

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Artykuły](#)

Furanokumaryny - aktywność biologiczna i właściwości

Furanokumaryny to związki chemiczne o wielokierunkowej aktywności biologicznej, występujące powszechnie w przyrodzie. Pod względem strukturalnym furanokumaryny zostały sklasyfikowane na dwa typy: typ angeliczny oraz znacznie częściej spotykany typ psoralenu, do którego zaliczyć można, m.in. bergapten, imperatorynę, ksantotoksynę i peucedaninę.

Niektóre z furanokumaryn mogą ulegać fotoaktywacji, dzięki czemu wykorzystywane są w terapii chorób, takich jak łuszczyca i bielactwo. Wykazano również, że charakteryzuje je szereg innych

właściwości, m.in. działanie przeciwdrgawkowe, przeciwbakteryjne, przeciwgrzybicze czy przeciwzapalne. Powszechnie znanym zjawiskiem jest interakcja furanokumaryn zawartych w soku z grejpfruta z wieloma grupami leków, co w rezultacie może poważnie zaburzać ich działanie. Związki furanokumarynowe mogą być także odpowiedzialne za powstawanie różnego rodzaju alergii, wywołanych poprzez kontakt roślin zawierających te substancje ze skórą, zwłaszcza podczas słonecznych dni.

W ciągu ostatnich kilku lat, szczególną uwagę zwrócił jednak inny aspekt działania tych związków, mianowicie ich aktywność przeciwnowotworowa. Pojawia się coraz więcej doniesień o wpływie furanokumaryn na żywotność i proliferację komórek wielu linii nowotworowych, a także o przeciwnowotworowym działaniu tych związków *in vivo*.

WSTĘP

Substancje naturalnie występujące w roślinach są od wielu lat obiektem zainteresowania naukowców z zakresu biologii czy farmakologii, ze względu na możliwość zastosowania ich w terapii różnych chorób człowieka. Prowadzone są liczne badania, których celem jest określenie struktury, właściwości biologicznych oraz możliwości klinicznego zastosowania tych związków. Dotychczas powstało wiele prac skupiających się na właściwościach substancji takich jak: flawonoidy, terpeny, alkaloidy czy saponiny. Ostatnio coraz większe zainteresowanie wzbudzają furanokumaryny, które, podobnie jak wymienione powyżej substancje, charakteryzują się różnorodną i wielokierunkową aktywnością biologiczną. Furanokumaryny znalazły już zastosowanie w terapii niektórych chorób, a właściwości biologiczne wielu z tych związków zostały dobrze przebadane, niemniej jednak najnowsze badania sugerują możliwość zastosowania tych związków również w chemoprewencji czy nawet terapii nowotworów.

Furanokumaryny to grupa związków chemicznych syntetyzowanych przez rośliny jako produkty metabolizmu wtórnego. Zalicza się je do fitoaleksyn, związków wykorzystywanych przez rośliny w mechanizmach obronnych przeciwko patogenom, takim jak: wirusy, bakterie, owady i grzyby. Dotyczy to jednak przede wszystkim tzw. furanokumaryn liniowych (*linear furanocoumarins*, LFCs) – typu psoralenu (BERENBAUM, FEENY, 1981; SZEWCZYK, BOGUCKA-KOCKA, 2012).

« | [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | »

<http://laboratoria.net/artikul/24851.html>

Informacje dnia: [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#) [Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Wydano pierwszy atlas geologiczny Księżyca](#)

Partnerzy