

[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](#)

Ogórek, dynia czy cukinia oczyszczą glebę

Korzystne właściwości oczyszczania gleb rolniczych bez szkodenia środowisku mają rośliny takie jak ogórek, dynia, cukinia, melon czy arbuz. Usuwiają one trwałe zanieczyszczenia organiczne pochodzące ze ścieków lub środków owadobójczych - ustaliły biolożki z Uniwersytetu Łódzkiego.

Nad skuteczną i bezpieczną metodą oczyszczania gleb za pomocą roślin pracują dr hab. Magdalena Urbaniak oraz doktorantka Elżbieta Mierzejewska. Biolożki tłumaczą, że gleby rolnicze na całym świecie coraz bardziej potrzebują oczyszczania z tzw. ksenobiotyków, czyli substancji niewystępujących naturalnie w przyrodzie, szkodliwych dla człowieka. Osady ściekowe, środki owadobójcze i inne substancje wędrują, poprzez żywność z tych gleb, do organizmu człowieka.

„Zdolność dyniowatych do usuwania TZO (trwałe zanieczyszczenia organiczne) z gleby została potwierdzona w moich wcześniejszych badaniach. Uprawa cukinii w glebie wzbogaconej osadem ściekowym przez 5 tygodni obniża stężenie TZO w glebie o 37 proc. To przekłada się na zmniejszenie ogólnej toksyczności o 68 proc. Bardzo podobnie wygląda to w przypadku zastosowania nasadzeń ogórka” - mówi dr hab. Magdalena Urbaniak z Katedry UNESCO Ekohydrologii i Ekologii Stosowanej.

Pozostaje jednak problem zanieczyszczenia samych roślin - co zrobić, żeby z jednej strony oczyszczały glebę, z drugiej nadawały się wciąż do jedzenia? Badaczki stawiają tutaj na regulowanie procesów molekularnych, które zachodzą w dyniowatych podczas akumulacji szkodliwych substancji.

„Możliwe jest kontrolowanie tego, jak rośliny pobierają i akumulują TZO. W procesie kontrolowania świetnie sprawdzają się fungicydy, czyli środki grzybobójcze. Dążymy do tego, żeby, w zależności od potrzeb, móc sterować tym procesem, a tym samym mieć wybór pomiędzy funkcją remediacyjną rośliny (czyli wykorzystaniem jej do usuwania zanieczyszczeń) lub funkcją konsumpcyjną, czyli produkcją bezpiecznych warzyw, które nie zawierają niebezpiecznych substancji” - tłumaczy dr hab. Urbaniak.

Badaczki dodają, że rośliny z rodziny dyniowatych wspomagają również proces remediacji gleby (czyli usuwania zanieczyszczeń) poprzez wydzielanie wielu substancji roślinnych tzw. eksudatów. Substancje te wspomagają rozwój pożytecznych mikroorganizmów bytujących w strefie korzeniowej rośliny (w ryzosferze) oraz w jej tkankach, tym samym zwiększając stopień bakteryjnej degradacji (biodegradacji) zanieczyszczeń.

Zagadnienie to Elżbieta Mierzejewska rozwija w ramach realizacji swojej pracy doktorskiej. Wyniki prowadzonych przez nią badań mogą posłużyć zarówno naukowcom pracującym nad zagadnieniami zanieczyszczenia środowiska, jak i praktykom: rolnikom, właścicielom wielkoobszarowych gospodarstw rolnych i producentom żywności.

Dotychczas uzyskane wyniki zostaną rozwinięte i uzupełnione w ramach zagranicznych staży naukowych. Dr hab. Urbaniak odbędzie go w Japonii, na Uniwersytecie Kobe, który jest wiodącą jednostką w dziedzinie genetyki roślin. Elżbieta Mierzejewska będzie prowadziła swoją część badań na Uniwersytecie w Hasselt (Belgia). W ramach projektu ETIUDA 7 NCN spędzi 6 miesięcy na stażu naukowym w Centrum Badań Środowiskowych, które jest wiodącą jednostką w zakresie badań nad biologicznymi metodami remediacji środowiska.

Źródło: pap.pl

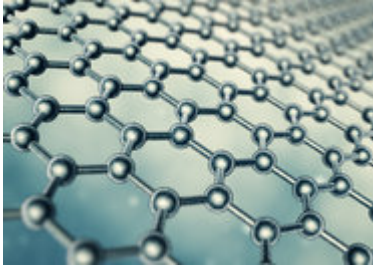
<http://laboratoria.net/aktualnosci/30483.html>



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