

[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](#)

Rozszyfrowanie genomu barwinka szansą na tańsze leki



Dzięki dokładnemu poznaniu genów rosnącego na Madagaskarze barwinka realnie staje się otrzymywanie - w prostszy sposób - wytwarzanej przez niego przeciwnowotworowej winblastyny - informuje „Science”.

Katarantus różowy, inaczej barwinek różowy (*Catharanthus roseus*) o pięknych, różowych lub białych kwiatach wbrew pozorom nie jest spokrewniony z polskim barwinkiem. Karol Linneusz błędnie sklasyfikował tę roślinę do rodzaju barwinek (*Vinca*), później została ona zaliczona do rodzaju *Catharanthus*. W stanie dzikim katarantus różowy to gatunek zagrożony. Jest uprawiany w strefie tropikalnej i subtropikalnej, a w wielu krajach - jako roślina pokojowa.

Medycyna ludowa wykorzystuje tę roślinę na różne sposoby - od leczenia cukrzycy po łagodzenie ukąszeń owadów, kaszlu i bólu gardła, jako środek moczopędny i przeciwdziałający krwawieniu. Jednak ogólnoświatowe znaczenie i uznanie oficjalnej medycyny barwinek różowy zawdzięcza substancjom o działaniu przeciwnowotworowym: winkrystynie i winblastynie. Zwłaszcza silnie hamująca podział komórek winblastyna znalazła zastosowanie w leczeniu ziarnicy złośliwej, białaczki, raka jądra, raka pęcherza moczowego, mięsaka Kaposiego czy guza Wilmsa.

Niestety, skomplikowany proces syntezy winblastyny przez katarantusa przez 60 lat opierał się próbom poznania go przez naukowców. Zaś uzyskiwanie jej z uprawnych roślin było wyjątkowo żmudnym zajęciem: do wytworzenia grama winblastyny potrzeba było 500 kilogramów suszonych liści.

Po 15 latach badań zespół naukowców z brytyjskiego John Innes Centre w Norwich dzięki nowoczesnym technikom sekwencjonowania genomu zidentyfikował nieznane dotychczas geny odpowiedzialne za syntezę winblastyny. W sumie do jej powstania prowadzi łańcuch 31 reakcji chemicznych.

Udało się również zidentyfikować enzymy, dzięki którym powstają związki będące prekursorami winblastyny - katarantynę i tabersoninę. Z tych dwóch związków łatwo już uzyskać winblastynę, której struktura cząsteczki należy do najbardziej skomplikowanych wśród naturalnych roślinnych substancji leczniczych.

Dzięki wynikom nowych badań można będzie albo zwiększyć wydajność syntezy winblastyny przez same rośliny, albo też wprowadzić odpowiednie geny do innego organizmu, chociażby drożdży.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28418.html>



16-11-2018

New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki

Coraz częściej słyszy się w Polsce o zakażeniach powodowanych przez oporną na wszelkie antybiotyki bakterię New Delhi.



16-11-2018

Niebieskie światło obniża ciśnienie

Ekspozycja na niebieskie światło obniża ciśnienie tętnicze, a tym samym ryzyko chorób układu sercowo-naczyniowego.



16-11-2018

Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów

Istnieją wystarczające dowody na to, że narażenie na popularne insektycydy fosforoorganiczne w okresie prenatalnym może prowadzić do zaburzeń neurorozwojowych u dzieci



15-11-2018

Testy konserwacji kosmetyków

Jak to jest z konserwantami zawartymi w kosmetykach ? Szkodzą czy nie? Wywołują alergie, czy nie?



15-11-2018

Dwutlenek węgla zagraża plażom

Wskutek zakwaszenia mórz może dojść do rozpuszczania osadów pod wieloma plażami i wydrami.



15-11-2018

Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia

Pora dnia determinuje to, ile kalorii spalamy w stanie spoczynku.



15-11-2018

Co czwarte dziecko nie je codziennie śniadania

Zdrowe nawyki żywieniowe mogą budować w najmłodszych szkoły



14-11-2018

Aktywność fizyczna pomaga leczyć nowotwory

Ruch pomaga leczyć raka - takie wnioski płyną z badań przedstawionych przez francuskich naukowców w trakcie monachijskiego kongresu ESMO 2018.

Informacje dnia: [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#) [New Delhi - bakterie zaraźliwie odporne na antybiotyki](#) [Niebieskie światło obniża ciśnienie](#) [Specjaliści apelują o wycofanie insektycydów](#) [Testy konserwacji kosmetyków](#) [Dwutlenek węgla zagraża plażom](#) [Ilość spalanych kalorii zależy od pory dnia](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.11.2018 10:17