

Najskuteczniejsze ekstrakty roślinne w kosmetyce

Stosowane były w lecznictwie i w pielęgnacji skóry już w starożytnym Egipcie, starożytnej Grecji, we wschodniej Azji i wśród plemion Indian. Stanowiły podstawę medycyny chińskiej i ajurwedy.

Dziś są wykorzystywane w nowoczesnych recepturach kosmetycznych, aby zwiększyć skuteczność kuracji przeciwstarzeniowych.

Leczą też wiele schorzeń dermatologicznych.



Katarzyna Nowacka

*kosmetolog, prekursorka kosmologii holistycznej, właścicielka gabinetu
Katarzyna Nowacka Kosmetologia Estetyczna i Holistyczna w Kaliszu.*

Ekstrakty roślinne to mocno skoncentrowane wyciągi pozyskiwane podczas procesu ekstrakcji z różnych części roślin: kwiatostanów, owoców, liści, łodyg, korzeni i nasion. Zawierają bogactwo drogocennych składników zaczerpniętych z natury, dlatego cieszą się tak dużym zainteresowaniem przemysłu kosmetycznego. To źródło substancji biologicznie czynnych: polifenoli, flawonoidów, karotenoidów, witamin, minerałów, po-

lisacharydów, aminokwasów i innych. Wykazują silne działanie antyoksydacyjne, przeciwzapalne, immunomodulujące, przeciwnowotworowe, fotoprotekcyjne oraz regulujące poziom mikroorganizmów chorobotwórczych. Ponadto opóźniają procesy starzenia, stymulują mikrokrążenie, przyspieszają odnowę komórkową, więc stanowią podstawę nowoczesnej, aktywnej pielęgnacji skóry. Warto wspomnieć o polifenolach

w kontekście pre- i probiotykoterapii. Mają one niekwestionowany wpływ modulujący na florę bakteryjną – powodują wzrost tej „dobrej” kosztem bakterii chorobotwórczych. Wywołują przemiany biochemiczne lignanów, które na poziomie jelit przekształcane są do enterodiolu i enterolaktonu – naśladowców ludzkich estrogenów, które mogą uzupełniać niedobory hormonalne w okresie menopauzy.

Czym są polifenole?

To jedna z najważniejszych grup składników zawartych w wyciągach roślinnych. Liczy ponad 5 tysięcy przebadanych związków, zawierających w budowie co najmniej dwie grupy hydroksylowe -OH, jedno- lub wielopierścieniowe (pierścień aromatyczny). Grupa ta obejmuje flawonoidy, kwasy fenolowe (pochodne kwasów benzoowego i cynamonowego), stilbeny i lignany. Wszystkie są mocno aktywne biologicznie. Odpowiadają za barwę i smak owoców danej rośliny oraz za ochronę przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Są niezmiernie ważne dla procesów zachodzących w naszej skórze – wykazują duży stopień penetracji warstwy rogowej, co czyni je grupą składników pożądaną w nowoczesnej kosmetologii.





Przykłady znanych polifenoli:

- katechiny, galusan epigalokatechiny;
- resweratrol;
- kwercetyna, izokwercytyna, kemferol, rutyna;
- taniny, antocyjany, proantocyjanidyny;
- malwidyna;
- luteolina, apigenina;
- hesperydyna, naringeina;
- genisteina, daidzeina;
- kwas kawowy, chlorogenowy, ferulowy, kumarowy.

Jak działają flawonoidy?

Flawonoidy stanowią olbrzymią podgrupę polifenoli, liczącą ponad 8 tysięcy związków. Znajdują się one w ziołach, kolorowych warzywach, czerwonych i czarnych owocach, kawie i herbacie. Któż nie zna dobroczynnego działania aloesu, skrzypu polnego, milorzębu japońskiego, resweratrolu zawartego w winogronach, zielonej herbaty, arniki górskiej czy wyciągu z kasztanowca? Chętnie sięgamy też po fiołka trójbarwnego, rutę zwyczajną, rozmaryn oraz nagietka. Flawonoidy wykazują działanie przeciwutleniające (ograniczają powstawanie reaktywnych form tlenu), a jako inhibitor lipooksygenaz i cyklooksygenaz ograniczają produkcję prostaglandyn (działanie przeciwzapalne) oraz produkcję histaminy. Dodatkowo hamują aktywność hialuronidazy i elastazy, co wzmacnia tkankę łączną również w obrębie śródbłonna naczyń krwionośnych, działając przeciwozbrzękowo. Na szczególną uwagę zasługują adaptogeny roślinne, które odpowiadają za zachowanie homeostazy organizmu mimo niesprzyjających warunków środowiskowych, takich jak promieniowanie UV, skrajnie zmienne temperatury, brak wody i stres wywołany tymi zmiennymi. Związki te warunkują przeżycie w ekstremalnie trudnych warunkach, natomiast ekstrakty z tych gatunków roślin stanowią substancje wzmacniające funkcje skóry. W naturalny sposób adap-

tuja organizm do niwelowania skutków stresu oksydacyjnego, stąd też stały się składnikiem "must have" profesjonalnej kosmologii pielęgnacyjnej oraz suplementacji.

Fitoestrogeny dla cery dojrzałej

Fitoestrogeny są kolejną bardzo ważną grupą ekstraktów roślinnych, szczególnie dla cery dojrzałej kobiet w okresie okołomenopauzalnym. Zawierają izoflawony i lignany, które wykazują powinowactwo w swojej budowie do ludzkich estrogenów i mają szczególnie wysoką zgodność biologiczną z beta 17 estradiolem. Znajdziemy tu genisteinę, daidzeinę, glicyteinę czy lignany lniane. Dzięki receptorom estrogenowym, które w niej występują, skóra chętnie przyswaja powyższe związki roślinne, regulując tym samym gospodarkę hormonalną i opóźniając zachodzące zmiany skórne wywołane brakiem estrogenów. Podobnie pod wpływem suplementacji zawierającej powyższe związki możemy opóźnić procesy starzenia się całego organizmu, które okres przekwitania przyspiesza.

Przykłady najsilniejszych ekstraktów roślinnych w kosmologii:

- **Grzybień błękitny** (*Nymphaea caerulea*), zwany również lotosem błękitnym/egipskim, to rodzina ponad 35 gatunków roślin wodnych, naturalnie występujących na terenie Afryki, Jemenu i Izraela. Barwę kwiatów determinuje zawartość antocyjanu, dlatego ich gama kolorystyczna jest bardzo szeroka: od białego i żółtego poprzez czerwony do niebieskiego. Według medycyny ajurwedyjskiej roślina znajduje zastosowanie w regulacji układów pokarmowego (niestrawność, biegunki itp.), moczowego i krążenia. Zawartość alkaloidów stanowi o właściwościach psychoaktywnych tych roślin – powo-

dują one wyciszenie i uspokojenie. Trwają badania nad szerszym wykorzystaniem ekstraktów z grzybieni błękitnych w recepturach leków. Lotos błękitny to źródło flawonoidów i kwasów fenolowych, zatem stanowi szerokie wsparcie dla skóry dzięki działaniom przeciwutleniającemu i przeciwzapalnemu. Przyspiesza gojenie ran, poprawia mikrokrążenie i metabolizm komórkowy oraz chroni przed szkodliwym działaniem UV. Wpływa na skórę również antyseptycznie, ściągająco i regenerująco. W recepturach dla cery tłustej i trądzikowej ekstrakt z lotosu błękitnego reguluje pracę gruczołów łojowych, zmniejszając dolegliwości. Natomiast jego nasiona znalazły zastosowanie w preparatach nawilżających i odżywczych, także jako składnik odżywek do włosów suchych i łamliwych.

*Ekstrakty roślin
zawierają mnóstwo
odpowiedników
syntetycznych substancji
lecniczych.
Wśród nich znajdują
się tu m.in. zastępniki
antybiotyków i sterydów.
Skutecznie leczą skórę,
ale nieodpowiednio
dobrane i nieprawidłowo
stosowane, mogą ją
również podrażniać.*

Koniczyna czerwona (*Trifolium pratense*), znana jako koniczyna łąkowa, jest w Europie rośliną rdzenną, choć spotykana jest też w innych częściach świata. Rośnie dziko w okolicach pól i na łąkach. Znana ze swoich właściwości leczniczych, stosowana była w terapii poparzeń, owrzodzeń, ran i przebarwień skórnych już w starożytnym Rzymie. Używano jej także jako środka przeciwskurczowego, moczopędnego oraz

przeciwbiegunkowego. Obecnie wiemy, że ekstrakt z koniczyny czerwonej (*Red Clover extract*) zawiera izoflawony: genisteinę i daidzeinę, podobnie jak soja, oraz biochaninę A i formonetinę. To stanowi o jego silnym działaniu fitoestrogenowym i czyni go składnikiem niezbędnym w preparatach spowalniającym starzenie się skóry w okresie menopauzy. Kompleks wszystkich izoflawonów tej rośliny, zawarty w preparatach kosmetycznych w ilości 20 i 40 mg, został poddany badaniom pod kątem działania przeciwstarzeniowego oraz wzrostu syntezy włókien kolagenowych i elastynowych w ciągu 14 tygodni stosowania. Po tym czasie badanie

histopatologiczne skóry wykazało jej pogrubienie, unormowanie keratynizacji naskórka, lepsze ukrwienie i koloryt, a także potwierdziło założony wzrost syntezy białek podporowych skóry. Dodatkowo ekstrakt ten wykazuje działanie przeciwnowotworowe, antyoksydacyjne, przeciwobrzękowe i przeciwzapalne. To czyni go pożądanym składnikiem filtrów UV nowej generacji, zapewniającym doskonałą fotoprotekcję. Ponadto związki zawarte w ekstrakcie z koniczyny czerwonej uszczelniają naczynia krwionośne, poprawiają mikrokążenie i przyspieszają gojenie się ran. Ekstrakt ten doskonale sprawdzi się więc w preparatach dla cer naczyniowych, wrażliwych, a także jako wyciszenie zmian łuszczykowych. Kwiaty i liście koniczyny czerwonej są również źródłem magnezu, miedzi, wapnia, chromu, żelaza, fosforu oraz witamin A, B kompleks i C. *Red Clover Extract* wspomaga kuracje trychologiczne w przypadku łysienia androgenowego, związanego z zaburzeniami hormonalnymi. Reguluje też czynność gruczołów łojowych skóry głowy.

Owoce goji (*Lycium Barbarum Fruit Extract*) – kocowój pospolity oraz blisko z nim spokrewniony kocowój chiński to rośliny wywodzące się z Chin. Były od dawna stosowane w medycynie ze względu na olbrzymią zawartość polifenoli (27 mg/g czyścgo wyciągu), flawonoidów (głównie kwecytyny i rutyny), karotenoidów (betakarotenu, zeaksantyny, luteiny i likopenu), polisacharydów, proteoglikanów, betainy, aminokwasów (izoleucyny, tryptofanu), mikro- i makroskładników (Fe, Ca, Zn, Se) oraz witamin. Dzięki tak bogatemu składowi mają silny potencjał antyoksydacyjny, wzmacniając aktywność dysmutazy nadadtlenkowej (SOD), katalazy (CAT) i peroksydazy glutationowej (GSH-Px), czyli pierwszej linii przeciwutleniającej naszego organizmu. Owoce goji wykazują działanie przeciwnowotworowe, regulują gospodarkę lipidową w zakresie frakcji LDL/HDL, spadku TG oraz cholesterolu całkowitego, a także pozytywnie wpływają na obniżenie hiperglikemii w przypadku insulinooporności i cukrzycy typu 2 (skuteczność

potwierdzona licznymi badaniami na modelach zwierzęcych). Wzbogacenie codziennej diety owocami goji jest wysoce wskazane. Dzięki bogactwu składników *Lycium Barbarum Fruit Extract* został doceniony w kosmetologii jako element preparatów nawilżających, odżywczych i odmładzających skórę, także z uwzględnieniem cery wrażliwej, skłonnej do atopii i łuszczykowej. Wyciąg z owoców goji przyspiesza regenerację naskórka, wpływa wzrost syntezy kolagenu i elastyny, ograniczając równocześnie działanie metaloproteinaz. Chroni skórę przez nadmiarem wolnych rodników wywołanych działaniem UV i stopuje peroksydację lipidów.

Lukrecja gładka (*Glycyrrhiza glabra*) należąca do rodziny motylkowatych występuje w Europie i Azji. Najczęściej wykorzystujemy korzenie i kłącza tej rośliny. Ekstrakt zawiera przede wszystkim olej eteryczny, flawonoidy, triterpeny, saponiny oraz aminokwasy i polisacharydy. Wykazuje silne działanie przeciwzapalne, dlatego często mówimy, że działa jak naturalny steryd. Dzięki właściwościom przeciwutleniającym, bakteriostatycznym i wspomagającym przepływ limfy znalazł zastosowanie w preparatach do pielęgnacji cery tłustej i trądzikowej, w kuracjach przebarwień i antycellulitowych oraz w kremach po opalaniu. Ekstrakty roślinne spotykamy zarówno w programach terapeutycznych pielęgnacji gabinetowej obejmującej peelingi, serum, maski aktywne oraz oleje wykorzystywane do masażu twarzy i ciała, a także w preparatach do elektroporacji, w połączeniu z peptydami biomimetycznymi. Należy wspomnieć również o **olejach roślinnych** (z **wiesiołka, ogórecznika, czarnuszki, dyni, rokitnika** itp.) stanowiących odrębną, drogocenną grupę ekstraktów roślinnych wykorzystywanych w kosmetologii pielęgnacyjnej i leczniczej. Najbardziej aktywne, hydrolipidowe receptury zawierają nawet 25 wyciągów roślinnych, organicznych, wśród nich adaptogeny, fitoestrogeny i flawonoidy w doborowym towarzystwie olejów: z awokado, arganowego, migdałowego, ryżowego, z kielków pszenicy i innych.

