

### [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 uszkodzenia 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>



09-09-2024

## **Jak poradzić sobie z końcem wakacji?**

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## **Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne**

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## **Przydatność organów do przeszczepu**

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## **Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych**

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## **Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu**

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## **Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet**

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

# Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

### **Partnerzy**