

[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

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



23-06-2026

[Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#)

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy