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

Nadmiar nawozów fosforowych szkodzi mikroorganizmom glebowym

Fosfor jest niezbędny dla wzrostu roślin, bez niego są skarlałe, pozbawione koloru i dają mniejsze plony. Naukowcy na łamach „Phytobiomes Journal” dowodzą jednak, że

nadmierne nawożenie fosforanami może szkodzić roślinom, upośledzając lub zmieniając działanie mikroorganizmów glebowych.

Badacze z Penn State University dr Terrence Bell i dr Jenny Kao-Kniffin postanowili sprawdzić, czy nawożenie zmienia działanie drobnoustrojów, tzn. czy wieloletnie nawożenie poprzez wpływ na organizmy w glebie przenosi się na zdrowie upraw. Wszystko wskazuje na to, że właśnie tak jest: w glebie, której dostarcza się dużą ilość fosforu, rośliny rosną gorzej, a co więcej mikroorganizmy glebowe mogą negatywnie wpływać na plon.

Do takich wniosków doprowadził naukowców eksperyment z czterema generacjami lucerny (Medicago sativa), które rosły w podłożu o różnej koncentracji nawozów fosforowych. Po osiągnięciu dojrzałości przez każde pokolenie, badacze przenosili niewielkie próbki gleby z mikroorganizmami z doniczek roślin o najlepszym wzroście do kolejnych siewek. Następnie sprawdzano, czy historia nawożenia wpływała na działanie drobnoustrojów nawet po zaprzestaniu dostarczania fosforu.

Okazało się, że lucerna rozwijająca się w glebie o wysokim stężeniu fosforu lub w obecności mikroorganizmów, które doświadczyły takich warunków, rosła gorzej niż okazy nawożone mniej lub wcale. Dzięki wykorzystaniu sekwencjonowaniu DNA naukowcy przekonali się, że skład mikroflory glebowej w dużych stężeniach fosforu znacznie odbiegał od tego w innych warunkach.

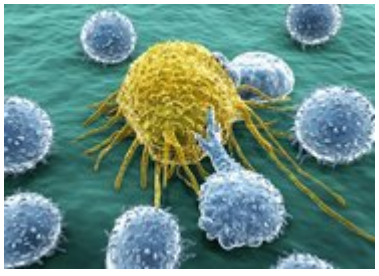
Badacze uważają, że ich odkrycia wymagają dodatkowych badań, ale sugerują, że przenawożenie fosforem może mieć negatywny wpływ na produktywność upraw, upośledzając działanie mikroorganizmów w glebie, kluczowych dla zdrowia roślin.

Źródło: pap.pl
https://laboratoria.net/aktualnosci/28959.html

03-09-2025

Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo

Nowoczesne stanowiska do pracy z chemikaliami.



02-09-2025

Nie tylko ludzie lubią grzyby

Grzybami interesują się nie tylko ludzie, ale także bardzo różne grupy owadów.

02-09-2025

Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole

Nawet taka choroba jak cukrzyca nie zwalnia z lekcji wychowania fizycznego.

02-09-2025

Zmieniając niezdrowe nawyki

Można nawet o połowę zmniejszyć ryzyko rozwoju raka.

02-09-2025

Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu

Wynika z badań przeprowadzonych przez platformę edukacyjną.

02-09-2025

Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym...

W takim samym stopniu i czasie.

02-09-2025

Lek na padaczkę odwrócił objawy autyzmu u myszy

Podali im leki testowane obecnie w terapii epilepsji.

02-09-2025

Produkty na bazie konopi poprawiają jakość snu u osób z bezsennością

Wynika z badania, które publikuje czasopismo „PLOS Mental Health”.

Informacje dnia: Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i

bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie Dygestoria SIMPLY12 i SIMPLY15 - prostota i bezpieczeństwo Nie tylko ludzie lubią grzyby Warto chodzić na lekcje WF i jeść zdrowe drugie śniadanie w szkole Zmieniając niezdrowe nawyki Co piąty Polak spełnia kryteria pracoholizmu Nasze mózgi nie są w stanie nauczyć się wszystkiego w takim samym stopniu i czasie

Partnerzy