

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Pszczoly ważniejsze niż nawożenie



Owady odgrywają kluczową rolę w zapyłaniu roślin uprawnych, a nowe badanie Uniwersytetu we Fryburgu wskazuje, że ich działania mogą być nawet ważniejsze niż nawożenie czy podlewanie.

Brak pszczół i innych owadów zapyłających może zmniejszyć plony w bardziej odczuwalny sposób niż niedostateczne nawożenie czy brak wody. Z kolei kiedy uprawy są właściwie zapyłane, wydają więcej owoców i mają więcej składników odżywczych. Takie są wnioski z eksperymentu, który w Kalifornii przeprowadziła na migdałowcach prof. Alexandra-Maria Klein z Uniwersytetu we Fryburgu i jej koledzy ze Stanów Zjednoczonych.

W czasie badania migdałowce były zapyłane przez pszczoły, zapyłane ręcznie lub izolowane od owadów zapyłających. Dodatkowo badacze podlewali i nawozili drzewa zgodnie z miejscową praktyką lub podlewali je skąpo i nie nawozili.

Okazało się, że najwięcej owoców wydawały drzewa zapyłane ręcznie, były one jednak bardzo małe. Dla kontrastu drzewa w żaden sposób niezapyłone nie wytworzyły praktycznie owoców. Natomiast te, które je wyprodukowały, miały owoce bardzo duże. Plon uzyskany z drzew zapyłanych przez pszczoły był o 200 proc. wyższy niż u roślin, które uległy procesowi samozapyłania.

Nawożenie i podlewanie dawało efekty w postaci plonów tylko w powiązaniu z manipulacjami z zapyłaniem. Niemniej jednak zbyt skąpe podlewanie powodowało zrzucanie liści, a liście nienawożonych drzew masowo żółkły. To doprowadziło badaczy do wniosku, że migdałowce rekompensują sobie brak składników odżywczych i wody na krótką metę, przekierowując zasoby do owoców, ale nie mogą sobie wynagrodzić niedostatecznego zapyłania.

Badacze zademonstrowali też, że ilość składników odżywczych w migdałach różni się w zależności od sposobu zapyłania: owoce samozapyłanych okazów zawierały mniej kwasu linolowego, ale za to więcej wit. E.

Wyniki badań ukazały się w magazynie "Plant Biology" i "PLOS ONE".

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/21638.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy