

### [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](#)

## Odpady po tłoczeniu oleju z wiesiołka do produkcji kosmetyków

Prozdrowotne właściwości wiesiołka znane są od lat. Badaczki z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi postanowiły wykorzystać tzw. wytłoki z wiesiołka pozostające po procesie tłoczenia

## **oleju z jego nasion, do produkcji naturalnych kosmetyków.**

Wiesiołek to roczna lub dwuletnia roślina zielna wywodząca się z Ameryki Północnej i Południowej. Preferuje piaszczyste tereny i może osiągać rozmiary nawet do 2 m. Rośliny te wytwarzają nasiona zawierające dużą ilość nienasyconych kwasów tłuszczowych. Powszechnie wykorzystywana jest do tłoczenia oleju, stosowanego jako suplement diety wzmacniający odporność, czy poprawiający wygląd skóry. Od niedawna olej ten zaczął być wykorzystywany również do produkcji kosmetyków.

Tłoczenie oleju generuje powstawanie odpadów w postaci odtłuszczonych nasion wiesiołka. Nasiona te okazały się bogatym źródłem związków posiadających właściwości przeciwutleniające, należących do grupy polifenoli.

Badaczki z Zakładu Biologii Strukturalnej UM w Łodzi - dr Izabela Burzyńska-Pędziwiatr, dr Małgorzata Bukowiecka-Matusiak oraz prof. Lucyna Woźniak - postanowiły wykorzystać alkoholowe ekstrakty otrzymane z poprodukcyjnych wytlóków z wiesiołka do produkcji całkowicie naturalnych kosmetyków, zawierających w swoim składzie ten niezwykle cenny składnik.

Dr Izabela Burzyńska-Pędziwiatr przyznaje, że pomysł na produkcję naturalnych kosmetyków z wiesiołkiem narodził się podczas badań w ramach pracy doktorskiej, dotyczących antyoksydacyjnych właściwości ekstraktów alkoholowych z wytlóków z wiesiołka *Oenothera paradoxa*.

„Badania wykazały, że te ekstrakty etanolowe posiadają właściwości antyoksydacyjne, chroniąc komórki przed nadmiernym stresem oksydacyjnym” - wyjaśniła badaczka.

Stres oksydacyjny powstaje poprzez zaburzenie równowagi pomiędzy powstającymi w naszym organizmie wolnymi rodnikami, czyli reaktywnymi formami tlenu, a naturalnymi mechanizmami obronnymi w postaci enzymów biorących udział w neutralizowaniu tych molekuł. Zbyt długo utrzymujący się stres oksydacyjny może być przyczyną wielu chorób, w tym chorób nowotworowych, cukrzycy typu 2 czy chorób neurodegeneracyjnych.

„Cechą unikatową tego projektu jest to, że są to kosmetyki w 100 proc. naturalne z nasionami bądź ekstraktami z wiesiołka, które mogą służyć jako naturalne konserwanty, dzięki swoim właściwościom antyoksydacyjnym” - zaznaczyła chemiczka.

Według niej zaletą tego projektu jest także to, że zarówno w badaniach, jak i do produkcji kosmetyków wykorzystywany jest odpad poprodukcyjny. „To przykład tzw. biorecyklingu i ogromna zaleta z ekonomicznego punktu widzenia” - podkreśliła dr Burzyńska-Pędziwiatr.

Współtwórczyni opracowania dr Małgorzata Bukowiecka-Matusiak podkreśla, że analiza składu ekstraktów z wiesiołka wykazała, że zawiera on szereg różnych polifenoli, czyli naturalnych przeciwutleniaczy. Niosą one wiele pozytywnych skutków dla organizmu człowieka w kontekście przeciwdziałania stresowi oksydacyjnemu.

Te same właściwości zostały wykorzystane do produkcji kosmetyków, ponieważ polifenole wykazują pozytywny wpływ na skórę. „Ukazały się też publikacje wskazujące wręcz ich dobroczynne działanie na skórę posiadającą egzemy, stąd też powinny przeciwdziałać np. nadmiernemu wysuszeniu skóry czy alergiom skórnym” - zaznaczyła dr Bukowiecka-Matusiak.

Równolegle naukowcy z Zakładu Biologii Strukturalnej UM w Łodzi prowadzą badania dot.

przeciwnowotworowych i przeciwcukrzycowych właściwości wiesiołka i jego alkoholowych ekstraktów. Ich badania wykazały, że wiesiołek może wykazywać zarówno właściwości przeciwutleniające, jak i przeciwne - prooksydacyjne.

„Ciekawe w tych badaniach jest to, że wiesiołek jest takim mieczem obosiecznym - wykazuje z jednej strony właściwości antyoksydacyjne, pomagając w neutralizacji wolnych rodników, a z drugiej strony, w innych typach badań, wykazuje właściwości prooksydacyjne, stymulując produkcję wolnych rodników, czyli reaktywnych form tlenu” - wyjaśniła dr Izabela Burzyńska-Pędziwiatr.

Przeciwutleniające właściwości wiesiołka badacze chcą wykorzystać do wspomagania leczenia cukrzycy typu 2.

„Staramy się znaleźć połączenie pomiędzy antyoksydacyjnym działaniem polifenoli zawartych w alkoholowych ekstraktach z wiesiołka z powszechnie stosowanymi lekami przeciwcukrzycowymi. Kolejne badania dotyczą prooksydacyjnych właściwości wiesiołka i ich zastosowania w połączeniu z farmakoterapią, w leczeniu nowotworu - międzybłonniaka opłucnej. Polifenole stymulują bowiem produkcję wolnych rodników w komórkach nowotworowych, inicjując ich śmierć” - podkreśliła badaczka.

Właściwości ekstraktów z wiesiołka wykorzystane zostały na początku do produkcji męskiej linii kosmetyków, tj. mydła o właściwościach peelingujących, zawierającego oprócz ekstraktu, także zmielone nasiona wiesiołka. Dodatkowo powstał balsam do brody o właściwościach zmiękczających zarost oraz pielęgnujących. W planach są również inne kosmetyki z linii męskiej a także linia kobieca. Obecnie badaczki poszukują firmy, która pomoże skomercjalizować ich badania i wprowadzić produkty kosmetyczne na rynek.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28962.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## **Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją**

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## **SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa**

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

# Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**