

[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](#)

"Duchy" bakterii pomocne w ograniczeniu pestycydów

Nad nowym sposobem ochrony roślin pracują naukowcy z Austrii. Ich zdaniem wykorzystanie pestycydów za pośrednictwem ścian komórek bakterii pozwoli rządziej przyskać plony, co zmniejszy koszty i zanieczyszczenie upraw.

Eksperti proponują, aby "duchy" bakteryjne wykonywać z komórek *Pectobacterium cypripedii* - gatunku, który w czasie ewolucji wykształcił zdolność dokładnego i trwałego przylegania do roślin.

Aby uzyskać nietypowe narzędzie rolnicze, trzeba podzielać na te komórki białkiem bakteriofaga - wirusa atakującego bakterie. W ścianie komórki bakterii, która oddziela wnętrze mikroorganizmu od świata zewnętrznego, białko wirusa tworzy tunel. Tą drogą można z bakterii usunąć cytoplazmę i nukleoid.

Ponieważ komórka bakterii *P. cypripedii* przylega do roślin wyłącznie wtedy, gdy jest niezniszczona, białko bakteriofaga musi pozostawiać w niej jedynie maleńki otwór, i zachować całość komórki.

"To jak butelka. Wyciągamy korek i opróżniamy zawartość, ale sama butelka pozostaje nietknięta" - wyjaśnia prowadzący badania Tamas Hatfaludi z Uniwersytetu Wiedeńskiego.

Zespół Hatfaludi'ego pryskał takimi "duchami" bakterii jęczmień, bawełnę, kukurydzę, kapustę, ryż i soję. Dozowano je, symulując deszcz.

Okazało się, że do roślin uczepliło się od 10 do 55 proc. bakteryjnych "wydmuszek". Najwięcej przyłgnęło do ryżu, do soi - najmniej.

W kolejnym eksperymencie naukowcy napełnili je popularnym środkiem grzybobójczym tebuconazolem. Później rozpylili je na jęczmień i pszenicę. Tak podany pestycyd był bardziej aktywny, niż gdy zastosowano go zgodnie z fabryczną instrukcją.

PAP

<https://laboratoria.net/home/9995.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy