

[Akceptuje](#)

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](#)

Mchy i porosty w nowej roli



Glony, mchy czy porosty, które porastają miejskie dachy, mury i szczeliny

między płytami chodnikowymi, bywają często uważane za niepotrzebne i usuwane. Naukowcy, w najnowszym "Nature Geoscience" przekonują jednak, że te niepozorne rośliny pochłaniają ogromne ilości dwutlenku węgla i azotu z atmosfery, i skutecznie wiążą je w glebach.

Grupę wspomnianych organizmów (dla odróżnienia od roślin wytwarzających nasiona), określa się zwyczajowo jako "rośliny zarodnikowe". Reprezentują często bardzo stare i prymitywne grupy, takie jak porosty, mszaki, rośliny widłakowe albo glony (w tym sinice). Eksperti z niemieckiego Instytutu Chemii im. Maxa Plancka zauważają, że choć dość dokładnie bada się wpływ lasów i oceanów na klimat Ziemi i ich rolę w globalnym cyklu tlenu, węgla i azotu - to niewiele wiadomo na temat analogicznej roli niepozornych roślin zarodnikowych. Są w takich ujęciach pomijane mimo ogromnej popularności na Ziemi. Często występują tam, gdzie nic innego nie przetrwa, m.in. na skalistych klifach czy w glebach suchych części świata.

Aby ocenić tę rolę roślin zarodnikowych, chemicy, biologdzy i geolodzy analizowali wyniki z setek wcześniejszych badań. W końcu doszli do wniosku, że rosnące na łądzie glony, a także mchy i porosty pochłaniają około 14 mld ton dwutlenku węgla rocznie, i wiążą ok. 50 mln ton azotu. Co roku pochłaniają więc mniej więcej tyle dwutlenku węgla, ile go powstaje podczas spalania biomasy, z wypalania lasów i pożarów - podkreślają autorzy publikacji.

Jeszcze bardziej zdziwiła ich ilość azotu, jaką wiążą rośliny zarodnikowe. Co więcej, że w efekcie tych procesów pierwiastek ten pozostaje w glebie i staje się dostępny dla innych roślin. Według autorów publikacji glony, mchy i porosty odpowiadają aż za połowę zachodzących naturalnie na łądzie procesów, w których wiązany jest azot. "Dla ekosystemów to szalenie ważne, gdyż dostępność azotu jest zwykle dość ograniczona. Co więcej, dostępność azotu wpływa na skalę, w jakiej rośliny wykorzystują atmosferyczny dwutlenek węgla" - tłumaczy jeden z uczestników badania, Ulrich Poschl.

Nowe badania pokazują rośliny zarodnikowe w nowym świetle - jako element środowiska, który decyduje o dostępności azotu w ekosystemach, zwłaszcza tych ubogich w składniki odżywcze, i w suchych częściach świata. Rośliny te nie tylko stabilizują gleby, ale też sprzyjają ich żyzności. Nowe dane na ich temat mogą pomóc dokładniej obliczać globalny bilans węgla i azotu albo opracowywać modele klimatyczne.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/13485.html>



29-11-2024

W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku

Wskazał w rozmowie z PAP prof. Wiesław Jędrzejczak.



29-11-2024

Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości

Wynika z nowych badań.



29-11-2024

W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła

Wynika z nowych analiz opublikowanych w PLOS ONE.



29-11-2024

Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla

rynku pracy

Podkreślali uczestniczący w konferencji poświęconej tej tematyce.



29-11-2024

Program naprawczy dla NCBR

Stwierdza Minister Wiczyrek dla PAP.



29-11-2024

ICChF PAN z grantem KE

Utworzy ośrodek badań nad zastosowaniem nienaturalnych aminokwasów.



29-11-2024

Słoneczny sposób na zamianę "banalnego" metanu

Francuscy badacze opracowali katalizator.



29-11-2024

Algorytm poeta?

A\Zbadano, jak odbiorcy reagują na poezję autorstwa AI oraz człowieka

Informacje dnia: [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#) [W Polsce żyje miasto ludzi uratowanych dzięki przeszczepom szpiku](#) [Popularny lek na tarczycę może mieć związek z zanikiem kości](#) [W ostatnich 60 latach światowa produkcja żywności stale rosła](#) [Sztuczna inteligencja niesie zagrożenia dla rynku pracy](#) [Program naprawczy dla NCBR IChF PAN z grantem KE](#)

Partnerzy