



# Pielęgnacja skóry kosmetykami z lawendą i aloesem

## Z TEGO ARTYKUŁU DOWIESZ SIĘ:

- Antybakteryjne właściwości lawendy wykorzystano m.in. w kosmetykach do cery trądzikowej.
- Olejek lawendowy jest obiecującym surowcem do produkcji kosmetyków naturalnych, ponieważ może zastępować w nich konserwanty.
- Żel aloesowy ma wszechstronne działanie pielęgnacyjne: nawilża, przyspiesza proces gojenia, wspomaga leczenie trądziku, rozjaśnia przebarwienia skórne.
- Preparaty na bazie aloesu korzystnie wpływają na kondycję włosów i skóry głowy, zwłaszcza wspomagają leczenie łupieżu.



### inż. Monika Prucnel

dietetyk, absolwentka kierunku żywienie człowieka i ocena żywności na SGGW, autorka bloga kulinarnego Vege Kika. W kręgu jej zainteresowań jest dietoterapia otyłości, chorób układu krążenia i zaburzeń hormonalnych oraz szeroko pojęta dietetyka proplodnościowa

**Z**arówno aloes, jak i lawenda, są dobrymi surowcami do produkcji kosmetyków naturalnych. Lawenda ceniona jest za olejek eteryczny, który ma nie tylko właściwości aromaterapeutyczne, ale przede wszystkim aseptyczne, co czyni z niego naturalny konserwant kosmetyczny, mogący zastąpić sztuczne substancje konserwujące w kosmetykach. Żel znajdujący się wewnątrz mięsistych liści aloesu to magazyn wody i substancji bioaktywnych oraz praktycznie gotowy surowiec kosmetyczny.

### Lawenda – pachnie i leczy

Lawenda to roślina wywodząca się z terenów basenu Morza Śródziemnego. Gatunkiem najbardziej rozpowszechnionym w przemyśle farmaceutycznym i kosmetycznym jest lawenda wąskolistna (*Lavandula angustifolia* Mill.), nazywana lawendą lekarską [1]. Pozyskuje się z niej olejek eteryczny, który w kosmetykach działa wielokierunkowo – stanowi substancję zapachową, pełni funkcję naturalnego konserwantu, a także charakteryzuje się określoną aktywnością biologiczną. Ziele lawendy (liście wraz z kwiatami)



służy głównie jako dodatek do mieszanek ziołowych, mydeł w kostkach oraz aromatycznych soli kąpielowych.

Olejek lawendowy otrzymuje się poprzez destylację z parą wodną zawiesziny rozwiniętych kwiatów, ponieważ w nich znajduje się go najwięcej [15]. Głównymi składnikami olejku z lawendy wąskolistnej są: octan linalolu, linalol, ocymeny, lawandulol, octan lawandulolu i beta-linalol [1, 4]. Na działanie olejku ma wpływ zróżnicowany skład chemiczny lawendy lekarskiej, który zależy od odmiany czy kraju pochodzenia rośliny. Adaszyńska i wsp. porównali skład olejków eterycznych z różnych odmian lawendy wąskolistnej i wykazali, że posiadają one te same związki główne, ale w różnych stężeniach, stąd charakteryzują się odmienną aktywnością biologiczną [8]. Olejek lawendowy w kosmetyce używany jest głównie do aromaterapii i nadawania przyjemnego zapachu kosmetykom. Pozytywny wpływ zapachu lawendy na ośrodkowy układ nerwowy zawdzięczamy związkom terpenoidowym [1]. Działanie to potwierdzono podczas badań przeprowadzonych wśród pacjentów klinik medycyny estetycznej poddawanych terapii toksyną botulinową typu A – wykazano, że dzięki aromaterapii

olejkiem lawendowym u osób tych, w trakcie trwania zabiegu, znacznie wzrosła aktywność układu przywspółczulnego. Mimo że olejek lawendowy nie miał wpływu na mniejsze odczuwanie bólu, to pacjenci byli spokojniejsi i bardziej zrelaksowani. Takiego efektu nie stwierdzono w przypadku zastosowania placebo [2].

Olejek lawendowy wpływa na poprawę stanu skóry i wytworów naskórka. Wywołuje przekrwienie skóry i przeciwdziała gromadzeniu się płynów w tkance podskórnej, dzięki czemu może być wykorzystany w leczeniu cellulitu [9]. Olejek lawendowy ma też sprawdzone działanie w zwalczaniu łupieżu, a także wykazuje właściwości stymulujące włosy do wzrostu i hamuje ich wypadanie [15].

Olejek lawendowy niweluje zakażenia bakteriami ropotwórczymi powstałymi na powierzchni skóry, dlatego znalazł zastosowanie w preparatach do trudno gojących się ran oraz skórnych stanów zapalnych. W związku z tym wspomaga leczenie trądziku, grzybicy, infekcji narządów płciowych i liszajów. Według doniesień literaturowych może on też łagodzić poparzenia słoneczne i zmniejszać ból spowodowany

**Tabela 1.** Wybrane substancje czynne zawarte w aloesie i ich działanie kosmetyczne [6, 7, 10, 11, 12, 18]

Substancja czynna	Mechanizm działania	Zastosowanie kosmetyczne i lecznicze
glikozyd aloina	hamowanie tyrozynazy (głównego enzymu procesu melanogenezy) i agregacja melaniny	rozjaśnianie przebarwień
antrachinony	pochłanianie promieniowania ultrafioletowego	ochrona przeciwsłoneczna, przeciw promieniowaniu UVB
beta-sitosterol	wspomaganie angiogenezy	przyspieszenie gojenia się ran
mleczan magnezu	hamowanie aktywności dekarboksylazy histydynowej i zapobieganie tworzeniu się histaminy	łagodzenie reakcji alergicznej, złagodzenie bólu i świądu nią wywołanych
kwasy salicylowy	działanie przeciwzapalne i przeciwbakteryjne	leczenie trądziku
emodyna ( <i>Aloe-emodin</i> )	stymulowanie mieszków włosowych	pobudzenie wzrostu włosów, leczenie łysienia

ukąszeniami owadów [4, 15]. Olejek lawendowy ma silne działanie przeciwgrzybicze, zwłaszcza w połączeniu z olejem z drzewa herbacianego. Hamuje aktywność takich grzybów, jak: *Trichophyton rubrum* i *T. mentagrophytes*, *Penicillium chrysogenum* i *Candida albicans* [1, 8].

Olejek lawendowy jest obiecującym surowcem do produkcji kosmetyków naturalnych, ponieważ może zastępować w nich substancje konserwujące, takie jak parabeny [1, 5]. Działanie antyseptyczne uzyskuje się, wzbogacając kosmetyk o olejek lawendowy, a jeszcze silniejszy efekt można osiągnąć, gdy zastosuje się mieszaninę olejków: lawendowego, kminkowego, cedrowego, szalwiowego lub cytrynowego [3]. Olejki eteryczne mogą jednak uczulać, dlatego szczególną ostrożność należy zachować podczas wzbogacania nimi kosmetyków do cery wrażliwej czy przeznaczonych dla dzieci.

### ALOES – naturalny żel o kojącym działaniu

Aloes wywodzi się z terenów Afryki, Indii i Chin, ale można go spotkać również w krajach śródziemnomorskich. Duże plantacje tej rośliny znajdują się na Barbadosie i Maskarenie. Spośród wielu gatunków, z których 20 uważa się za lecznicze, w dermatologii i kosmetyce zastosowanie znalazły dwa: aloes zwyczajny (*Aloe barbadensis* Mill., nazywany też *Aloe vera* L.) oraz aloes drzewiasty (*Aloes arborescens* Mill.). Z liści aloesu pozyskuje się dwa produkty: żel aloesowy oraz alonę (zagęszczony sok z aloesu, tzw. mleczko aloesowe) [4, 10]. Żel wykorzystuje się głównie do wyrobu kosmetyków, a alona ma zastosowanie wewnętrzne.

Głównym składnikiem żelu aloesowego jest woda (ok. 99%), a pozostałą część (0,5–1%) stanowi prawie 100 składników, m.in. glikoproteiny, sacharydy, antrachinony, polipeptydy, aminokwasy, saponiny, mikroelementy oraz witaminy i kwasy organiczne [11]. Bezpośrednio pozyskiwany miąższ aloesu znany jest od dawna w medycynie ludowej, jako środek łagodzący podrażnienia skóry i ukąszenia owadów [18]. Dzięki hipoaergicznym właściwościom aloes można stosować do pielęgnacji każdego typu cery, nawet wrażliwej i skłonnej do alergii. Żel aloesowy chroni skórę przed nadmiernym przesuszaniem. Glikoproteiny i polisacharydy w nim zawarte tworzą koloidy o działaniu osłaniającym, zmiękczającym oraz ułatwiającym wiązanie wody w skórze [10]. Znalazł więc zastosowanie w różnego rodzaju kremach, tonikach i balsamach. Jak wykazali Możdżeń i wsp., aloes zwyczajny jest jednym z najczęstszych składników masek pielęgnacyjnych do skóry twarzy, dostępnych na polskim rynku, obok herbaty chińskiej (*Camelia sinensis*), nagietka lekarskiego (*Calendula officinalis*) oraz winorośli właściwej (*Vitis vinifera*) [13].

Ekstrakt z liści aloesu ma działanie przeciwzapalne, regeneracyjne, przyspieszające gojenie ran, a nawet łagodzi zmiany skórne po radioterapii [4, 12, 17]. W badaniach na królikach wykazano, że aloes jest skuteczniejszy niż sól srebra sulfatiazolu w leczeniu oparzeń drugiego stopnia – efektywnie zwalcza drobnoustroje i przyspiesza proliferację komórek [19]. Działanie to znalazło zastosowanie m.in. w kosmetykach do opalanej i podrażnionej skóry. Wyciąg



z aloesu ma też właściwości fotoprotekcyjne, a to za sprawą obecnych w nim pochodnych chromonu – udowodniono, że wykazują one maksimum absorpcji w zakresie promieniowania UVB, jednak aby spełniały funkcję fotoochronną, powinny być użyte w co najmniej 10% stężeniu [10].

Żel aloesowy działa rozjaśniająco, dlatego stosowany jest do redukcji przebarwień, a jego właściwości odkażające, przeciwzapalne i ściągające wspomagają leczenie trądziku [4, 6, 7]. Wyciąg z tej rośliny to naturalny dezodorant, ponieważ działa antybakteryjnie, dzięki czemu neutralizuje przykry zapach potu. Aloes pobudza podziały komórek skóry, dlatego wykorzystywany jest również do wygładzania blizn, leczenia łuszczycy i atopowego zapalenia skóry [10].

Żel aloesowy nawilża i wzmacnia strukturę włosów. Nie tylko zapobiega ich wypadaniu, ale też pobudza je do wzrostu [18]. Ma również zastosowanie w leczeniu łupieżu. W badaniu *in vitro* przeprowadzonym przez Chouhan i wsp. wykazano, że połączenie ketokonazolu (przeciwgrzybiczy lek powszechnie stosowany w leczeniu łupieżu) z żelem aloesowym pozwala na zmniejszenie dawki ketokonazolu, a także minimalizuje jego działania niepożądane i uboczne. Dodatek aloesu wydłuża czas działania i wzmacnia właściwości przeciwgrzybicze leku [20]. Aloes pomaga także w regeneracji płytki paznokciowej [10].

### Aloes i lawenda – zastosowanie wewnętrzne

Zarówno lawenda, jak i aloes, mają też zastosowanie wewnętrzne. Leki i suplementy diety na bazie lawendy bądź aloesu nie są jednak odpowiednie dla kobiet w ciąży i podczas laktacji. Pozostałe osoby powinny zachować ostrożność podczas ich stosowania. Wyniki badań wskazują na estrogenne działanie preparatów z lawendy o stężeniu wyższym niż 15%. Olejek lawendowy, który stosowany jest doustnie, przy długotrwałej ekspozycji, może podrażniać błony śluzowe układu pokarmowego [1]. Soku z aloesu nie można zażywać zbyt długo, bo zaburza pracę jelit, jego nadmierne dawki mogą powodować skurcze brzucha, a nawet krwimocz [4]. Ostrożność w dawkowaniu zaczęto zachowywać po opublikowaniu wyników badań na szczurach, które wykazały, że już po 13 tygodniach codziennego spożywania zagęszczonego soku lub ekstraktu z aloesu następowała modulacja składu mikroflory jelitowej i zależne od niej patologiczne zmiany w śluzówce okrężnicy. Są też liczne badania, które wykazują ochronne działanie aloesu przed nowotworem jelita grubego.

W rozsądnych ilościach lawenda lekarska może zdziałać wiele dobrego, chociaż brakuje istotnych danych literaturowych precyzujących jej dawkowanie, najlepiej więc postępować zgodnie z zaleceniami producenta olejku eterycznego – zazwyczaj jest to kilka kropli dziennie. Ekstrakt z kwiatów lawendy znalazł zastosowanie w leczeniu cukrzycy – wykazano jego potencjalny wpływ na zmniejszenie dyslipidemii cukrzycowej [21]. Liście lawendy zawierają znaczne ilości flawonoidów o wysokim potencjale antyoksydacyjnym [1]. Roślina ta działa przeciwskurczowo, co usprawnia jelita i pomaga przy problemach trawiennych. Napary z lawendy mogą zwalczać gorączkę, ze względu na działanie napotne i rozgrzewające, oraz działać uspokajająco i nasennie [4].

Najwyższą zawartość substancji bioaktywnych stwierdzono w trzyletnich liściach aloesu, produkowany jest z nich lek o handlowej nazwie Biostymina. Jest to wodny wyciąg z liści aloesu drzewiastego, który zawiera związki odpowiedzialne za odporność organizmu, m.in. wspomaga leczenie nawracających infekcji górnych dróg oddechowych [4, 16]. Badania na myszach przeprowadzone przez Kim i wsp. wykazały, że preparaty z aloesu stosowane doustnie mogą modulować odpowiedź immunologiczną także w atopowym zapaleniu skóry [14]. Sok z aloesu pobudza perystaltykę jelit – zapobiega zaparciom, usprawnia metabolizm i wspomaga proces odchudzania. Działanie przeczyszczające warunkują zawarte w liściach aloesu antrazwiązki [10].

### Bibliografia:

1. Adaszyńska-Skwirzyńska M., Swarczewicz M. Skład chemiczny i aktywność biologiczna lawendy lekarskiej. *Wiadomości chemiczne* 2014, 68: 11–12.
2. Grunebaum L.D., Murdock J., Castaneda-Tardan M.P. i wsp. Effects of lavender olfactory input on cosmetic procedures. *Journal of Cosmetic Dermatology* 2011, 10(2): 89–93.
3. Rapper S., Kamatou G., Viljoen A. i wsp. The *In Vitro* antimicrobial activity of *Lavandula angustifolia* essential oil in combination with other aroma-therapeutic oils. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine 2013, [dostęp: 04.06.2019]. Dostępny online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3666441/>
4. Radosz A., Klasik-Ciszewska S., Duda-Grychtoł K. Kosmetyczne i lecznicze zastosowanie roślin ozdobnych. *Medycyna Rodzinna* 2018, 21(1A): 65–71.
5. Adaszyńska M., Swarczewicz M. Olejki eteryczne jako substancje aktywne lub konserwanty w kosmetykach. *Wiadomości Chemiczne* 2012, 66: 1–2.
6. Ali S.A., Galgut J.M., Choudhary R.K. On the novel action of melanolysis by a leaf extract of *Aloe vera* and its active ingredient aloin, potent skin depigmenting agents. *Planta Medica* 2012, 78: 767–771.
7. Bujak T., Zgoda M.M., Bodek K.H. Kremy aloesowe wybielające. *Polish Journal of Cosmetology* 2011, 14: 107–114.
8. Adaszyńska M., Swarczewicz M., Markowska-Szczupak A. Porównanie składu chemicznego i aktywności przeciwdrobnoustrojowej olejku eterycznego otrzymanego z różnych krajowych odmian lawendy wąskolistnej (*Lavandula angustifolia* L.). *Postępy Fitoterapii* 2013, 2: 90–96.
9. Kowalczyk B. Surowce roślinne przeciwko cellulitowi. *Panacea* 2007, 2: 20–2.
10. Cieślak E., Turcza K. Właściwości prozdrowotne aloesu zwyczajnego *Aloe vera* (L.) Webb. (*Aloe barbadensis* Mill.). *Postępy Fitoterapii* 2015, 2(16): 117–124.
11. Wyszowska-Kolatko M., Koczurkiewicz P., Wójcik K. i wsp. Rośliny lecznicze w terapii chorób skóry. *Postępy Fitoterapii* 2015, 3: 184–192.
12. Majewska I., Gendaszewska-Darmach E. Proangiogenic activity of plant extracts in accelerating wound healing – a new face of old phytomedicines. *Acta Biochimica Polonica* 2011, 58(4): 449–60.
13. Możdżeń K., Barabasz-Krasny B., Szymacha K. i wsp. Rośliny wykorzystywane w maskach kosmetycznych. *Polish Journal of Cosmetology* 2016, 19(4): 372–379.
14. Kim J., Lee I., Park S. i wsp. Effects of *Scutellariae radix* and *Aloe vera* gel extracts on immunoglobulin E and cytokine levels in atopic dermatitis NC/Nga mice. *Journal of Ethnopharmacology* 2010, 132(2): 529–532.
15. Michalski J. A., Zielińska D. Przegląd olejków eterycznych pozyskiwanych z roślin z rodziny jasnotowatych (*Lamiaceae*) i ich własności. *Polish Journal of Cosmetology* 2015, 18(1): 16–24.
16. Anuszewska E., Drozd J., Drozd E. i wsp. Aktywność immunostymulująca frakcji polisacharydowych uzyskanych z produktu leczniczego Biostymina® (*Aloe arborescens* folii recentis extractum fluidum). *Postępy Fitoterapii* 2015, 2: 83–88.
17. Szejka M., Kołodziejczyk-Czepas J., Żbikowska H.M. Radioprotektory w radioterapii – postępy w dziedzinie możliwości wykorzystania fitozwiązków. *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2016, 70: 722–734.
18. Shahi Z., Khajeh Mehrizi M., Hadizadeh M.: A review of the natural resources used to hair color and hair care products. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research* 2017, 9(7): 1026–1030.
19. Hussien A. A., Munahi A. K., Farman R.H. A comparison between *Aloe vera* and silver sulfadiazine on second-degree burns in local male rabbits: a histological study. *Al-Qadisiyah Journal of Veterinary Medicine Sciences* 2018, 16(3): 23–28.
20. Chouhan S., Patel M., Vengurlekar S. Development and evaluation of hair gel for the treatment of dandruff. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics* 2017, 7(7): 29–31.
21. Issa A., Mohammad M., Hudaib M. i wsp. A potential role of *Lavandula angustifolia* in the management of diabetic dyslipidemia. *Journal of Medicinal Plants Research* 2011, 5: 3876–3882.