

[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](#)

Syndrom amonowy



Rośliny potrzebują azotu, aby prawidłowo się rozwijać. W naszym klimacie przyswajają głównie formy nieorganiczne azotu dostępne w glebach: jony azotanowe lub amonowe. Jednak azotany, stanowiące główny składnik nawozów, zanieczyszczają zbiorniki wodne, a ich obecność w paszach lub pokarmie może spowodować groźne choroby zwierząt i ludzi. Z kolei nawozy na bazie jonów amonowych powodują zahamowanie wzrostu upraw.

Dlaczego? Jedną z największych zagadek fizjologii roślin bada w swojej pracy doktorskiej Anna Podgórska z Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego.

Jak wyjaśnia badaczka, azot jest jednym z podstawowych makroelementów koniecznym do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin. Niestety, azotany są łatwo wymywane z gleb a spływając do wód gruntowych powodują eutrofizację zbiorników wodnych oraz zanieczyszczenia zbiorników z wodą pitną. Wysokie ich stężenie nie jest toksyczne dla roślin, ale wykorzystanie roślin zawierających duże ilości azotanów na pasze lub pokarm może spowodować występowanie groźnych chorób zarówno zwierząt jak i ludzi.

Rozwiązaniem tych problemów mogłoby być zastosowanie nawozów na bazie jonów amonowych. Jednak, z niewyjaśnionych dotąd przyczyn, hodowla roślin w obecności jonów amonowych jako jedynym źródle azotu powoduje m.in. znaczne zahamowanie wzrostu roślin.

„Natomiast z metabolicznego punktu widzenia wydaje się, że pobieranie jonów NH_4^+ powinno być teoretycznie korzystniejsze dla roślin. Od wielu lat przyczyna toksyczności jonów amonowych dla roślin jest jedną z największych zagadek fizjologii roślin. Pomimo proponowanych na przestrzeni dekad wielu hipotez wyjaśniających przyczyny występowania tzw. syndromu amonowego, istota problemu pozostaje dotąd nierozwiązana” - tłumaczy Anna Podgórska.

Tematem jej badań są zmiany w metabolizmie oksydacyjnym wywołane hodowlą roślin na jonach amonowych jako jedynym źródle azotu. Praca doktorska pt. „Modyfikacje metabolizmu oksydacyjnego u *Arabidopsis thaliana* pod wpływem różnych form żywienia azotowego” została zakwalifikowana do programu stypendialnego „Doktoraty dla Mazowsza”.

„Doktoraty dla Mazowsza” to program stypendialno-szkoleniowy dla najlepszych uczestników studiów doktoranckich Uniwersytetu Warszawskiego na kierunkach istotnych dla rozwoju gospodarki regionu. Studiujący na kierunkach matematyczno-przyrodniczych oraz społeczno-ekonomicznych laureaci konkursu otrzymują przez rok stypendia w kwocie do 3000 zł miesięcznie.

Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji UW (COME UW) realizuje już drugą edycję projektu finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Poddziałania „Wsparcie dla współpracy sfery nauki i przedsiębiorstw” Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Założeniem projektu jest zwiększenie transferu wiedzy do gospodarki oraz rozwinięcie powiązań sfery badawczo-rozwojowej pomiędzy Uniwersytetem Warszawskim a przedsiębiorcami w województwie mazowieckim.

Dodatkowe informacje znajdują się na stronie internetowej:

<http://www.come.uw.edu.pl/stypendia/index.html>

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/14633.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy