

[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 spożyciu 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.

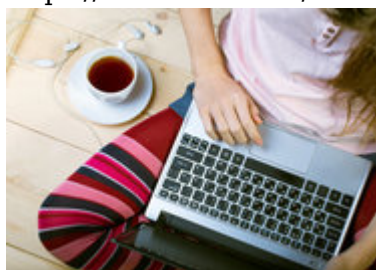
Skuteczność preparatu jest dość duża. W czasie eksperymentów, w przypadku ołowiu i cynku ograniczał ich przemieszczanie do roślin o 50 procENT.

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w](#)

[złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy