

[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](#)

Jak drzewa wpływają na pogodę

Niektóre drzewa są wyjątkowo "rozrzutne" w czasie suszy - zużywają cenną wodę gruntową na chłodzenie się, co tylko pogłębia trudne warunki otoczenia - ocenili biolodzy z University of Utah.

Wyniki ukazały się w "Proceedings of the National Academy of Sciences".

"Wykazaliśmy, że fizjologia roślin ma znaczenie. To, jak rośliny pobierają, transportują i transpirują wodę, może wpływać na zjawiska ekstremalne, jak ciężkie susze, dotykające ludzi i miasta" - wyjaśnił William Anderegg.

Anderegg bada, jak właściwości drzew mogą oddziaływać na lasy klimacie w gorącym i suchym. Niektóre rośliny dysponują wewnętrznym systemem, który spowalnia ruch wody w ich tkankach, a to jest pomocne w minimalizowaniu jej utraty w czasie upałów. Z kolei inne mają system bardziej przystosowany do transportowania dużych ilości wody i uwalniania jej w postaci pary do otoczenia - większe pory w liściach i większą przestrzeń do ruchu wody w organizmie. Do tej pory badacz zastanawiał się, jak te właściwości pomagają lasom przetrwać okres suszy. To badanie stawia inne pytanie: jak te cechy wpływają na samą suszę?

"Od dawna wiadomo, że rośliny mogą wpływać na atmosferę i na pogodę" - przypomniał Anderegg. Rośliny i całe lasy pobierają wodę z ziemi i oddają ją do atmosfery, regulując bilans wody i ciepła na powierzchni ziemi, a to ma związek z pogodą".

Anderegg i jego współpracownicy wykorzystali informacje z 40 miejsc na świecie - od Kanady po Australię. W każdym miejscu pobierano dane m.in. o temperaturze, wilgotności i ilości węgla w powietrzu, a także o gatunkach drzew w pobliżu. Porównanie tych danych pozwoliło na wyciągnięcie wniosków, jakie właściwości roślin wiążą się z pogłębiającą się intensywnością zjawiska suszy.

Na czoło wysuwają się dwie cechy: maksymalne tempo wymiany gazowej w liściach i transport wody. Pierwsza oznacza tempo, w jakim liście mogą uwalniać parę wodną do powietrza, natomiast druga opisuje, jak dużo wody drzewo może przetransportować do liści. W chłodniejszych regionach rośliny i drzewa spowalniają wykorzystanie wody w odpowiedzi na malejącą wilgotność gleby. Ale w gorącym klimacie niektóre z nich tracą coraz więcej i więcej wody, starając się utrzymać proces fotosyntezy i ochłodzić się, uszczuplając zasoby wody w glebie. "Ostatecznie otoczenie tych roślin szybciej staje się coraz bardziej gorące i suche, niż otoczenie innych" - zaakcentował Anderegg.

Prawdą jest, że gorące i suche regiony są porośnięte większą ilością roślin i drzew, które są przystosowane do suchych warunków. Jednak niezależnie od klimatu niektóre gatunki wykorzystujące wodę intensywniej, jak dęby w klimacie śródziemnomorskim, mogą suszę dodatkowo zaostrzać.

Zrozumienie związku między właściwościami drzew a zjawiskiem suszy może pomóc klimatologom i lokalnym władzom przygotować się na skutki intensyfikacji tych zjawisk.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29080.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy