

[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](#)

Aminokwas jako pestycyd przeciwko wirusom roślinnym

Tryptofan, jeden z tworzących białka aminokwasów oraz jego pochodne mogłyby znaleźć zastosowanie w rolnictwie jako środek przeciwko chorobom wirusowym - informuje pismo

„Frontiers of Agricultural Science and Engineering“.

Pandemie i epidemie chorób powodowanych przez wirusy roślinne powodują straty szacowane globalnie na dziesiątki miliardów dolarów. Jak dotąd niewiele jest skutecznych środków przeciwko tym wirusom. Powinny to być preparaty przyjazne środowisku.

Naturalne produkty mają wiele cennych właściwości - w tym różnorodność strukturalną, specyficzność i nowe sposoby działania. Jednak mają również wady - jak ograniczona dostępność i wysoka złożoność strukturalna.

Tryptofan jest jednym z niezbędnych do życia aminokwasów i biosyntetycznym prekursorem wielu alkaloidów, na przykład występujących w roślinie *Peganum harmala* (w Polsce znanej jako pogonek rutowaty lub ruta stepowa). Odurzające właściwości ruty stepowej sprawiają, że wielu naukowców uważa ją za główny składnik opisywanego w świętych księgach hinduizmu wedyjskiego napoju rytualnego - *somy*.

Prof. Qingmin Wang i dr Hongjian Song z chińskiego Uniwersytetu Nankai stwierdzili wcześniej, że tryptofan, prekursor biosyntezy alkaloidów *Peganum harmala* oraz jego pochodne są aktywne przeciwko wirusowi mozaiki tytoniowej (TMV) *in vitro* oraz *in vivo*.

Dalsze badania doprowadziły do zidentyfikowania NK0238 - wysoce skutecznego środka do zapobiegania i zwalczania chorób wywoływanych przez wirusy roślinne.

Autorom badań udało się opracować dwuetapową metodę syntezy NK0238, która zapewnia solidne podstawy do jej wytwarzania dużą skalę i późniejszych badań skuteczności i toksyczności.

Dzięki nowej metodzie można uzyskać NK0238 z wydajnością 94 proc. i czystością HPLC prawie 97 proc. Po zakończeniu optymalizacji procesu przeprowadzono w szklarni dogłębne badanie aktywności przeciwwirusowej oraz testy toksyczności. NK0238 wykazywał szerokie spektrum działania przeciwko TMV, wirusom atakującym paprykę, mieczyki, żeń - szeń czy banany i był równie lub bardziej skuteczny niż aminooligosacharydy czy chlorowodorek moroksydyny i octan miedzi. Wyniki badań ekotoksykologicznych wykazały, że związek nie jest szkodliwy dla ptaków, ryb, pszczół i jedwabników.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31164.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