

[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](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

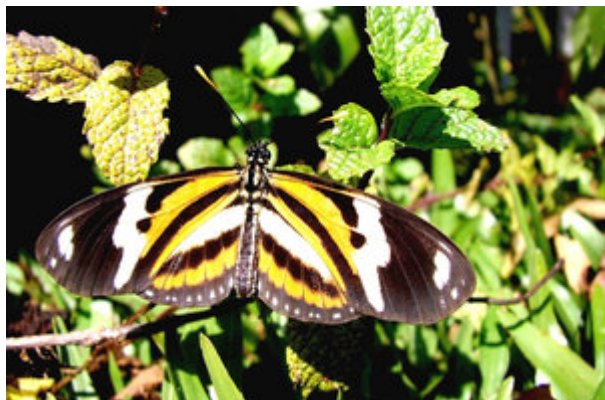
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Zimowe solenie dróg wpływa na rozwój motyli



Wiadomo, że wysypywana na jezdnię sól nie jest obojętna dla rzek i jezior. Teraz okazuje się, że wpływa też na organizmy żyjące i żerujące na poboczu, np. na motyle. Naukowcy informują o tym w "Proceedings of the National Academy of Sciences".

Sól to jedno z najpopularniejszych rozwiązań zimowego problemu oblodzonych ulic. Stosowanie soli na wielką skalę ułatwia jazdę, ale też zmienia dostępność sodu w środowisku. Jednocześnie niewiele wiadomo, co to oznacza dla rozwoju i ewolucji dzikich zwierząt.

Z badania Emilie Snell-Rood z Wydziału Ekologii, Ewolucji i Behawioru na University of Minnesota (USA) i jej zespołu wynika, że sypanie soli zmienia w środowisku dostępność mikroskładników odżywczych. To zaś może zmienić mechanizmy selekcyjne, wpływające na zachowania motyli i innych bezkręgowców żerujących na poboczach.

Badaczka przypomina, że w normalnych warunkach sól jest w środowisku dostępna w ograniczonym stopniu, a zawarty w niej sód jest niezastąpiony w rozwoju wielu organizmów.

Konsekwencje zimowego nadużywania soli zaczęła badać na motylach monarchach, słynnych z dalekich migracji. Żerują one na trojeści, bujnie porastającej pobocza dróg w pobliżu rezerwatu Cedar Creek Ecosystem Science Reserve w East Bethel w Minnesocie. Właśnie tam naukowcy zbierali próbki do swych badań.

Monarchy wybrano m.in. dlatego, że ulubiona przez nie trojeść rośnie przy drogach i jest popularna niemal w całej Ameryce, a także dlatego, że jest to gatunek wędrowny, u którego "sodowa inwestycja" w mięśnie powinna być wyjątkowo ważna. "Porównaliśmy monarchy, które wyrosły na roślinach obecnych na poboczu - z motylami dojrzewającymi na prerii" - opowiada Snell-Rood.

Teraz twierdzi, że spływająca z drogi solanka może podnieść stężenie sodu w tkankach niektórych roślin (dębu i trojeści) nawet o 30 razy w stosunku do stężenia w liściach roślin rosnących w głębi prerii. W organizmach motyli, żerujących na kwiatach tych roślin, systematycznie dochodzi do skoków stężenia sodu.

Skutki bywają różne i zależą od płci osobnika. Mając pod dostatkiem sodu u samców zwiększają się np. niezbędne do lotu mięśnie. U samic podobnego mechanizmu nie zaobserwowano, okazało się za to, że mają powiększone oczy (w stosunku do samic żerujących z dala od drogi).

Zbadano też bielinki. U samców żerujących blisko drogi dostatek sodu również "poszedł w mięśnie" niezbędne do lotu; u samic powiększały się mózgi.

Umiarkowany wzrost podaży sodu może być korzystny. Jednak nazbyt wiele dobrego może się okazać szkodliwe - ostrzega Snell-Rood. Według jej badań w grupie kontrolnej motyli nadmiar sodu zwiększał bowiem śmiertelność.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21624.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](#) [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