

[Akceptuje](#)

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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Rośliny absorbują nanocząstki

- Rozwój nanotechnologii powoli staje się głównym i bezdyskusyjnym czynnikiem, który będzie napędzał przyszły wzrost gospodarczy. Jak przewidują analitycy, do 2015 roku nanotechnologia wygeneruje ponad trylion dolarów zysków, zapewniając pracę 2 milionom ludzi - mówi doktor Yan Jin z University of Delaware (USA).

Coraz powszechniejsze zastosowanie w handlowo dostępnych produktach różnego typu nanomateriałów, w tym nanocząstek (drobinek o wielkości miliardowej części metra), z całą pewnością odbija swoje piętno na środowisku naturalnym. Naukowcy University of Delaware współpracujący z doktorem Yan Jin'em zbadali, w jaki sposób nanocząstki zawarte w pożywce hodowlanej (płynnej) oraz w ziemi uprawnej oddziałują z hodowanymi na niej roślinami. Okazało się, iż dynie (*Cucurbita maxima*) rosnące na celowo zanieczyszczonym nanocząstkami magnetycznymi (drobinki tlenku żelaza o średnicy 20 nanometrów) płynnym podłożu hodowlanym, absorbowały z dużą łatwością magnetyczny nanomateriał.

Zastosowanie w badaniach nanocząstek magnetycznych pozwoliło naukowcom na określenie drogi (za pomocą magnetometru typu VSM, ang. vibrating sample magnetometer), którądy przemieszczają się oraz dokąd ostatecznie trafiają w roślinach nanocząstki.

Główne ilości magnetycznych drobinek w dyni odkryto w starych, w pełni wykształconych liściach oraz w tkankach naziemnych najbliższych korzeniom rośliny. Ilość nanocząstek zaabsorbowanych z gleby, w porównaniu do płynnego podłoża hodowlanego, do którego celowo dodano nanocząstki tlenku żelaza była znacznie niższa, choć jak zauważają naukowcy, wynika to z faktu, iż część nanocząstek zatrzymana została przez ziarna piasku.

Według doktora Yan Jin'a, konieczne jest zwiększenie intensywności badań nad wpływem produktów nanotechnologii na otaczające nas środowisko naturalne, gdyż zagrożenia jakie może powstać dla ziemskiej fauny i flory może przekroczyć najśmielsze ludzkie wyobrażenie.

[PAP / Onet.pl](#)

<https://laboratoria.net/home/11281.html>

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