrednio nie żeruje.

Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego i Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie sprawdzili czy pyłek różnych gatunków pyłkodajnych roślin, uważanych za pożądane źródło pokarmu dla pszczół, jest rzeczywiście pożądany pod względem zawartości składników niezbędnych do budowy ciał rozwijających się larw pszczoły miodnej. Projekt badawczy wykazał, że pyłek produkowany przez odmienne gatunkirozlicznych roślin różni się pod względem zawartości składników budulcowych. Niektóre rośliny produkują pyłek zbyt ubogi w atomy specyficznych pierwiastków wbudowywanych w ciało rosnącej pszczoły.

Pyłek jednego gatunku, ze względu na nieodpowiedni skład chemiczny, może uniemożliwić rozwój pszczoły lub spowodować powstanie osobników słabych albo niedorozwiniętych. Mieszanie odpowiednich gatunków pyłku w odpowiednich proporcjach zapewnia właściwą dietę pozwalającą na rozwój zdrowych i silnych osobników. Ma to niebagatelne znaczenie praktyczne. Dotychczas, mając na uwadze bazę pokarmową dla pszczół, oceniano rośliny jako pożądane lub niepożądane na podstawie ilości produkowanego przez nie pyłku i nektaru. Naukowcy wykazali jednak, że to nie wystarczy. Do rozwoju pszczół niezbędny jest pyłek dobrej jakości.

- Za jedną z przyczyn obserwowanego obecnie spadku liczebności i różnorodności owadów zapylających uważa się spadek różnorodności flory. Aby zapewnić pszczole warunki do rozwoju, potrzebny jest dostęp do odpowiednich gatunków roślin produkujących pyłek o pożądanej jakości. Powinny one być nasadzone w szczególności w pobliżu jednogatunkowych plantacji roślin uprawnych, uniemożliwiających odpowiednie zbilansowanie diety pszczoły. Pozytywny wpływ na kondycję lokalnej populacji pszczoły może mieć nasienie zwykłej koniczyny. Dodatkowo warto udostępnić

owodom gnojówkę lub lekko posoloną wodę, by mogły uzupełnić poziom sodu, którego w pyłku jest szczególnie mało - wyjaśnia dr Michał Filipiak z Instytutu Nauk o Środowisku Uniwersytetu Jagiellońskiego, który kierował projektem badawczym.

Wyniki opisanego projektu badawczego zostały opublikowane w pracy *Ecological stoichiometry of the honeybee: pollen diversity and adequate species composition are needed to mitigate limitations imposed on the growth and development of bees by pollen quality*, która [wczoraj ukazała się w prestiżowym czasopiśmie naukowym "PLOS ONE"](#). W zespole dr. Michała Filipiaka znaleźli się: dr Karolina Kuszewska (UJ), Michel Asselman (UJ), dr hab. Bożena Denisow (UP), dr inż. Ernest Stawiarz (UP), prof. Michał Woyciechowski (UJ) i prof. January Weiner (UJ). Badania sfinansowało Narodowe Centrum Nauki i Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Źródło: www.uj.edu.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/27605.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy