

[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](#)

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>



18-06-2018

[Nanoprzewody w energii odnawialnej](#)

Ostatnie badania wykazały, że półprzewodnikowe nanoprzewody oferują unikalne zalety w szerokim zakresie zastosowań.



18-06-2018

[Inteligentne słuchawki mierzą saturację](#)

Rynek medycznych urządzeń wearables, czyli inteligentnych akcesoriów do noszenia na ciele, rośnie bardzo dynamicznie.



18-06-2018

[Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek](#)

Przy wyborze ważnych elementów wyposażenia naszego miejsca pracy często ma znaczenie budżet jakim dysponujemy a nie jakość materiałów. Niestety często po jakimś czasie,...



18-06-2018

Egzoszkieleł dla paraplegików

Coraz częściej do wspierania pacjentów z upośledzeniem funkcji ruchowych wykorzystywane są urządzenia zrobotyzowane.



18-06-2018

Kwantowe klocki LEGO

Jak można będzie budować molekuly z atomów rubidu i strontu w temperaturze bardzo, bardzo bliskiej zera absolutnego?



18-06-2018

Czym i dlaczego trują się nastolatki?

To z powodu zatrucia lekami dostępnymi bez recepty, a nie dopalaczami polskie nastolatki częściej trafiają do szpitala.



15-06-2018

200 mln złotych w ramach kolejnych edycji konkursów NCN

Narodowe Centrum Nauki ogłasza konkursy MAESTRO 10, HARMONIA 10 i SONATA BIS 8 oraz po raz pierwszy konkurs SHENG.



15-06-2018

Gdy dziecko połknie baterijkę, miód może je uratować

Podanie miodu może ograniczyć groźne dla życia obrażenia, spowodowane przez zawarte w miniaturowych bateriach żrące substancje.

Informacje dnia: [Nanoprzewody w energii odnawialnej Inteligentne słuchawki zmierzają saturację](#) [Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek Egzoszkielet dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#) [Nanoprzewody w energii odnawialnej Inteligentne słuchawki zmierzają saturację](#) [Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek Egzoszkielet dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#) [Nanoprzewody w energii odnawialnej Inteligentne słuchawki zmierzają saturację](#) [Wyposażaj laboratorium bez przykrych niespodzianek Egzoszkielet dla paraplegików](#) [Kwantowe klocki LEGO Czym i dlaczego trują się nastolatki?](#)

Partnerzy



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

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 18.06.2018 13:18