

[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). Ekspertki 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, biologowie 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>



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](#)

Partnerzy