

[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>



26-06-2025

GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów

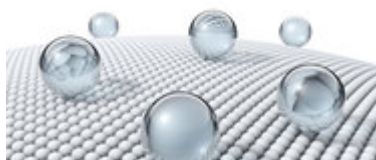
Co trzeci na studiach niestacjonarnych.



26-06-2025

Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka

W resorcie nauki trwają dalsze konsultacje.



26-06-2025

Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo

Jakie działania należy prowadzić, by renaturyzować polskie rzeki.



26-06-2025

Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory

Gatunki, które zostały sprowadzone przez człowieka.



26-06-2025

Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja

Pora na niedoskonałe katalizatory.



26-06-2025

Bez amoniaku nie będzie ci tak łatwo, raku!

Wykazał zespół naukowców z Polski .



26-06-2025

Z Przylądka Canaveral wystartowała rakieta z kapsułą Dragon

Na pokładzie której jest Polak Sławosz Uznański-Wiśniewski.



26-06-2025

Naukowcy z Łukasiewicza opracowali hydrożele z polimerów naturalnych

Ze zdolnością do samonaprawy.

Informacje dnia: [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#)

Partnerzy