

[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>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy