

[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>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy