

[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

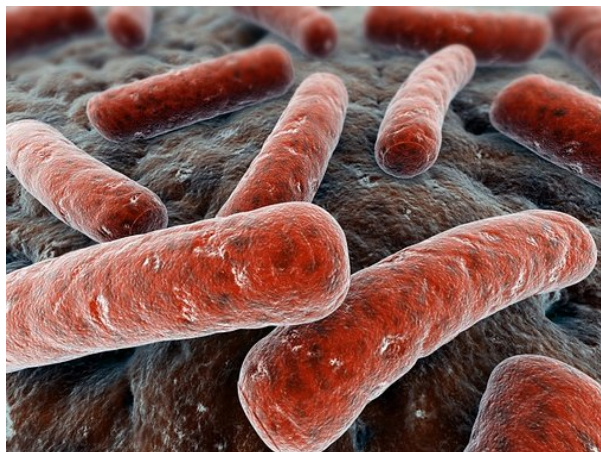
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Mikroorganizmy, które potrafią sterować pogodą



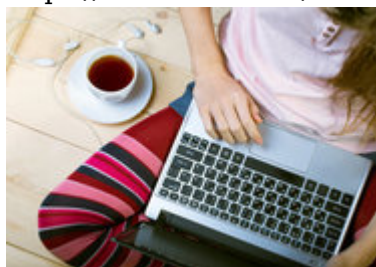
Mikroorganizmy jest to grupa organizmów żywych najpopularniej występująca na świecie. Opanowały środowisko najgorętsze jak i najzimniejsze- od wnętrza wulkanów po lodowce Antarktydy. Bez nich życie na Ziemi nie mogłoby istnieć w bieżącej formie. Nie sposób wymienić wszystkich procesów w których uczestniczą, a jak wynika z najnowszych badań, mogą również sterować pogodą.

Jeden z nich to bakterie *Pseudomonas syringae*, które spotkać można na roślinach, również tych uprawnych. Rolnicy z nimi walczą, ponieważ mają one wyjątkową właściwość. Kodują białko w błonie zewnętrznej, która z kolei wiąże cząsteczki wody w uporządkowany układ, zwiększając krystalizację. Są zdolne zamieniać wodę w lód nawet przy dodatniej temperaturze. Rośliny, które źle znoszą przymrozki i oblodzenie, mogą zostać zniszczone w ciągu niecałej godziny. Każdego dnia prądy konwekcyjne unoszą z nagrzanej ziemi 2 miliony ton tych bakterii.

Dostają się one do atmosfery i łączą się z kroplami wody, które natychmiast zamarzają. Takie zamrożone krople z bakteriami, łączą się ze sobą, przybierając na masie aż osiągną wygląd gradziny lub też płatka śniegu. Wówczas zaczynają spadać, a przechodząc przez warstwy cieplejszego powietrza, roztopiają się ponownie do postaci kropli deszczu. W ten sposób bakterie wracają na ziemię wraz z ulewą, którą same wywołały. Im więcej bakterii *Pseudomonas syringae* znajduje się na danym obszarze, tym większe jest prawdopodobieństwo intensywne opadów..

Naukowcy wykonali szereg badań, których celem było określenie w jaki sposób bakterie i inne mikroorganizmy mogą inicjować powstawanie opadów deszczu, śniegu i gradu, w jaki sposób zwiększać lub też zmniejszać ich intensywność. Np.: grad został podzielony na cztery warstwy, które oddzielnie zbadano pod kątem występowania mikroorganizmów. Im bliżej rdzenia gradziny, tym więcej znajdowało się w niej bakterii. Najwięcej było ich w samym rdzeniu.

<https://laboratoria.net/aktualnosci/23487.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy