

[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](#)

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 poganek 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>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy