## Fitokosmetyki

Substancjami aktywnymi najczęściej stosowanymi w fitokosmetyce są:

* wyciągi roślinne wodno-glikolowe, oleiste, alkoholowe, musujące lub płynne, suche
* olejki eteryczne
* olejki o znaczeniu wspomagającym, czyste lub zemulgowane
* ekstrakty ze świeżych roślin'

Działanie wyciągów roślinnych:

* środki ściągające
* emolienty
* środki przyspieszające gojenie się ran
* antyseptyki
* środki przeciwobrzękowe

#### środki ściągające:

* ekstrakty roślinne bogate w taniny galusowe lub katecholowe
* rośliny mające składową flawonową
* powodują ściągnięcie porów i wzrost napięcia skóry - efekt napinający i zmniejszający nadmierne wydzielanie łoju - redukcja drobnych zmarszczek
* działają obkurczająco na naczynia i zmniejszają przepływ krwi - redukcja obrzęków i zasinień pod oczami

##### przykłady roślin:

* owoc pigwy
* kwiaty bławatka
* kwiaty i owoce czarnej porzeczki
* owoce głogu
* kwiaty dziurawca
* kłącze pięciornika
* liście brzozy
* kora dębu szypułkowego
* ziele rzepiku
* kwiaty róży
* liście jasnoty białej
* korzeń ratani
* kasztanowiec (kasztan)
* kwiaty i liście krwawnika
* liście orzecha
* kłącze rdestu
* ziele świetlika

#### Emolienty

działają:

* nawilżająco
* natłuszczająco
* zmiękczająco
* uelastyczniająco

związki odpowiedzialne:

* substancje tłuszczowe
* hydrofilowe makrocząsteczki wielocukrów (śluzy roślinne)

##### przykłady roślin:

* algi
* korzeń ślazu
* nasiona babki płesznik
* liście aloesu
* kwiaty i liście malwy

#### Środki przyspieszające gojenie się ran

* związane jest z działaniem przeciwzapalnym i antyseptycznym
* ściągające czynniki aktywne, działające na mikrokrążenie skóry i włókna łącznotkankowe + aktywne składniki antyseptyczne = ułatwia gojenie - następuje aktywacja odnowy komórek naskórkowych i hamowanie procesu zapalnego

##### przykłady roślin:

* dziurawiec (taniny i olejek eteryczny)
* krwawnik
* wąkrotka azjatycka
* aloes
* nagietek

#### Antyseptyki:

* rośliny zawierające olejki eteryczne, wpływające na bakterie Gram-dodatnie
* zawierające składniki aktywne - **tymol, karwakrol, gomenol**
* mogą zastępować konserwanty pochodzenia syntetycznego

##### przykłady roślin:

* tymianek
* rozmaryn
* lebiodka
* cząber
* lawenda
* eukaliptus
* drzewo herbaciane

#### Środki przeciwobrzękowe

* rośliny zawierające czynniki aktywne utrzymujące napięcie żylne i działające wzmacniająco na naczynia włosowate
* są to **biflawonoidy** i niektóre **środki ściągające**

##### przykłady roślin:

* naostrzyk
* kasztanowiec (escyna)
* czarna porzeczka
* jesion
* perz
* oliwka
* mniszek pospolity
* wiązówka błotna
* miłorząb
* arnika
* ruszczyk

## Rośliny najczęściej stosowane w farmakologii skóry:

### Algi (*Fucus vesiculosus*)

* skład:
  + śluz roślinny
  + fukoksantyna oraz naturalne tokoferole oraz karotenoidy
  + jod
  + mannitol
  + alguloza i in. węglowodany zbliżone do dekstryn i pektyn
  + sole
  + witaminy
* zastosowanie kosmetyczne:
  + na włosy i skórę owłosioną głowy - działanie stymulujące i rewitalizujące
  + silnie nawilżająco i antyoksydacyjnie
  + ochronnie
  + wiąże wodę
  + rewitalizuje
  + odżywa
  + regeneruje
  + zapobiega i wygładza zmarszczki
  + ujędrnia i uelastycznia skórę
  + poprawia mikrokrążenie krwi
  + przyspiesza spalanie tkanki tłuszczowej

#### alginiany

* kwaśne polisacharydy z alg brunatnych
* nawilżają i utrzymują wilgoć w skórze
* wygładzają i regenerują skórę

### Aloes zwyczajny (*Aloe vera* Liliowate)

* skład soku:
  + 15-40% pochodnych hydroksyantracenowych (aloina, emodyna)
  + żywica
  + aminokwasy, białka, witaminy
* skład żelu:
  + wielocukry (pektyny, hemicelulozy)
  + aminokwasy
  + tłuszcze
  + sterole

#### zastosowanie kosmetyczne żelu:

* środek kojący
* środek izolujący i ochronny (dzięki bogactwu wody - właściwości nawilżajace)
* środek łagodzący i przeciwświądowy
* stosowany w leczeniu pęknięć skóry, rumieni słonecznych, pieluszkowego zapalenia skóry, powierzchownych oparzeń

#### Jak aloes działa na skórę?

* wnika głęboko w warstwy naskórka, ma zdolność przenikania przez naturalny hydrolipidowy płaszcz ochronny, dociera do warstw głębokich skóry i działa nie tylko na powierzchni
* utrzymuje odpowiedni odczyn kwasowo-zasadowy skóry
* zapobiega namnażaniu się bakterii, wirusów i grzybów
* działa przeciwzapalnie i ściągająco
* zmniejsza ból i świąd
* nawilża skórę
* regeneruje i odmładza skórę
* przyspiesza podskórne krążenie krwi i regenerację tkanek

##### aloes znajduje również zastosowanie przy:

* otarciach
* trądziku
* przebarwieniach
* egzemie
* atopowym zapaleniu skóry
* łuszczycy
* rozstępach i bliznach
* alergiach skórnych
* łupieżu
* nowotworach skóry
* żylakach, hemoroidach
* problemach ze stawami czy ukąszeniach

### Babka zwyczajna (*Plantago major* Babkowate)

* skład zioła:
  + cukier redukujący - aukubina
  + śluzy
  + tanina
  + kwas salicylowy
* zastosowanie kosmetyczne:
  + właściwości ściągające i zmiękczające
  + sok ze świeżych liści stosowany jest miejscowo po ukąszeniach pszczoły, komarów i innych owadów - łagodzi ból (zobojętnia działanie jadów)
  + stany zapalne skóry i oczu jako środek łagodzący i przeciwświądowy

### Bluszcz (*Hedera felix* Araliowate)

* skład:
  + saponiny, głównie pochodne triterpenowe
  + kwasy:
    - hederowy
    - mrówkowy
    - kofeinowy
    - jabłkowy
  + rutyna
  + karoten
  + flawonoidy
* zastosowanie kosmetyczne:
  + właściwości przeciwzapalne, odświeżające i wyszczuplające wykorzystywane w leczeniu otyłości
  + stosowane także w leczeniu trądziku

### Brzoza (*Betula alba* Brzozowate)

* skład:
  + tanina katecholowa
  + saponina
  + pochodna triterpenowa
  + flawonoidy
* ma działanie ściągające, tonizujące
* zastosowanie kosmetyczne:
  + w lotionach do wcierania w skórę owłosioną (+wyciągi z szałwii i rozmarynu)
  + składnik produktów wyszczuplających, jako składnik antycellulitowy (+bluszcz lub algi morskie)

### Chaber bławatek (*Centaurae cyanus* Złożone)

* skład:
  + tanina
  + śluzy
  + antocyjany
* zastosowanie kosmetyczne:
  + lotiony do demakijażu oczu (działanie przeciwzapalne + bardzo łagodne środki powierzchowo-czynne)
  + stosowany z babką lub rumiankiem
  + stosowany w stanach zapalnych spojówek, brzegów powiek i stanach zapalnych oczu

### Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum* Dziurawcowate)

* skład kwiatostanów
  + olejek eteryczny (seskwiterpeny i terpeny)
  + tanina 3-16%
  + polifenole
  + hyperycyna (działanie fotouczulające po podaniu p.o.)
  + pseudohyperycyna (działanie przeciwbakteryjne)
* zastosowanie kosmetyczne:
  + właściwości biostymuluące i odnawiające naskórek
  + stosowany w preparatach do skóry wrażliwej, ze skłonnością do przekrwienia, przesuszania, pękania
  + w stężeniu 1-3% stosowany jest w przeciwdziałaniu zmarszczkom i rozstępom (+środki ściągające, np. oczar, ratania; środki pobudzające regenerację naskórka, np. nagietek)
  + 1-3% stężenie - olejek ułatwiający opalanie i zapobiegający stanowi zapalnemu

### Kasztanowiec (*Aesculus hippocastanum* Kasztanowcowate)

* skład:
  + saponiny: escyna (24-28%)
  + tanina
  + aminokwasy
  + flawonoidy
  + witaminy z grupy P
* zastosowanie kosmetyczne:
  + leczenie rumienia posłoneczego (przeciwobrzękowo i przeciwzapalnie)
  + w trądziku różowatym zlokalizowanym na twarzy
  + stosowany zazwyczaj w stężeniu 1-3%
  + w produktach przeciwsłonecznych, w połączeniu z filtrem słonecznym (+wyciąg z łupiny orzecha, dziurawca i ratanii)
  + w preparatach przeznaczonych do leczenia przekrwionej skóry i trądziku różowatym (+nagietek, lipa, krwawnik, rumianek, mięta)
  + w produktach do kąpieli (+ rośliny o działaniu kojącym - malwa; zmniejszające przekrwienie - mięta, rumianek)
  + w preparatach przeciwłojotokowych jako środek ściągający (ułatwia ściąganie porów, wzmacnia ściany naczyń włosowatych - wit. P)

### Kozieradka (*Trigonella foenum graecum* Motylkowate)

* skład:
  + alkaloid: trigonelina
  + fosfor, żelazo organiczne, magnez
  + lecytyna
  + wodorowęglany
  + substancje azotowe i sterolowe
  + triglicerydy kwasów: linolenowego, oleinowego, arachidonowego, palmitynowego
* działanie na skórę:
  + hamowanie procesu starzenia się skóry
  + natłuszczanie skóry
  + odżywianie skóry właściwej
  + tonizacja i wzmacnianie piersi
  + wzmacnianie mięśni
* zastosowanie kosmetyczne:
  + jako emolient (śluzy)
  + składnik maseczek regenerujących i kremy odżywcze
  + składnik produktów tonizujących
  + używana w stężeniu 5%
  + stosowana w postaci okładów na owrzodzenia, czyraki, ropnie
  + w kosmetyce skóry twarzy nie tylko zmniejsza wypryski ale także przebarwienia
  + pomaga w zmniejszaniu utraty włosów i powstawaniu łupieżu

### Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* Złożone)

* skład
  + olejek eteryczny
  + tanina
  + śluz
  + pochodna flawonowa
* zastosowanie kosmetyczne:
  + działa wzmacniająco, pobudzająco i ściągająco (składnik licznych kremów, maseczek, lotionów)
  + hamuje wydzielanie łoju na skórze owłosionej głowy (preparaty do pielęgnacji włosów + brzoza, jałowiec)

### Arnika górska (*Arnica montana* Złożone)

* skład:
  + olejek eteryczny
  + 4% arnicyna i faradiol
  + tanina
  + cholina
  + właściwości obkurczajace i gojące rany
  + stosowana w celu przyspieszenia resorpcji krwiaków
* zastosowanie kosmetyczne:
  + stosowana w pielęgnacji skóry w trądziku różowatym, w zastoju krwi i łamliwości naczyń (działanie przeciwwybroczynowe)
  + ułatwia odnowę płaszcza kwaśnego powierzchni skóry
  + wchodzi w skład mleczek, kremów do rąk, sztyftów, olejków, szamponów (stężenie 2-10%)

### Nagietek (*Calendula officinalis* Złożone)

* skład:
  + flawonoidy
  + karotenoidy
  + wyciąg stosowany jest zewnętrznie jako środek gojący rany i pęknięcia
* wchodzi w skład olejku do masażu, mleczek, maseczek (właściwości gojące, antyseptyczne, przeciwzapalny)
* środki łagodzące oparzenia słoneczne i leczenie trądziku (toniki)

### Nasturcja (*Tropaeolum majus* Nasturcjowate)

* skład:
  + flawonoidy
  + glukotropeolina (cukier redukujący) - rozpada się do izotiocyjanianu benzylu o działaniu przeciwgrzybiczym i przeciwbakteryjnym
* zastosowanie kosmetyczne:
  + preparaty przeciwłupieżowe, przeciwświądowe, złuszczające stosowane na owłosioną skórę głowy
  + produkty po opalaniu, w celu łagodzenia rumienia słonecznego, emulsje łagodzące oparzenia i w pieluszkowym zapaleniu skóry

### Oczar wirginijski (*Hemamelis virginiana* Oczarowate)

* skład
  + taniny
  + olejek eteryczny
  + cholina
  + śluzy
* zastosowanie w kosmetyce:
  + środek ściągający, zmniejszający przekrwienie, gojący
  + ściąga pory i przyspiesza naturalną odnowę komórek naskórka
  + składnik lotionów, kremów, maseczek, mleczek
  + stosowany głównie w leczeniu trądziku

### Orzech (*Juglans agie* Orzechowate)

* skład:
  + tanina
  + juglon (pochodna naftochinonowa, antyseptyk)
  + olejek eteryczny
  + pektyny
  + żywica
* zastosowania kosmetyczne:
  + właściwości ściągające do użytku zewnętrznego w lotionach o działaniu przeciwzapalnym, na owrzodzenia, liszaje, odmrożenia, pocenie się stóp
  + sok z zielonej otoczki orzechów stosowany jest w preparatach przeciwsłonecznych i przeciwzmarszczkowych

### Rumianek (*Matricaria chamomilla* Złożone)

* skład:
  + pochodne kumarynowe
  + flawonoidy
  + olejek eteryczny
* zastosowanie w kosmetyce:
  + wchodzi w skład licznych kosmetyków o działaniu łagodzącym, kojącym, przeciwzapalnym i antyseptycznym
  + działa tonizująco i stymulująco, ściąga pory
  + stosowany jest w pielęgnacji blond włosów; na skórę głowy działa łagodząco i przeciwświądowo
  + wchodzi w skład mleczek kremów, lotionów po goleniu do skóry wrażliwej, lotionów do włosów

### Żywokost lekarski (*Symphytium officinalis* Szorstkolistne)

* skład:
  + alantoina
  + śluzy
  + tanina
  + cukry redukujące
* zastosowanie kosmetyczne
  + jako środek gojący i przeciwzapalny w produktach przeciwsłonecznych i po opalaniu
  + przyspiesza gojenie ran
  + stymuluje regenerację tkanek
  + łagodzi podrażnienia
  + pobudza mechanizmy obronne skóry