

[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](#)

Polski preparat z węgla brunatnego oczyszcza gleby

Gleby zawierają zawsze śladowe ilości metali ciężkich - ołowiu, cynku, kobaltu, kadmu lub niklu. Rozwój przemysłu w latach 60. i 70. doprowadził jednak do tego, że w wierzchnich warstwach gleb znajduje się nadmiar tych metali. Najgorzej jest wokół hut i elektrowni, gdzie prowadzi się

eksploatację i przerób surowców naturalnych.

Zanieczyszczone gleby wprawdzie można rekultywować, ale w przypadku metali ciężkich jest to proces skomplikowany i długotrwały.

Metale ciężkie przenikają do roślin zwłaszcza wówczas, gdy gleby są kwaśne. Spożywanie warzyw, które zawierają metale ciężkie, może być przyczyną wielu chorób, np. nowotworowych. Okazuje się jednak, że można zapobiegać spożywaniu metali ciężkich w roślinach.

Na Politechnice Warszawskiej opracowano Rekulter - preparat na bazie węgla brunatnego, który zapobiega wnikaniu metali ciężkich do roślin.

W preparacie tym wykorzystano węgiel brunatny, zawierający bogactwo związków organicznych (tych samych, które znajdują się w naturalnej próchnicy glebowej).

Co ważne, ma on luźną konsystencję. Te właściwości sprzyjają tworzeniu pomiędzy substancją organiczną (wnoszona do gleb przez węgiel), a metalami ciężkimi tzw. związków chelatowych. Związki te sprawiają, że system korzeniowy roślin przestaje pobierać metale z gleby.

"Nasze badania udowodniły ograniczenie przechodzenia metali ciężkich do łańcucha pokarmowego" - podkreśla prof. Alina Maciejewska z Zakładu Gleboznawstwa i Ochrony Gruntu, gdzie w drugiej połowie lat 80. zapoczątkowano badania nad rolniczym wykorzystaniem węgla brunatnego.

Skuteczność preparatu jest dość duża. W czasie eksperymentów, w przypadku ołowiu i cynku ograniczał ich przemieszczanie do roślin o 50 procent.

"Rzodkiewka hodowana na preparacie była tak ładna, jak ta z gleb nie zawierających metali ciężkich. Gdy nie zastosowano preparatu, niemal nie weszła" - opisuje profesor.

Do prac nad Rekulterem PW zaprosiła wiele ośrodków naukowych - z Krakowa, Bydgoszczy, Poznania.

Preparat jest gotowy. Aby go wdrożyć, trzeba jednak nie tylko producenta, ale także zainteresowania Ministerstwa Środowiska, gmin i rolników z zanieczyszczonych obszarów. Jak oceniają naukowcy, rozkręcenie linii produkcyjnej jest kwestią stosunkowo niewielkich pieniędzy.

PAP - Nauka w Polsce, Anna Zdolińska
<https://laboratoria.net/aktualnosci/3508.html>



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy