

[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](#)

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>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

[Indeks sytości i gęstość odżywcza](#)

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

[Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#)

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

[Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

[Głęboki sen oczyszcza mózg](#)

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients”.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#) [Uważaj na zimno](#) [Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana](#) [Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie](#)

[Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy