

[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](#)

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 płucnej. 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

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



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego

wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za](#)

[kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Partnerzy