

[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



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin

Choroby grzybicze roślin każdego roku przyczyniają się do milionowych strat w europejskim rolnictwie. Roślin uprawnych często nie można leczyć za pomocą szeroko dostępnych środków chemicznych. Naukowcy pod kierownictwem dra Frederika R. Wurma z Max Planck Institute for Polymer Research w Mainz w Niemczech opracowali środek

ochronny oparty na nanotechnologii. Zawiera on śladowe ilości czynnika aktywnego i ogranicza stosowanie środków grzybobójczych.

Choroba grzybicza zwana jako „Esca” atakuje winorośla, powodując ogromne szkody finansowe. Grzyby atakują pnie winorośli, a także powodują ich rozkład od wewnątrz. Z tego powodu stosowanie oprysków nie jest skuteczne. Dr Frederik R. Wurm i jego zespół opracowali nośnik oparty na nanotechnologii, który umożliwia ochronę i leczenie zainfekowanych winorośli. Nanonośniki – nanocząstki mniejsze od jednej milionowej metra – powstałe w wyniku procesu chemicznego są wypełniane dostępnym na rynku środkiem grzybobójczym. Następnie są wprowadzane bezpośrednio do pnia rośliny.

Powłoka nanonośników jest zbudowana z ligniny, czyli głównego składnika drewna zaraz po celulozie. Dzięki temu, jest ona również rozkładana przez grzyby, co pozwala na uwolnienie zawartego w nośniku środka grzybobójczego. *„To swego rodzaju koń trojański. Grzyby rozkładają powłokę nanonośników, uwalniając tym samym środek grzybobójczy, który je zwalcza”* – powiedział Wurm. Jedną z zalet tej metody jest fakt, że czynnik aktywny rozprzestrzenia się powoli i przez długi czas.

Naukowcy zwalczają choroby grzybicze roślin dzięki użyciu nanotechnologii.

W trakcie udanych prób początkowych przeprowadzonych w winnicy DLR w Neustadt w Niemczech, nanonośniki zaaplikowano ponad 100 winoroślom. W ciągu kilku godzin naukowcy wywiercili otwory w korze i umieścili w nich maleńkie zbiorniczki z czynnikiem aktywnym. Pierwsze rezultaty spodziewane są w ciągu kilku tygodni, ale rośliny pozostaną pod obserwacją przez kilka kolejnych lat.

Projekt ten został zrealizowany we współpracy z Institute for Biotechnology and Drug Research (Kaiserslautern w Niemczech) oraz Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Institut für Pflanzenschutz (Neustadt w Niemczech). Technologia nanonośników została opatentowana przez Wurma i jego zespół.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28822.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy