Polepszamy życie dzięki naturze

Bądź zdrów

Odporność znów najważniejsza
Co na pewno wspiera odporność?
Cynk przeciw wirusom.

Witamina D
Najważniejsza z witamin w okresie jesienno-zimowym.
Suplementacja wygrała ze słońcem.
Jaki ma związek z odpornością?

Kordyceps – magiczne zioło z Tybetu
Jak wpływa na układ immunologiczny?

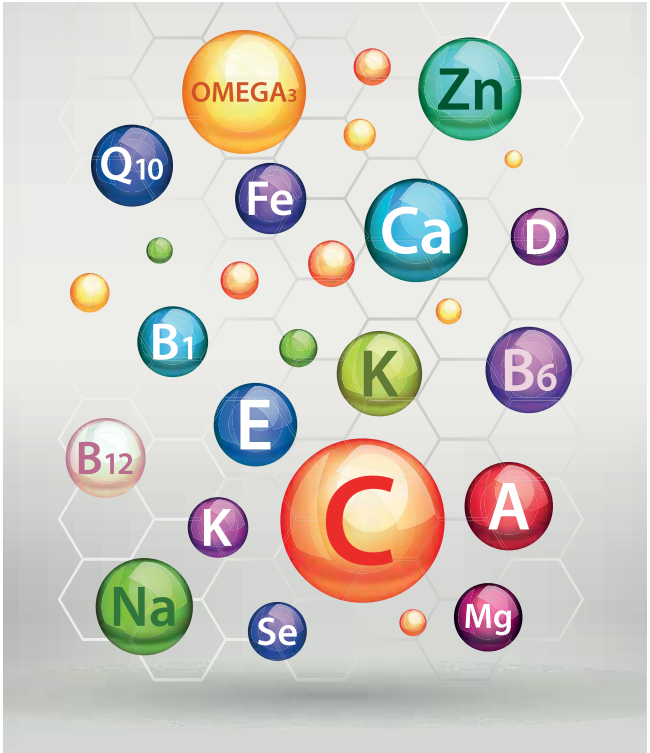
PAŹDZIERNIK-GRUDZIEŃ 2020

NATURES SUNSHINE

Co na pewno wspiera odporność?

Mikroelementy diety dla wsparcia odporności

Uwaga koncernów farmaceutycznych stopniowo kierująca się w stronę nutraceutyków przyjęła niedawno formę artykułu, w którym analizowane są związki między mikroskładnikami diety a prawidłowym funkcjonowaniem układu immunologicznego.



Związki diety i odporności nie są podnoszone tak często, jak np. diety i metabolizmu, który to związek sam się nasuwa. Tymczasem choć o układzie immunologicznym, naszym głównym strażniku w obronie przed infekcjami, wiemy praktycznie codziennie coraz więcej, wciąż nie jest to wiedza pełna i wyczerpująca.

Za mikroelementy diety, których związek kliniczny z harmonijnym działaniem układu odpornościowego jest najlepiej udokumentowany, autorzy uznają **witaminę C, witaminę D oraz cynk**. Nie jest to jednak ostateczna lista, wiadomo bowiem, że na odporność wpływają jeszcze m.in. witamina A, E, B6, B12, kwas foliowy, cynk, żelazo, miedź i selen (a i to przecież nie wszystko).

Część z wymienionych substancji działa na poziomie odpowiedzi wrodzonej, np. wpływając na wydzielanie przeciwwirusowego interferonu czy aktywność układu dopełniacza, inne mogą stymulować poszczególne komórki układu immunologicznego, np. limfocyty NK albo makrofagi (do intensywniejszej fagocytozy i wydzielania czynników antybakteryjnych), pewne metale mogą nawet zwalczać mikroorganizmy w mechanizmie bezpośrednim. Także odpowiedź immunologiczna nabyta zmienia się w zależności od obecności witamin i pierwiastków śladowych: obserwowano ich wpływ na procesy prezentacji antygenów, reakcji cytotoksycznych ze strony limfocytów, proliferacji limfocytów B (jeden z kluczowych etapów odpowiedzi humoralnej, czyli wydzielania przeciwciał odpornościowych). Mamy też wyniki badań klinicznych wiążących odporność z zaopatrzeniem w podstawowe składniki – jak już wspomniano, najlepiej udokumentowane jest działanie cynku oraz witaminy C i D.

Jeśli chodzi o inne mikroskładniki diety, trzeba brać pod uwagę stosunkowo niewielką ilość badań klinicznych na ten temat, zwłaszcza w kontekście nie ogromnych niedoborów, jak przy szkorbucie czy w krajach objętych klęską głodu, ale suboptymalnego zaopatrzenia w niezbędne substancje, co jest widoczne w krajach zachodnich. Są także pewne szczególne sytuacje i zjawiska, które powodują, że potrzeba prowadzić kolejne badania nad subtelnymi związkami diety z odpornością, np.:

- to, że nie wszyscy stosują identyczną dietę, co więcej, różne osoby mogą mieć różne zapotrzebowanie na mikroelementy diety;
- w pewnych sytuacjach zapotrzebowanie może rosnąć – do takich należy zanieczyszczenie środowiska, stres, niedostatek aktywności fizycznej czy nawet sama infekcja – zubożenie zasobów witamin czy minerałów może tu działać podwójnie niekorzystnie – zarówno na ryzyko, jak i przebieg infekcji;
- w niektórych przypadkach nawet niewielki niedobór jakiegoś mikroskładnika może wyraźnie przekładać się na odporność;
- pewne mikroelementy wykazują wahania zależne od pór roku.

Na podstawie
Nutrients. 2020 Jan 16;12(1). A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. Gombart AF, Pierre A, Maggini S.

Cynk przeciw wirusom

Cynk ma wielorakie działanie przeciwwirusowe, więc niedobór tego pierwiastka może odbijać się negatywnie na odporności.

Oczywiście rola, jaką cynk odgrywa w walce z wirusami, to tylko część odporności przeciwzakaźnej – ale i w pozostałej części cynk odgrywa niepoślednią rolę (np. jest wykorzystywany przez komórki układu immunologicznego do zwalczania bakterii). Niedawna praca przeglądowa naukowców z Australii pozwala nam jednak bliżej przyjrzeć się skomplikowanym interakcjom między układem odpornościowym, cynkiem i wirusami.

- w odpowiedzi na zakażenie wirusowe komórki wydzielają interferon, który uruchamia wiele mechanizmów obronnych: jednym z nich jest synteza metalotionein, białek wiążących m.in. cynk, które w nieznany jeszcze nauce sposób hamują replikację niektórych wirusów w komórkach;
- cynk z kolei silnie zwiększa aktywność przeciwwirusową interferonu;
- cynk nie działa uniwersalnie na wszystkie wirusy, ale jest ważną bronią wobec konkretnych rodzajów – np. utrudnia praktycznie każdy etap replikacji wirusa opryszczki: hamuje polimerazę, która dopowiada za kopiowanie materiału genetycznego wirusa, hamuje składanie białek wirusa w całość, ma wreszcie cynk zdolność bezpośredniego uszkadzania wirusa opryszczki (podobnie jak wirusa grypy i wirusa ospy i półpaśca);
- podobnie cynk hamuje namnażanie rynowirusów i pikornawirusów (częste przyczyny przeziębień), wirusa polio i wirusa wywołującego chorobę bostońską; ta obserwacja legła u podstaw badań klinicznych nad leczeniem przeziębień za pomocą cynku – obserwowano nawet redukcję czasu trwania choroby rzędu 40 proc.!;
- bada się także wpływ różnych preparatów dostarczających cynk na przebieg wirusowego zapalenia wątroby typu C (w niektórych badaniach uzyskano złagodzenie uszkodzenia wątroby, a wieloletnia suplementacja cynku powstrzymywała rozwój raka wątrobowokomórkowego, który jest konsekwencją wieloletniego zakażenia) – mechanizm działania cynku na wirusa HCV pozostaje jednak niejasny; próbuje się także, z dobrym skutkiem, wykorzystywać suplementację cynku do poprawy stanu osób zakażonych HIV (obok oczywiście standardowego leczenia antywirusowego);
- wydaje się, że skuteczna jest miejscowa aplikacja cynku na zmiany skórne pochodzenia wirusowego (nie tylko opryszczka, ale też kłykciny kończyste powodowane wirusem brodawczaka HPV);
- potwierdzono także znaczenie terapeutyczne cynku w skracaniu biegunki rotawirusowej;
- wszystkie te działania powodują, że osoby narażone na niedobory cynku mają równocześnie zwiększone ryzyko ciężkiej infekcji wirusowej – do takich należą osoby w podeszłym wieku, osoby nadużywające alkoholu, osoby przewlekle chore (przewlekłe choroby wirusowe wyczerpują zasoby cynku, co ułatwia replikację wirusów i utrudnia leczenie tej choroby).

Jak widać, działanie cynku jest co najmniej trzypoziomowe:

- poprawa odpowiedzi immunologicznej;
- zahamowanie replikacji wirusów;
- uszkadzanie wirusów w bezpośrednim kontakcie.

Co więcej, skuteczność suplementacji potwierdzają badania kliniczne. Ważna tylko uwaga praktyczna: cynk przyjmowany z posiłkiem trudno się wchłania, więc suplementować go należy na czczo!

Na podstawie
Adv Nutr. 2019 Jul 1;10(4):696-710. The Role of Zinc in Antiviral Immunity. Read SA, Obeid S, Ahlenstiel C, Ahlenstiel G

Arabinogalaktan czysty nutraceutyk z modrzewia

Modrzewie, zwłaszcza amerykański (Larix laricina) i zachodni (Larix occidentalis) są źródłem arabinogalaktanu, który jest wielkocząsteczkowym rozgałęzionym wielocukrem (hemicelulozą) o właściwościach immunomodulujących.

Arabinogalaktany nie są wyłączną domeną modrzewi, można je znaleźć i w codziennym pożywienu (por, marchew, rzodkiew, pomidor, kukurydza), i w roślinach leczniczych (jeżówka, arcydzięgiel, kurkuma). Jednak w świecie roślinnym najczęściej występują w postaci związanej z białkami (proteoglikany) – natomiast te uzyskiwane z modrzewi są w postaci czystej [1]. Arabinogalaktan jest uznawany za frakcję błonnika z uwagi na budowę chemiczna i odporność na trawienie. Ma w związku z tym właściwości prebiotyczne.
Nazwa „arabinogalaktan" pochodzi od dwóch cukrów, które są podstawowymi monomerami całego polimeru (czyli „cegiełkami" tworzącymi ten wielocukier): arabinozy i galaktozy.

Wpływ arabinogalaktanu na układ immunologiczny

Nie wiemy, w jakim dokładnie mechanizmie arabinogalaktan wpływa na układ immunologiczny, wyniki badań sugerują, że może stymulować wydzielanie cytokin (TNFα) i zmieniać proporcje poszczególnych rodzajów białych krwinek (wzrost supresorowych limfocytów T CD8+ i monocytów).
W badaniach eksperymentalnych wykazano, że stymulacja arabinogalaktanem:

- zwiększa właściwości żerne makrofagów;
- nasila cytotoksyczność limfocytów NK (czyli poprawia ich zdolność do spontanicznego zabijania komórek nowotworowych lub zakażonych wirusem), prawdopodobnie dzięki stymulacji wytwarzania interferonu gamma [2];
- zwiększa ilość białych krwinek w krążeniu.

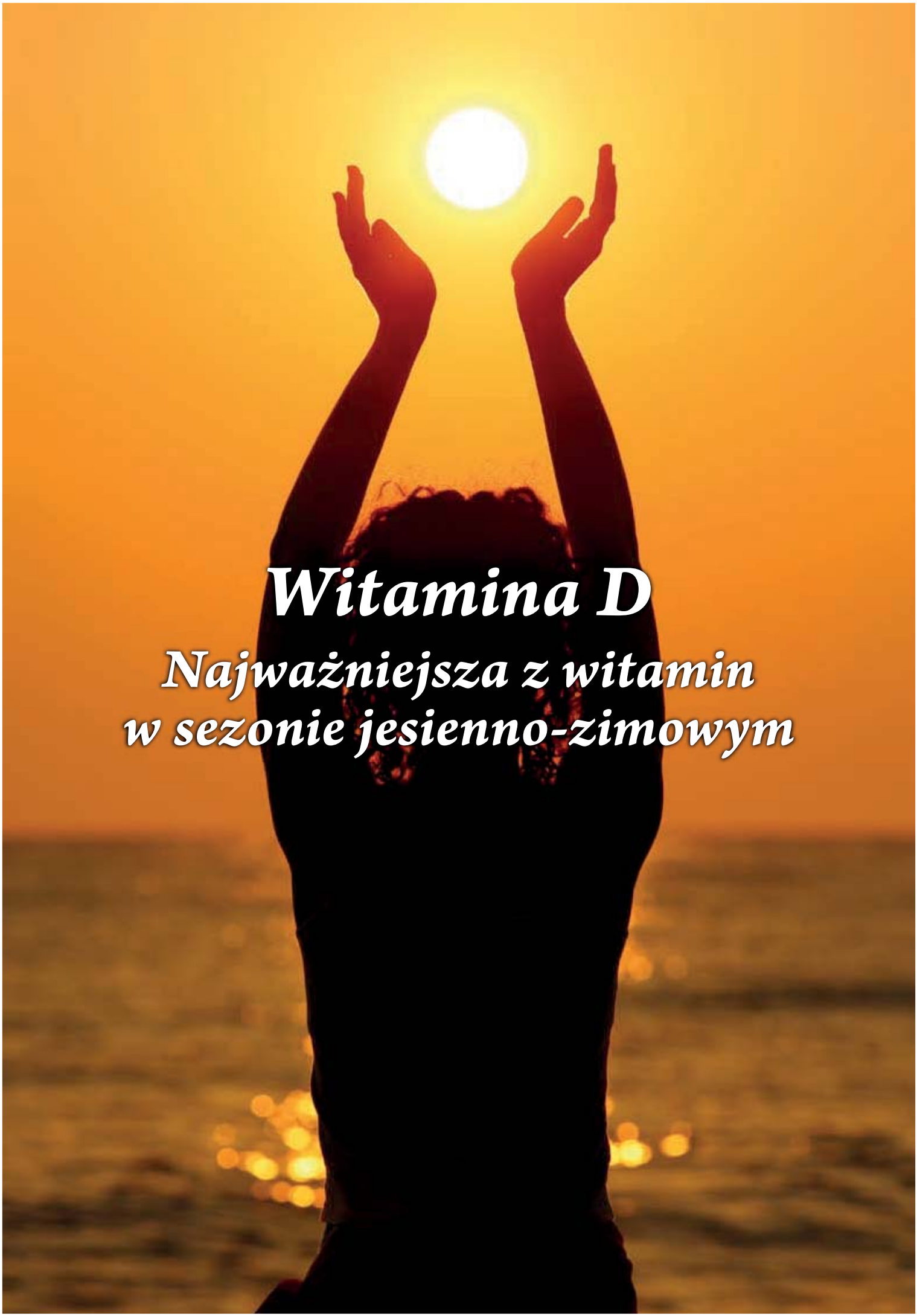
Po trafieniu do jelita grubego arabinogalaktan jest:

- metabolizowany przez bifidobakterie i pałeczki kwasu mlekowego, z wytworzeniem krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych – te zaś regulują czynność leukocytów (wpływając na wydzielanie cytokin prozapalnych, eikozanoidów i chemokin);
- wchłaniany w całości przez komórki M i przekazywany do komórek dendrytycznych, które go tną i wystawiają w postaci antygenów stymulujących limfocyty Th. Podejrzewa się, że dzięki podobieństwu cząsteczek powstałych z arabinogalaktanu do antygenów bakteryjnych układ odpornościowy jest utrzymywany „w stałej gotowości" przeciwbakteryjnej (limfocyty Th2 dzięki temu stale stymulują limfocyty B do wytwarzania przeciwciał). Potwierdzałyby to opisane dalej wyniki badań klinicznych ze szczepionką przeciw pneumokokom.

Badania kliniczne

Badania kliniczne wskazują, że suplementacja 4,5 g arabinogalaktanu przez 3 miesiące może zmniejszać ryzyko przeziębień o ok. 20%, jednak kosztem silniejszej odpowiedzi immunologicznej – ci, którzy mimo suplementacji zachorowali, doświadczali cięższych objawów (obrzęk, gorączka, ból) w pierwszych dniach infekcji [5].
O stymulacji układu odpornościowego przez arabinogalaktan świadczą wyniki randomizowanych badań klinicznego z grupą kontrolną, w których arabinogalaktan nasilał produkcję dwóch typów przeciwciał IgG po szczepieniu poliwalentną szczepionką na pneumokoki oraz przeciwciał przeciwko tężcowi. Nie wzmacniał natomiast odpowiedzi na szczepienie przeciwko grypie [6, 7].
W badaniu pacjentów z chorobą zapalną jelit suplementacja arabinogalaktanu, pałeczek kwasu mlekowego (Lactobacillus) i colostrum skutkowała poprawą stanu klinicznego u 2/3-3/4 pacjentów i całkowitym ustąpieniem objawów u 1/4 [8].

Piśmiennictwo na www.integmed.pl



Witamina D

Najważniejsza z witamin w sezonie jesienno-zimowym

Suplementacja wygrała ze słońcem

Na ciekawy pomysł wpadli lekarze z National University College of Medicine w Seulu (Korea Płd.). Postanowili sprawdzić, co skuteczniej podniesie poziom witaminy D – zalecenie kąpieli słonecznych czy doustne suplementy. Oba sposoby okazały się skuteczne, ale suplementacja bardziej.

Ponieważ od kilku, kilkunastu lat coraz powszechniej mówi się o konieczności utrzymywania odpowiednich zasobów witaminy D w organizmie, powstaje wątpliwość, czy suplementacja jest konieczna, zwłaszcza w miesiącach letnich. Polscy specjaliści już w zeszłym roku zalecili poważne rozważenie jej suplementacji nawet w okresie słonecznych dni, bo nie jest bynajmniej gwarantowane powstawanie witaminy D w naszej skórze latem (z wielu względów).

Koreańczycy postanowili sprawdzić, jak będzie się zmieniać stężenie witaminy D we krwi po 8 tygodniach jednej z dwóch interwencji:

- 50 zdrowym osobom z niedoborem witaminy D zalecono wystawianie się na słońce przez 20-30 min około południa;
- innym 50 podobnym osobom podawano witaminę D w postaci suplementu w dawce 500 j. dziennie;

• kolejne 50 podłużyło za grupę kontrolną.

Słońce jest potężnym generatorem witaminy D w naszej skórze. Te 20-30 min naświetlania światłem ultrafioletowym wytwarza kilkadziesiąt tysięcy jednostek witaminy D, w teorii powinno więc wystarczyć i zastąpić suplementację.

Tymczasem wyniki okazały się zaskakujące. Co prawda w obu grupach interwencje przyniosły wzrost stężenia witaminy D, jednak w grupie przyjmującej suplement wzrost ten był wyraźnie większy, o przeszło 6 ng/ml. Stężenie witaminy przekraczające 20 ng/ml osiągnął większy odsetek osób w grupie stosującej suplement (przeszło połowa) niż w grupie nasłonecznianej (zaledwie 12%).

Ciekawa jest przyczyna takiego stanu rzeczy. Nie słońce okazało się winne, tylko… sami uczestnicy. Najwyraźniej mało kto przejął się zaleceniem wystawiania na słońce. Owszem, ci, którzy przestrzegali zaleceń, odnotowali duży wzrost witaminy D, ale w całej grupie była to tylko garstka. Znacznie łatwiej jest pamiętać o tabletce i stąd jej większa skuteczność.

Na podstawie
Clin Nutr. 2019 Mar 21. Effect of sun exposure versus oral vitamin D supplementation on serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in young adults: A randomized clinical trial. Joh HK, Hwang SS, Cho B, Lim CS, Jung SE.

Witamina D tak ważna, że… Chcą ją dodawać do żywności

Naukowcy z 30 ośrodków medycznych z całego świata uważają, że czas zacząć wzbogacanie produktów spożywczych w witaminę D, aby całe populacje mogły uniknąć skutków jej braku.

Suplementacja witaminy D – piszą naukowcy – może pomóc uniknąć wielu chorób, nie tylko kości – badania naukowe wskazują na jej znaczenie w chorobach układu oddechowego, dla prawidłowego przebiegu ciąży, a nawet dla długiego życia

(poważny niedobór witaminy D dwu-, trzykrotnie zwiększa ryzyko zgonu).
Autorzy zwracają uwagę, że w większości nie udaje nam się utrzymać prawidłowego stężenia witaminy D we krwi. Bierze się to z braku słońca, żywienia niezapewniającego wystarczającej ilości witaminy D i niewystarczającej suplementacji. Działania edukacyjne i szerzenie idei zdrowego stylu życia nie zlikwidują zdaniem autorów niedoborów witaminy D w społeczeństwie. Z suplementacją wiąże się z kolei problem nieregularności jej przyjmowania, zbyt mało osób bowiem skrupulatnie przestrzega dawkowania.
Co ciekawe, historia zna przypadki dodawania witaminy D do pożywienia. Tak było w Wielkiej Brytanii w latach 50. ub. w., kiedy witaminę D w celu profilaktyki krzywicy dodawano do mleka, piwa, hot dogów czy deserów. Zrezygnowano z tego procesu w związku z przypadkami hiperkalcemii (nadmiernie wysokiego stężenia wapnia we krwi), które przypisano przedawkowaniu witaminy D z różnych źródeł. Nie jest jednak pewne, że to właśnie witamina D była „winowajcą”.
Programy masowego wzbogacania żywności (np. masła, margaryn i innych smarowideł do pieczywa) prowadzone są w Finlandii, w Indiach czy Kanadzie z dobrym skutkiem (zmniejszenie odsetka ludności z niedoborami witaminy D).
Czy Unia Europejska zdecyduje się na taki krok, czas pokaże. Póki co pamiętajmy, że w okresie jesienno-zimowym praktycznie nie mamy możliwości wytwarzać witaminy D w skórze i konieczna jest jej suplementacja. Dla długiego życia w dobrym zdrowiu.

Na podstawie
Front Endocrinol (Lausanne). 2018 Jul 17;9:373. Rationale and Plan for Vitamin D Food Fortification: A Review and Guidance Paper. Pilz S, März W, Cashman KD, Kiely ME, Whiting SJ, Holick MF, Grant WB, Pludowski P, Hiligsmann M, Trummer C, Schwetz V, Lerchbaum E, Pandis M, Tomaschitz A, Grübler MR, Gaksch M, Verheyen N, Hollis BW, Rejnmark L, Karras SN, Hahn A, Bischoff-Ferrari HA, Reichrath J, Jorde R, Elmadfa I, Vieth R, Scragg R, Calvo MS, van Schoor NM, Bouillon R, Lips P, Itkonen ST, Martineau AR, Lamberg-Allardt C, Zittermann A.

Witamina D a układ odpornościowy

Witamina D działa praktycznie na wszystkie tkanki i narządy organizmu. Ma swój receptor w jądrach komórkowych i reguluje działanie tysięcy genów. Wiemy coraz więcej o jej wpływie, ale wciąż mało. Oto (w dużym skrócie), co naukowcy ustalili a propos związku witaminy D z układem immunologicznym i odpornością.
Pewnie mało kto z młodzieży kojarzy gruźlicę – powojenną zmorę, słynnego XIX-wiecznego masowego zabójcę (m.in. Fryderyka Chopina). Zanim wprowadzono antybiotyki skuteczne przeciw prątkowi gruźlicy (wyjątkowo trudnej do zwalczenia bakterii wywołującej tę chorobę) gruźlikom zalecano wypoczywać na słońcu i świeżym powietrzu w sanatoriach. Intensywne kąpiele słoneczne pomagały w walce z chorobą, choć nikt nie wiedział, dlaczego. Drugim popularnym środkiem na gruźlicę był tran. Gdy odkryto witaminę D i jej bogactwo w tranie oraz syntezę w skórze pod wpływem promieni słonecznych, logiczne stało się podejrzenie, że to witamina D odpowiada za łagodzenie gruźlicy.

Witamina D stymuluje odporność wrodzoną i hamuje swoiste reakcje zapalne.
Receptory witaminy D znajdują się w licznych komórkach układu odpornościowego, w związku z tym też działanie tej witaminy jest wielopoziomowe.

Wpływ witaminy D na odporność wrodzoną (nieswoistą)
Tym mianem określa się pierwszą i drugą linię obrony przed mikroorganizmami. Pewne mechanizmy bowiem powodują, że większość patogenów jest zwalczana, zanim będzie trzeba wezwać siły specjalne, czyli wysoce skomplikowane komórki układu odpornościowe potrafiące rozpo-

Witamina D poprawia nastrój

Rozprzestrzeniające się w Internecie informacje o nieoptymalnej skuteczności leków na depresję poruszają i naukowców. Skutkiem jest poszukiwanie nowych substancji, które mogłyby pomóc poprawić obniżony nastrój – zwłaszcza naturalnych i bezpiecznych.

Autorzy najnowszej metaanalizy wskazują na skuteczność… witaminy D. W pracy uwzględnili badania naukowe prowadzone z udziałem chorych na depresję endogenną, którzy suplementowali (bądź nie) witaminę D.

Takich badań przeprowadzono 4, w sumie z udziałem 948 uczestników. W jednym tylko witaminę D podawano dożylnie, w pozostałych zastosowano suplementację doustną. Autorzy do porównania wykorzystali tzw. wskaźnik efektu, parametr lubiany przez statystyków, ale trudny do wyobrażenia dla przeciętnego człowieka – wyliczyli go na 0,58, co oznacza mniej więcej 2/3 prawdopodobieństwa, że osoba otrzymująca witaminę D będzie miała lepszy nastrój niż osoba z grupy kontrolnej.

Autorzy metaanalizy efekt ten opisują jako umiarkowanie korzystny i zwracają uwagę na konieczność dalszego badania wpływu witaminy D na przebieg depresji.

Na podstawie
J Postgrad Med. 2018 Jun 21. Efficacy of vitamin D supplementation in major depression: A meta-analysis of randomized controlled trials. Vellekkatt F, Menon V.

znać i zwalczać konkretne bakterie czy wirusy. Do pierwszej linii należy np. kwaśny odczyn skóry i błon śluzowych (większość grzybów i bakterii gorzej toleruje pH kwaśne niż zasadowe) albo stały, choć powolny przepływ moczu przez moczowody (co utrudnia bakteriom przyczepianie się do nabłonka). Drugą linią obrony są niewyspecjalizowane komórki, które – gdy dostaną sygnał „do ataku!” odpowiadają „wpierdiod, uraaaa!!!” i w miejscu problemu niszczą wszystko jak leci. Oczywiście w dużym uproszczeniu, ale skutkiem tego pobojowiska i rozpływania się okolicy działania tych komórek (makrofagów, neutrofilów) jest np. ropa. Jednymi z najważniejszych obrońców przed prąt-

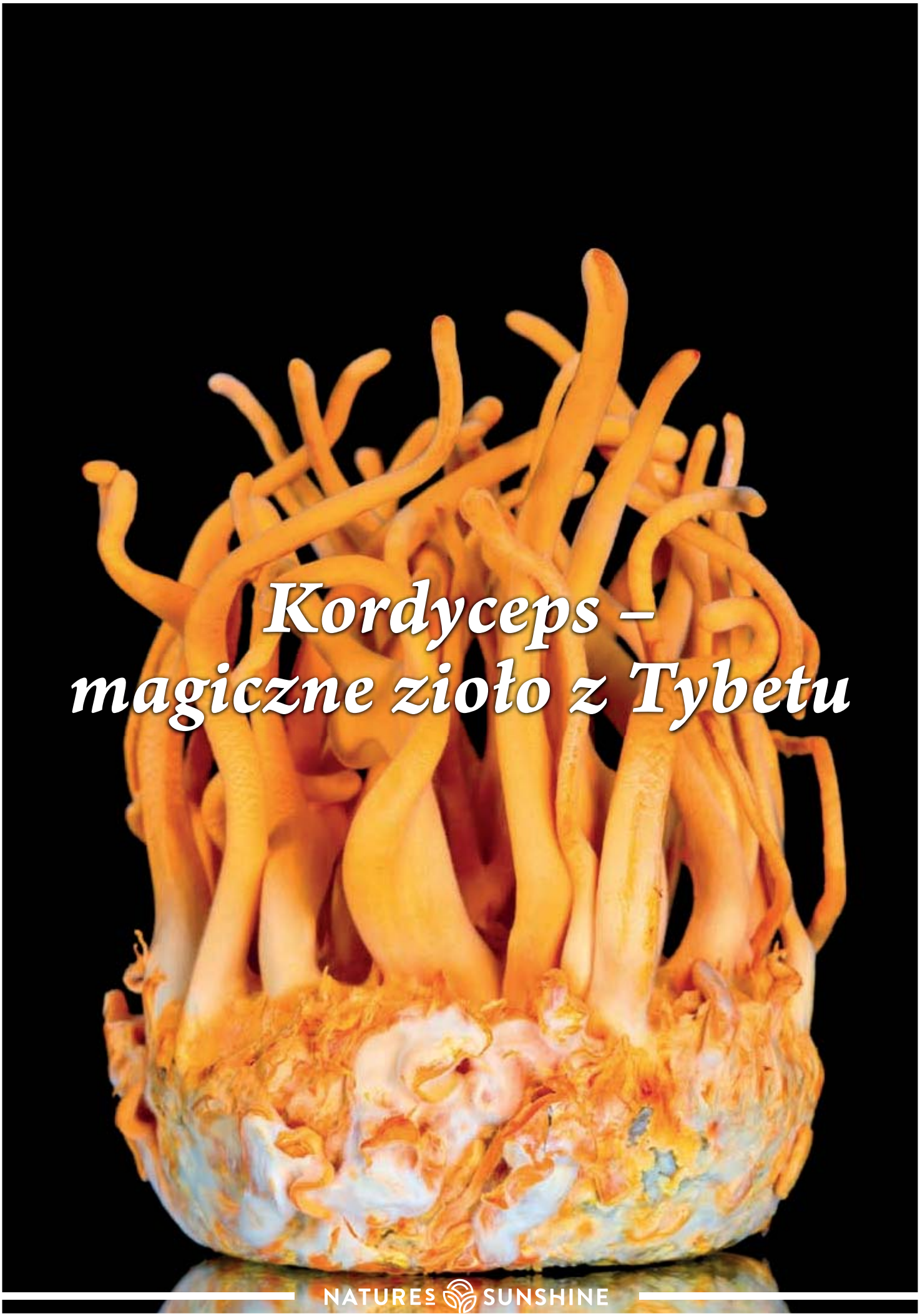
kami gruźlicy są makrofagi, mające zdolność fagocytozy mikroorganizmów (czyli wchłaniania ich i zabijania w wyniku trawienia enzymami). Witamina D wzmacnia tę zdolność makrofagów, ale nie tylko – powoduje też wydzielanie przez nie dwóch naszych naturalnych antybiotyków – katelicydyny i defensyny beta 2, które m.in. niszczą ścianę komórkową bakterii oraz unieszkodliwiają wirusy [37, 41] (notabene liczne defensyny znajdują się również w skórze i pełnią rolę ochronną przed bakteriami Gram-ujemnymi oraz grzybami, np. Candida [38]). Wiadomo też, że witamina D jest wykorzystywana przez komórki prezentujące antygen (komórki dendrytyczne) do modulowania reakcji zapalnej – innymi słowy, komórki te mogą aktywować witaminę D i za jej pomocą wygaszać stan zapalny, przyczyniając się do ustępowania objawów chorobowych [39, 40]. Także neutrofile – komórki aktywnie zwalczające bakterie, mają zdolność wydzielania katelicydyny, jednak same nie aktywują witaminy D i muszą polegać na obecności jej aktywnej formy we krwi [41] (której nie będzie, jeśli nie zadbamy o regularne dostarczanie witaminy D do organizmu).

Wpływ witaminy D na odporność swoistą

Receptor dla witaminy D znajduje się także w limfocytach T i B, odpowiadających m.in. za regulację reakcji odpornościowej, uśmiercanie chorych komórek i wytwarzanie przeciwciał. Co ciekawe,po aktywacji limfocytów zaczynają one wytwarzać duże ilości receptora dla witaminy i jednocześnie aktywować witaminę D na swoje potrzeby – wygląda więc, jakby limfocyty wykorzystywały witaminę D do pobudzania siebie i innych limfocytów. Ważnym skutkiem aktywacji witaminy D przez limfocyty D jest wygaszanie reakcji zapalnej [41]. Może to mieć spore znaczenie w chorobach, w których ważnym ogniwem jest przewlekły stan zapalny toczący się w jakimś narządzie (tak jest np. w astmie, w reumatoidalnym zapaleniu stawów).

I tak wyklarowała się rola słońca i tranu w polepszaniu zdrowia chorych na gruźlicę – słońce generowało potężną dawkę witaminy D, która aktywuje komórki układu odpornościowego do walki z bakteriami (jak dziś wiadomo, nie tylko prątkiem gruźlicy, ale całą rzeszą innych mikroorganizmów).

Piśmiennictwo dostępne na www.integmed.pl



Kordyceps – magiczne zioło z Tybetu

NATURE'S SUNSHINE

Kordycepsy to specyficzne grzyby pasożytnicze. Jest ich kilkaset rodzajów, a pasożytują głównie na... owadach. Z wyglądu przypominają maczugę, stąd nazwa – cordyceps po łacinie znaczy „głowa maczugi", stąd polska nazwa tego grzyba – maczużnik. Najlepiej przebadane naukowo są dwa gatunki: kordyceps bojowy (C. militaris) i kordyceps chiński (C. sinensis).

Kordyceps jest pasożytem wewnętrznym. Gdy zaatakuje owady, grzybnia rozrasta się, powoli zastępując narządy owada. Następnie tworzy wystające na zewnątrz wypustki zawierające (zakaźne) zarodniki. Najczęściej zresztą jeden gatunek kordycepsa może rozwijać się tylko w jednym owadzie, część może atakować różne gatunki, a niewielka część kordycepsów rośnie nie na owadach, a na innych grzybach [1].

Kordycepsy (DongChongXiaCao) są wykorzystywane w tradycyjnej medycynie chińskiej i przypisywane są im tak liczne właściwości prozdrowotne, że zalicza się je do „czwórki starożytnych panaceum" (wraz z rdestem, lakownicą żółtawą [grzyb reishi] oraz żeń-szeniem [2]). Legenda głosi, że jego właściwości odkryli 1500 lat temu pasterze jaków, którzy zauważyli, że zwierzęta nabierały energii po zjedzeniu gąsienic zarażonych tymi pasożytami [3].

Kordyceps chiński pasożytuje na gąsienicy motyla – Niesobki chmielanki. Wywodzi się z Tybetu, gdzie nazywany jest „zimowym robakiem"; w zimie bowiem rozwija się w ciele gąsienicy, a na wiosnę niszczy je kompletnie i mumifikuje, tworząc charakterystyczne maczugi, które zbiera się jako „magiczne zioło".

Jak się jednak można domyślić, na kordycepsy trafić nie było tak łatwo (kordyceps chiński występuje tylko na Wyżynie Tybetańskiej i jest niewielki, długości zapałki), więc grzyby te były wysoce cenione – w pewnym okresie rezerwowane je do leczenia cesarza i jego rodziny oraz najwyższych dostojników. Co ciekawe, tradycyjny sposób spożywania kordycepsa polegał na napchaniu nim kaczki i następnie pieczeniu jej na wolnym ogniu. Siła kordycepsów miała w ten sposób przedostawać się do mięsa, które potem spożywano w celach leczniczych przez kilka kolejnych dni. Inny sposób polegał na gotowaniu rosołu z zaatakowanych owadów (zjadany był oczywiście i rosół, i jego zawartość) [3]. Kordycepsy nazywano nawet „chińskim lekarstwem na wieczną młodość", i wykorzystywano do wzmacniania sił po ciężkiej chorobie lub dużym wysiłku, a także do wzmacniania nerek i płuc; tu trzeba tylko odnotować, że nasze pojmowanie nerek i płuc jest mocno odległe od tradycji chińskiej. Nerki wg niej gromadzą i zarządzają energią yin, która odpowiada m.in. za plodność, rozwój i wzrost (w tym kości) i umożliwiają głęboką penetrację ciała przez energię życiową chi, wspomagając w tym płuca. Płuca z kolei zapewniają krążenie chi, nie dopuszczając do jej nagromadzenia ani niedoboru.

Silny wpływ grzybów na ludzki organizm jest znany od dawna; do ich metabolitów/substancji aktywnych biologicznie zalicza się m.in. alkohol etylowy, penicylinę lub rakotwórcze aflatoksyny. Co najmniej kilkadziesiąt gatunków kordycepsów przebadano naukowo, izolując ok. 200 związków o właściwościach [1]:

- immunomodulujących (przeciwzapalnych, przeciwalergicznych, przeciwutleniających);
- antynowotworowych;
- antyagreagacyjnych, antyarytmicznych;
- przeciwcukrzycowych
- przeciwbólowych, neuroprotekcyjnych
- nefroprotekcyjnych
- likwidujących zmęczenie
- gastroprotekcyjnych
- przeciwzakaźnych (przeciwwirusowych, przeciwbakteryjnych, antymalarycznych i przeciwgrzybiczych)
- a nawet działających jak afrodyzjak.

Możliwe, że mnogość unikatowych związków w kordycepsach bierze się z tego, że aby się rozwinąć niepostrzeżenie, muszą, na wczesnym etapie zarażenia, uniknąć bycia zlikwidowanym przez układy obronne atakowanych organizmów. Zapotrzebowanie na kordycepsy chińskie (C. sinensis) pod koniec XX w. było tak ogromne, że prawie doprowadzono do wyginięcia tego gatunku (iest to jedyny z kordycepsów uwzględniany

w chińskiej farmakopei jako posiadający właściwości lecznicze [4]). Przetrwał dlatego, że w końcu nauczono się go hodować. Mimo to w 2012 r. wpisano go na listę gatunków zagrożonych wyginięciem i podlegających szczególnej ochronie zgodnie z konwencją CITES (Convention on International Trade in Endangered Species).

Mimo to, przez tysiące lat kordyceps pozostawał chińską egzotyczną, tajemniczą specyfiką „medycyny naturalnej", a świat dowiedział się o nim dopiero w 1993 r., kiedy podczas Mistrzostw Chin w Lekkoatletyce chińska biegaczka Wang Junxia ustanowiła pobiła o 42 sekundy rekord świata w biegu na 3 i 10 tys. metrów, a jej cztery koleżanki w tym samym okresie ustanowiły kolejne 6 rekordów. Wzbudziło to podejrzenia o nielegalny doping, które szybko rozwiał trener chińskiej drużyny Ma Zunren, przypisując te spektakularne rezultaty treningom na dużych wysokościach oraz… napojom z wyciągiem z kordycepsu [3]. Miały one umożliwiać bieganie maratonów codziennie przez 6 miesięcy w roku!

Nauka zachodnia (przemysł farmaceutyczny również) dążą do izolacji pojedynczych substancji, które mają działanie terapeutyczne (i które można patentować i rejestrować jako leki). Nie inaczej jest jest w tym przypadku. Do najciekawszych substancji czynnych o potencjale leczniczym, izolowanych z kordycepsów należą:

- nukleozydy (kordycepina);
- ofiokordyna;
- glukany (kordyglukany, mannoglukany);
- galaktomannany;
- sterole;
- aminokwasy (kordymina).

Interesujący jest fakt, że kordycepina (o licznych właściwościach, m.in. antynowotworowych i przeciwbakteryjnych, jest aktywna wobec bakterii patogennych, natomiast nie szkodzi dobroczynnym bifidobakteriom) [5].

Wpływ kordycepsu na układ immunologiczny

Kordyceps wzmaga funkcje żerne makrofagów, najprawdopodobniej dzięki zawartości wielocukrów, i działanie to wydaje się zależne od dawki. Nie działa to jednak jednokierunkowo – na już pobudzone białe krwinki kordyceps działa

nie stymulująco, a hamująco [6]. Ten hamujący wpływ ujawniał się zresztą w badaniach eksperymentalnych, w których obserwowano działanie przeciwzapalne kordycepsu, a stymulujący – w badaniach, w których stwierdzano rzadsze infekcje w pewnych specyficznych grupach. Nie wiemy wciąż jednak, skąd bierze się działanie przeciwzapalne kordycepsu i dlaczego w jednej sytuacji działa tak, a w innej inaczej, ani jak tym sterować.

Makrofagi po podaniu kordycepsu wydzielają też cytokiny prozapalne, co może nasilać reakcję zapalną. Potrafią przejść przemianę w komórki podobne do dendrytycznych. Same komórki dendrytyczne pod wpływem kordycepsu ulegają aktywacji i przyspiesza się ich dojrzewanie [7]. Stymulacji pod wpływem kordycepsu ulegają także limfocyty NK, odpowiadające za zwalczanie nowotworów, choć i w tym przypadku pewne frakcje izolowane z kordycepsu mogą działać hamująco [6]. Kordyceps zwiększa także liczbę limfocytów T pomocniczych i stymuluje wytwarzanie cytokin prozapalnych oraz uwrażliwia limfocyty na działanie cytokin. Wykazano też, że kordyceps zwiększa wydzielanie przeciwciał.

Za działanie immunomodulacyjne kordycepsu w największym stopniu odpowiadają wielocukry, w dalszej kolejności nukleotydy [7].

Zmęczenie, brak sił życiowych, problemy starości

Wykazano redukcję zmęczenia, zadyszki, poprawę tolerancji zimna (bardzo wyraźny efekt!), zawrotów głowy, szumów usznych, problemów z pamięcią i częstością oddawania moczu. W innym badaniu aż cztery na pięć starszych osób z chorobami płuc, którym podawano kordyceps, odczuło ogólną poprawę po miesiącu suplementacji kordycepsu.

Sporo poświęcono też uwagi poprawie sprawności seksualnej pod wpływem kordycepsu – obserwuje się zarówno i kobiet, jak i mężczyzn, że kordyceps podnosi libido, prawdopodobnie w mechanizmach hormonalnych (m.in. zwiększa produkcję testosteronu) [9]; przy okazji, zwiększa też produkcję spermy, co uzasadnia jego tradycyjne stosowanie w niepłodności. Jeden ze składników kordycepsu powoduje poszerzenie żył prącia, ułatwiając erekcję [4].

W połączeniu z różeńcem górskim kordyceps poprawił zdolność do wysiłków mężczyzn poddanych treningom na dużych wysokościach, wydłużył czas do wyczerpania sił i zwiększył wydolność tlenową [10].

W dwóch innych badaniach obserwowano zwiększoną po podaniu kordycepsu odporność mięśni na zmęczenie oraz korzystniejszą reakcję układu krążenia u poddanych treningom osób prowadzących siedzący tryb życia oraz uprawiających biegi [11, 12].

Piśmiennictwo dostępne na www.integmed.pl

Defense Maintenance

SUPLEMENT DIETY • 120 kapsułek

Czy można sobie wyobrazić lepszą kompozycję dla wzmocnienia odporności niż połączenie witamin A, E i C z cynkiem i selenem? Defense Maintenance uzupełnia dietę w te składniki, zapewniając ogromne wsparcie dla układu immunologicznego.
Uwagę zwracają również uzupełniające skład produktu zioła. Korzeń żeńszenia, koncentrat jagód Acai, kurkuma i cytryniec chiński oraz lakownica żółtawa doskonale wpisują się w obecne trendy żywieniowe i dostarczają wsparcia naszemu organizmowi na wielu polach.

Bacillus Coagulans

SUPLEMENT DIETY • 90 kapsułek

Produkt uzupełnia codzienną dietę w bakterie Bacillus coagulans (MTCC5856) wzbogacając florę bakteryjną jelit.
Suplementacja w celu uzupełnienia flory bakteryjnej jelit jest coraz popularniejsza, a ludzie zcoraz większą świadomością traktują kondycję jelit i układu pokarmowego zauważając, że najważniejsze dla zdrowia jest to, co jemy i jak trawimy.

Pro B11

SUPLEMENT DIETY • 100 kapsułek

Produkt uzupełnia dietę w 11 szczepów bakterii probiotycznych, dzięki czemu wzbogaca florę bakteryjną jelit. Suplementacja w celu uzupełnienia flory bakteryjnej jelit jest coraz popularniejsza, a ludzie z coraz większą świadomością traktują kondycję jelit i układu pokarmowego zauważając, że najważniejsze dla zdrowia jest to, co jemy i jak trawimy.

ości

Liver Health Formula

SUPLEMENT DIETY • 100 kapsułek

Wątroba w dobrej kondycji jest niezwykle ważna dla zachowania zdrowia. To jeden z najważniejszych organów naszego organizmu, w którym odpowiada za wiele kluczowych procesów. Przede wszystkim wątroba odpowiada za likwidowanie toksyn z organizmu (gra kluczową rolę w procesie detoksykacji), bierze udział w procesie wchłaniania substancji odżywczych i jest bardzo ważna dla poprawnego metabolizmu tłuszczów.
Nie ma najmniejszych wątpliwości, że należy dbać o wątrobę ze szczególną uwagą. Jak? Zmiana nawyków żywieniowych i Liver Health Formula pomogą zachować ją w zdrowiu.
Liver Health Formula to kompozycja ziół przygotowana przez specjalistów z myślą o usprawnieniu trawienia i zdrowiu wątroby.
Kluczowym składnikiem kompozycji jest kłącze kurkumy (Curcuma longa), która wspomaga prawidłowe funkcjonowanie wątroby. W składzie znajdziemy też korzeń łopianu większego (Arctium lappa) wspomagający komfort trawienny i utrzymanie prawidłowego poziomu glukozy, korzeń goryczki żółtej (Gentiana lutea) również wspierający komfort trawienny, a także nasiona kozieradki pospolitej (Trigonella foenum-graecum L) dla prawidłowego metabolizmu lipidów i poziomu pH oraz korzeń mniszka pospolitego, który bierze udział w utrzymaniu apetytu i wspomaga prawidłową pracę żołądka. Prawidłowe trawienie, metabolizm lipidów i odpowiedni poziom glukozy to zarówno zadania wątroby, jak i aspekty sprzyjające jej zdrowiu. Zdrowa dieta, aktywność fizyczna i suplementacja Liver Health Formula mogą okazać się największymi przyjaciółmi Twojej wątroby.

Vitamin B Complex

SUPLEMENT DIETY • 120 kapsułek

Witaminy z grupy B są niezbędne dla naszych organizmów i biorą udział w wielu podstawowych procesach życiowych. Kompozycja produktu powstała z myślą o wsparciu prawidłowego metabolizmu energetycznego i zachowania funkcji psychologicznych, a więc wykorzystuje najpopularniejsze właściwości witamin z grupy B, które jednak charakteryzują się dużo szerszym zakresem działania. Witamina B2 (ryboflawina) wpływa na zdrowie układu nerwowego, pomaga zachować dobry wzrok, witamina B6 dodatkowo wspiera układ odpornościowy, a niacyna pomaga zachować zdrową skórę. Nie ma najmniejszych wątpliwości, że codzienną dietę należy komponować tak, aby dostarczać do organizmu witaminy z grupy B. Suplementacja wydaje się być idealnym rozwiązaniem.
Formułę Vitamin B Complex uzupełniają bioflawonoidy z cytrusów oraz zioła takie, jak rozmaryn i kurkuma.

Nature's Sunshine zachęca do prowadzenia zdrowego stylu życia.
Suplementy diety nie mogą być stosowane jako substytut zróżnicowanej diety.
Zrównoważony sposób żywienia oraz zdrowy tryb życia są podstawą prawidłowego funkcjonowania organizmu.

Zestawy celowane

Znajdź coś dla siebie.
To proste w Nature's Sunshine!

Każdy z nas jest inny. Różnimy się wiekiem, płcią, budową ciała, a także stylem życia. Na co dzień zmagamy się również z innymi problemami i dlatego potrzebujemy różnych rozwiązań.
W Nature's Sunshine codziennie staramy się wychodzić na przeciw oczekiwaniom naszych klientów i dlatego stworzyliśmy celowane zestawy produktów, które dzięki połączeniu najlepszych składników są idealnym rozwiązaniem dla kobiet, seniorów, osób chcących pozbyć się zbędnych kilogramów, a także dla serca i odporności.

SUPER START DO ZDROWIA

Zestaw zawiera 6 bestsellerowych produktów z naszej oferty. Te najczęściej wybierane przez naszych klientów pozycje to najlepszy start do zmiany swoich nawyków i polepszenia zdrowia. Super Start do Zdrowia dostępny jest w dwóch konfiguracjach. Sam zdecyduj, czy chcesz zacząć z Wapniem z Witaminą D, czy też wolisz Solstic Energię z Natury.

W zestawie:
● Najpopularniejszy na świecie produkt Nature's Sunshine – **Chlorofil w Płynie** ● Mix najzdrowszych owoców świata, silny przeciwutleniacz – **Zambroza** ● Niezbędne kwasy tłuszczowe – **Super Omega 3 EPA** ● Przyjazne i niezbędne – **Bakterie Bifidophilus** ● Polecany przez terapeutów i masażystów – **Balsam do masażu Tei-fu** ● Do wyboru: Porcja naturalnej energii – **Solstic** lub Zdrowe kości – **Wapń Plus Witamina D**

OPTIMUM

Holistyczne podejście do człowieka to poszukiwanie równowagi na wielu poziomach. Styl życia, zdrowie, dieta, ćwiczenia fizyczne, ale także umysł, sztuka i natura łączą się i przenikają wszystkie aspekty życia, uzewnętrzniając się na każdym z nas, naszej indywidualności będącej częścią wszechświata.

Stosuj regularnie Zestaw Optimum, który powstał, aby wpłynąć na równowagę potrzebną każdemu, kto doświadcza potrzeby jej przywrócenia na wielu różnych poziomach:

- trawienia i układu pokarmowego
- energii i układu nerwowego
- naturalnej odporności
- detoksykacji i neutralizacji wolnych rodników

W zestawie:
Zambroza, Chlorofil w Płynie,
Super Omega 3 EPA, Sok Aloesowy,
Liść Oliwny - Ekstrakt, Cynk ALT,
Solstic Energia z Natury,

PRO IMMUNE

Odporność naszych organizmów na infekcje to temat, który nigdy się nie przedawni. Od tego jak silny jest nasz układ immunologiczny zależy oczywiście nasze zdrowie, a co za tym idzie możliwość wykonywania codziennych aktywności. Aktywność fizyczna, odpowiednia dieta, wysypianie się i unikanie stresu to podstawowe czynniki wpływające na naszą odporność, a kluczowa jest odpowiednia dieta, którą proponujemy uzupełnić o specjalnie przygotowany zestaw.

Pro Immune to doskonale wspierające odporność suplementy diety:

- Witamina C
- Witamina D
- Czosnek
- Zambroza z rokitnikiem zwyczajnym
- Cynk ALT
- Ekstrakt z Liścia Oliwnego (2 opak.)
- Ury z witaminą C i prawoślazem lekarskim

PRO KARDIO

Zdrowie serca i układu krwionośnego jest dla nas kluczowe. Na ich kondycję wpływ ma ogromna liczba czynników, z których większość wynika z prowadzonego przez nas stylu życia. Znów kluczowa jest dieta i znów polecamy uzupełnić ją w ważne składniki odżywcze.
Przedstawiamy zestaw opracowany specjalnie z myślą o zdrowiu serca i naczyń krwionośnych. Produkty do zestawu dobrano w taki sposób, aby połączenie składników zapewniło optymalny rezultat dla Twojego serca.

W zestawie:
● Niezbędne dla serca kwasy tłuszczowe – **Super Omega 3 EPA (2 opak.)** ● Wzmacniający serce rokitnik zwyczajny – **Zambroza** ● Liść karczocha i sterole roślinne – **Cholester-Reg** ● Odpowiedni dla zdrowia naczyń krwionośnych – **Czosnek** ● Poprawiający krążenie i ciśnienie krwi – **Liść Oliwny – Ekstrakt** ● Promująca wchłanianie witamin (A,D,E,K) – **Lecytyna**

SLIM

Szczupły znaczy zdrowszy! Odpowiednia masa ciała ma wpływ na niemal każdy aspekt naszego zdrowia. Układy krwionośny, odpornościowy i nadmiernie obciążony układ ruchu nie radzą sobie z otyłością. Aktywność fizyczna i dieta mają niebagatelny wpływ na masę naszego ciała i nie ma tu znaczenia, czy mamy genetyczne predyspozycje do tycia – należy pamiętać, że one tylko zwiększają ryzyko, a nie oznaczają wyroku otyłości.
Rynek wellness jest nasycony propozycjami dietetycznymi, a dyskusja dotyczy już tylko czasu w jakim da się zrzucić zbędne kilogramy. Nasza propozycja to uzupełnienie diety i ważny dodatek do aktywności fizycznej, z którym już niebawem dostrzeżesz pierwsze efekty.

W zestawie:
Pieprz Cayenne & Czosnek & Pietruszka, Loclo, Carbo Grabbers (2 opak.), Pochłaniacz Tłuszczu (3 opak.), SmartMeal (2 opak.)

PRO SENIOR

Na starość pracujemy przez całe życie - również dbając o relacje z rodzicami, dziadkami i dziećmi, którym codziennie dajemy wzór. Na starość warto zachować dobre relacje z najbliższymi, ale też warto zachować zdrowie. Twój organizm w zaawansowanym wieku wymaga specjalnego traktowania. Zestaw Pro Senior to wsparcie dla kości i mięśni, umysł w świetnej formie, wsparcie dla serca i wątroby, coś dla ciała i umysłu, i wiele, wiele więcej!

W zestawie:
● niezbędny dla zdrowia kości wapń – **Wapń Plus Witamina D**
● wąkrotka azjatycka pomagająca utrzymać prawidłowe funkcje poznawcze – **Gotu Kola**
● doskonałe źródło błonnika pokarmowego - **Loclo**
● **Chondroityna**

WOMAN

Pracujesz, prowadzisz dom, wychowujesz dzieci, masz na głowie też mnóstwo innych spraw, o Których mężczyźni nie mają pojęcia. Twój organizm też jest zupełnie inny i ma inne potrzeby. Inaczej niż większość mężczyzn mimo braku czasu wciąż starasz się być piękna i uśmiechnięta.
Zestaw Woman pomoże Ci zatrzymać młodość na dłużej, zadbać o zdrowie dróg moczowych, zachować piękne włosy, skórę i paznokcie i wiele, wiele więcej!

W zestawie:
● Źródło błonnika pokarmowego – **Loclo** ● Wsparcie w objawach menopauzy – **Czerwona Koniczyna** ● Kompleks witamin i minerałów – **Super Complex** ● Pomoc w utrzymaniu funkcji fizjologicznych - **Ury** ● Wsparcie kondycji seksualnej – **Lucerna** ● Silny przeciwutleniacz – **Zambroza** ● Poprawa krążenia żylnego – **Gotu Kola** ● Zdrowe włosy, skóra i paznokcie – **Cynk ALT**

SPORT

Zestaw Sport powstał z myślą o osobach aktywnych fizycznie. Znajdziesz tu wszystko, czego potrzebujesz, aby poprawić wyniki i zwiększyć efektywność treningu. Jeśli jesteś osobą aktywną fizycznie, biegasz, pływasz, jeździsz na rowerze lub uprawiasz inny sport na poziomie amatorskim lub wyczynowym, to gwarantujemy, że Zestaw Sport pozwoli Ci osiągać lepsze wyniki, a tym samym czerpać ze sportu jeszcze więcej radości!
Zestaw Sport jest rekomendowany przez Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej.

W zestawie:
● Białko i kopalnia mikroelementów - **Smart Meal** ● Przypływ energii płynącej z nasion guarany, źródła kilkukrotnie bogatszego w kofeinę niż kawa - **Solstic Energia z Natury** ● Wsparcie odporności po intensywnym wysiłku - **Witamina C z bioflawonoidami** ● Coraz popularniejsze wśród sportowców kwasy tłuszczowe - **Super Omega 3 EPA**.

ZESTAW ŻYCIA

Zestaw Życia to pomysł naszych klientów. Na ich prośbę stworzyliśmy tercet najpopularniejszych produktów, które według naszych klientów są kluczowe w codziennym odżywianiu. W zestawie nie mogło zabraknąć światowego bestsellera, Chlorofilu w Płynie, królowej witamin, czyli witaminy C oraz wzbogacających florę bakteryjną jelit Bakterii Bifidophilus.

W zestawie:
Chlorofil w Płynie, Witamina C, Bakterie Bifidophilus

Autentyczne Olejki Eteryczne

LAVENDER ORGANIC

Lawenda, ceniona ze względu na swój uspokajający i relaksujący aromat, doskonale sprawdza się w wielu produktach. Jest doceniana ze względu na działanie uspokajające i odprężające.

- ***uspokojenie i relaks***
- ***poprawa snu***
- ***nawilżenie***

Składniki: *Lavandula angustifolia* - lawenda wąskolistna

PEPPERMINT

Obdarzona ożywczym, miętowym aromatem mięta pieprzowa posiada unikatowe właściwości chłodzące i rozgrzewające.

- ***działanie odświeżające i ożywcze***
- ***wspomaganie koncentracji***

Składniki: *Mentha piperita* - mięta pieprzowa

TEA TREE

Olejek z drzewa herbacianego, znany powszechnie jako „cud z Antypodów", jest pozyskiwany z drzewa herbacianego rosnącego w Australii. Wyraźny, czysty aromat drzewa herbacianego jest często wykorzystywany w szamponach i balsamach.

- ***działanie ożywcze i regenerujące***

Składniki: *Melaleuca alternifolia* - drzewo herbaciane

FRANKINCENSE

Pozyskiwany z aromatycznej żywicy z kadzidłowca indyjskiego. Kadzidło, odznaczające się złożonym bukietem aromatów przypraw, cytrusów i tonów drzewnych, jest wykorzystywane jako substancja zapachowa już od czasów biblijnych.

- ***uspokojenie i relaks***
- ***poprawa nastroju***

Składniki: *Boswellia carteri* - kadzidłowiec indyjski

INSPIRE

Soczyste aromaty cytrusów i chłodna mięta rozbudzą zmysły, a nuty przypraw zapewnią iskrę, która cię ożywi, zmotywuje i ZAINSPIRUJE!

- ***pobudź kreatywność***
- ***rozpyl z rana, aby zyskać energię na początek dnia!***

Składniki: pomarańcza, cynamon, mięta, imbir, wanilia, grejpfrut, cytryna, bergamotka

RECOVER

Idealny do stosowania po długich ćwiczeniach lub wysiłku sportowym. Przynosi ukojenie sforsowanym mięśniom.

- ***regeneracja***
- ***ukojenie***

Składniki: golteria, kamfora, jałowiec, rozmaryn lekarski, jodła, goździk, cynamonowiec kamforowy, kadzidłowiec, mięta

ESSENTIAL SHIELD

Mieszanka ESSENTIAL SHIELD otula użytkownika ciepłymi, znajomymi aromatami pomarańczy, cynamonu i goździków, które zapewniają komfort i relaks w chłodne pory roku.

- ***łagodzący i głęboko przenikający***
- ***doskonały na okres jesienno-zimowy***

Składniki: grejpfrut, cynamon, goździk, lawenda, sosna, cytryna, rozmaryn, tymianek

CORE

Przepełniony nutami drewna i subtelnych przypraw aromat pomoże ci odnaleźć swój środek i odzyskać równowagę duchową, zupełnie jak medytacyjny spacer po gęstym, pachnącym lesie.
Odzyskaj równowagę wewnętrzną z mieszanką CORE!

- ***znakomicie sprawdzi się do aromaterapii w trakcie medytacji, jogi i czynności wymagających skupienia***

Składniki: cedr atlaski, liść ho, choina kanadyjska,wrotycz marokański, kadzidłowiec, rumianek rzymski

REFUGE

Łagodne, kwiatowe, słodkie nuty cytrusa oraz kusząca wanilia tworzą intymną atmosferę wszędzie tam, gdzie potrzebny jest spokój. Mieszanka REFUGE zapewni ci chwilę wytchnienia od codziennego zgiełku i stresu.

- ***uspokaja***
- ***pomaga pozbyć się stresu***

Składniki: lawenda, pomarańcza, cedr atlaski, ylang-ylang, wrotycz pospolity, wanilia

Olejki eteryczne dla redukcji stresu i poprawy odporności

Mimo braku niezbitych dowodów naukowych, w wielu krajach aromaterapia stała się częścią postępowania paliatywnego w chorobie nowotworowej. Tak jest m.in. w Japonii i USA. Wykorzystywana jest w celu poprawy jakości życia, redukcji bólu, ułatwienia zasypiania i do redukcji stresu. Japońscy naukowcy z uniwersytetów w Niigata i Tokyo sprawdzili, czy antystresowe działanie olejków eterycznych można wykazać metodami obiektywnymi. Okazuje się, że tak.

Do badania zaproszono zdrowych ochotników, którzy mieli przez 6 tygodni wdychać przed snem olejek eteryczny z lawendy i grejpfruta. Mierzono zmiany dwóch markerów stresu: poziomu przeciwciał wydzielniczych (s-IgA) w ślinie oraz stężenia noradrenaliny we krwi. Spadek pierwszego z ych parametrów uważa się za oznakę osłabienia układu odpornościowego, drugi jest hormonem wydzielanym przez nadnercza w sytuacji zagrożenia i w przewlekłym stresie jego stężenie jest nadmierne.

Aromaterapia olejkiem lawendowym okazała się istotnie podnosić ilość przeciwciał typu IgA w ślinie (aż 3,5-krotnie), natomiast olejkiem grejpfrutowym przeszło 2,5-krotnie. Powinno to, przynajmniej w teorii, łączyć się z lepszym zabezpieczeniem przed zakażeniami dróg oddechowych, taką rolę bowiem pełnią wydzielnicze przeciwciała tej klasy. Spadek stężenia przeciwciał s-IgA jest prawdopodobnie jednym z mechanizmów, w jaki stres osłabia odporność, stąd wydaje się, że olejek lawendowy i grejpfrutowy mogą poprawiać czynność komórek układu immunologicznego. Co więcej, oba olejki nieco różniły się pod względem dynamiki i wydaje się, że olejek lawendowy będzie lepszym wyborem w ostrym stresie (działanie krótkoterminowe), natomiast grejpfrutowy – w dłuższej perspektywie (przewlekły stres). Według autorów działanie immunologiczne tych olejków eterycznych uzasadnia próby ich zastosowania w zakażeniach grzybiczych układu oddechowego, jakie stosunkowo często wikłają chorobę nowotworową i jej leczenie.

Jeśli chodzi o wpływ na stężenie noradrenaliny, to efekt modulujący zaobserwowano dla olejku lawendowego. Początkowo odnotowywano wzrost stężenia tego hormonu we krwi, ale po 4 tygodniach następował istotny jego spadek. Zdaniem autorów może to świadczyć o zmianach działania autonomicznego układu nerwowego następujących pod wpływem olejku lawendowego i także przyczyniać się do redukcji somatycznych i psychicznych oznak stresu.

Na podstawie
J Pharm Health Care Sci. 2019 Aug 14;5:18. Evaluating the effect of aromatherapy on a stress marker in healthy subjects. Takagi C, Nakagawa S, Hirata N, Ohta S, Shimoeda S.

Aromaterapia redukuje zmęczenie w niedoczynności tarczycy

Amerykańscy naukowcy jako pierwsi na świecie przeprowadzili randomizowane badanie kliniczne, w którym wykazano, że mieszanka olejków eterycznych korzystnie wpływa na poziom zmęczenia u kobiet z niedoczynnością tarczycy.

W badaniu uczestniczyły 54 kobiety z niedoczynnością tarczycy, przy czym wykluczano osoby z historią raka tarczycy (według badaczy zupełnie inne w tej sytuacji mogą być przyczyny zmęczenia i mechanizm jego powstawania, co prawdopodobnie zafałszowałoby wyniki).
Grupa badana otrzymała mieszankę olejków eterycznych do stosowana w ramach aromaterapii, grupa kontrolna – bezwonny olej z awokado. Mieszanka aktywna obejmowała głównie olejek z mięty pieprzowej z niewielkim dodatkiem olejku z pieprzu, goździkowego, białego grejpfruta i bergamotki. Uwzględnienie grupy kontrolnej w tego typu badaniach jest szczególnie ważne, ponieważ subiektywne odczucia, do jakich niewątpliwie należy zmęczenie, są bardzo podatne na zmiany pod wpływem placebo.
Ciekawy był zalecany sposób aplikacji olejków do aromaterapii. Otóż każda z pań otrzymała oprócz buteleczki z olejkiem także kartonik, na który miała nakraplać olejek (3 krople na jeden raz) i wdychać zapach przez 15 minut. Tylko raz dziennie przez 14 dni. W czasie aromaterapii można było pić wodę, zakazane natomiast było spożywanie posiłków.

Zmęczenie oceniano za pomocą dość skomplikowanego kwestionariusza Multidimensional Fatigue Symptom Inventory (MFSI), składającego z blisko setki pytań. Po 2 tygodniach w grupie z olejkami eterycznymi stwierdzono znacznie większą redukcję zmęczenia niż w grupie kontrolnej, choć nie wszystkie aspekty (podskale) okazały się istotne statystycznie. „Najlepiej" aromaterapia zadziałała na ogólny poziom zmęczenia i jego składową afektywną (tzn. jak bardzo zmęczenie wpływało na nastrój).
W grupie aktywnej aromaterapii u jednej z uczestniczek pojawiły się bóle głowy, które ustąpiły po zaprzestaniu inhalacji. Możliwe, że jest to nowe, nieobserwowane wcześniej działanie niepożądane olejków eterycznych, ale równie dobrze może być przypadkowym zjawiskiem, trudno wyrokować.
Skład aktywnej mieszanki do redukcji zmęczenia autorzy dobrali na podstawie przeglądu prac naukowych: najważniejszy składnik to olejek miętowy, pozostałe mają funkcję wzmacniającą jego działanie. Przed naukowcami pojawia się olbrzymie pole do popisu – można badać, czy inne olejki eteryczne zadziałają podobnie, a może poszukać skuteczniejszego, nie mówiąc o ustaleniu optymalnych mieszanek pomagających w redukcji zmęczenia. Kolejnym wyzwaniem będą chorzy z innymi chorobami (np. nowotworowymi), u których wyczerpanie sił witalnych jest jeszcze większym problemem. Czeka nas zapewne wiele kolejnych badań nad wykorzystaniem olejków eterycznych!

Na podstawie
J Complement Integr Med. 2019 Aug 22. Aromatherapy reduces fatigue among women with hypothyroidism: A randomized placebo-controlled clinical trial. Hawkins J, Hires CY, Dunne EW, Keenan LA.

OCZYSZCZAJĄCY I MATUJĄCY TONIK DO TWARZY

Purifying and Mattifying Toner

Lekki tonik delikatnie oczyści skórę z zabrudzeń, ukoi ją i odświeży. Usunie pozostałości makijażu. Formuła walczy z nadmiernym wydzielaniem sebum i szybko matuje cerę. Chroni przed szkodliwym wpływem środowiska i wzmacnia naturalną ochronę przed stresem oksydacyjnym, zwiększając zdolności detoksykacyjne skóry.

Kluczowe składniki:
Wyciąg z krasnorostów Rhodophyta; Ekstrakt z planktonu - egzopolisacharydy wytwarzane przez plankton morski; Żel aloesowy; Hydrolat z oczaru wirginijskiego (Hamamelis).

PRZECIWZMARSZCZKOWY KREM DO TWARZY NA DZIEŃ SPF15. 40+

Day Anti-age Face Cream SPF 15

Potężny krem na bazie zaawansowanych składników przeciwstarzeniowych, peptydów, olejków, witamin i pieprzu różowego poradzi sobie z nawilżaniem nawet najgłębszych warstw naskórka. Formuła oparta jest na innowacyjnym kompleksie „gravity control", walczącym ze zwiotczeniem skóry i zwiększającym odporność na siłę grawitacji.

Kluczowe składniki:
Kompleks peptydowy; Ekstrakt peruwiańskiego pieprzu różowego; Masło shea; Olej z pestek granatu; Olej z pestek czereśni; Stabilizowana wit. C Trehaloza.

PRZECIWZMARSZCZKOWY KREM DO TWARZY NA NOC SPF15. 40+

Night Anti-age Face Cream SPF 15

Fantastyczny, treściwy, a jednocześnie delikatny krem na noc, stworzony specjalnie z myślą o pielęgnacji skóry podczas snu, gdy proces odnowy komórek jest najbardziej intensywny. Aktywnie zwalcza zmarszczki, czyni je mniej widocznymi dzięki temu, że uszczelnia je i poleruje. Natychmiastowo działa na zmęczoną i pozbawioną blasku cerę.

Kluczowe składniki:
Kwas hialuronowy; Masło shea i olej z pestek słonecznika; Witamina E; Wyciąg z ziaren jęczmienia zwyczajnego.

PRZECIWZMARSZCZKOWY KREM DO SKÓRY WOKÓŁ OCZU SPF15. 40+

Anti-age Eye Contour Cream

Krem do skóry wokół oczu działa w kilku kierunkach: zapobiega utracie wilgoci, odnawia i pomaga zachować zdrowy bilans delikatnej skóry wokół oczu, chroni przed szkodliwym działaniem promieniowania UV i wpływem środowiska, pobudza produkcję kolagenu, redukuje głębokie i wygładza mimiczne zmarszczki oraz walczy z opuchnięciami i cieniami pod oczami.

Kluczowe składniki:
Ksylitol; Esktrakt z E. crustaceum (skorupiak); Skrobia ryżowa; Ekstrakt z lotosu.

NAWILŻAJĄCY KREM DO TWARZY SPF15
Moisturizing Face Cream

Krem został wzbogacony w aktywny kompleks Mega Moisturizer Active na bazie aminokwasów (proliny, alaniny, seryny) i ekstraktu fermentacyjnego Pseudoalteromonas, który minimalizuje parowanie wody z głębszych warstw naskórka i regeneruje skórę. Zapewnia wyraźne nawilżenie i wspaniałą uniwersalną pielęgnację. Aktywny składnik uzyskany z pieprzu różowego pełni rolę oczyszczającą.

Kluczowe składniki:
Kwas hialuronowy; Masło Illipe; Skrobia ryżowa; Ekstrakt peruwiańskiego pieprzu różowego.

REGENERUJĄCY KREM DO SKÓRY WOKÓŁ OCZU SPF15
Revitalizing Eye Contour Cream SPF15

Wielofunkcyjny krem do delikatnej skóry okolic oczu na bazie prawdziwych skarbów prosto z morza nie tylko zapewnia całodobowe nawilżanie, ale też walczy z oznakami starzenia. Zapewnia profilaktykę powstawania pierwszych zmarszczek, walczy z utratą elastyczności, napina skórę, pomaga usunąć opuchliznę i cienie pod oczami.

Kluczowe składniki:
Ekstrakt E. crustaceum (skorupiak); Wyciąg z glonów wakame (czerwone wodorosty); Ksylitol.

ROZJAŚNIAJĄCA MASECZKA DO TWARZY
„Efekt Kopciuszka”
Radiance Face Mask

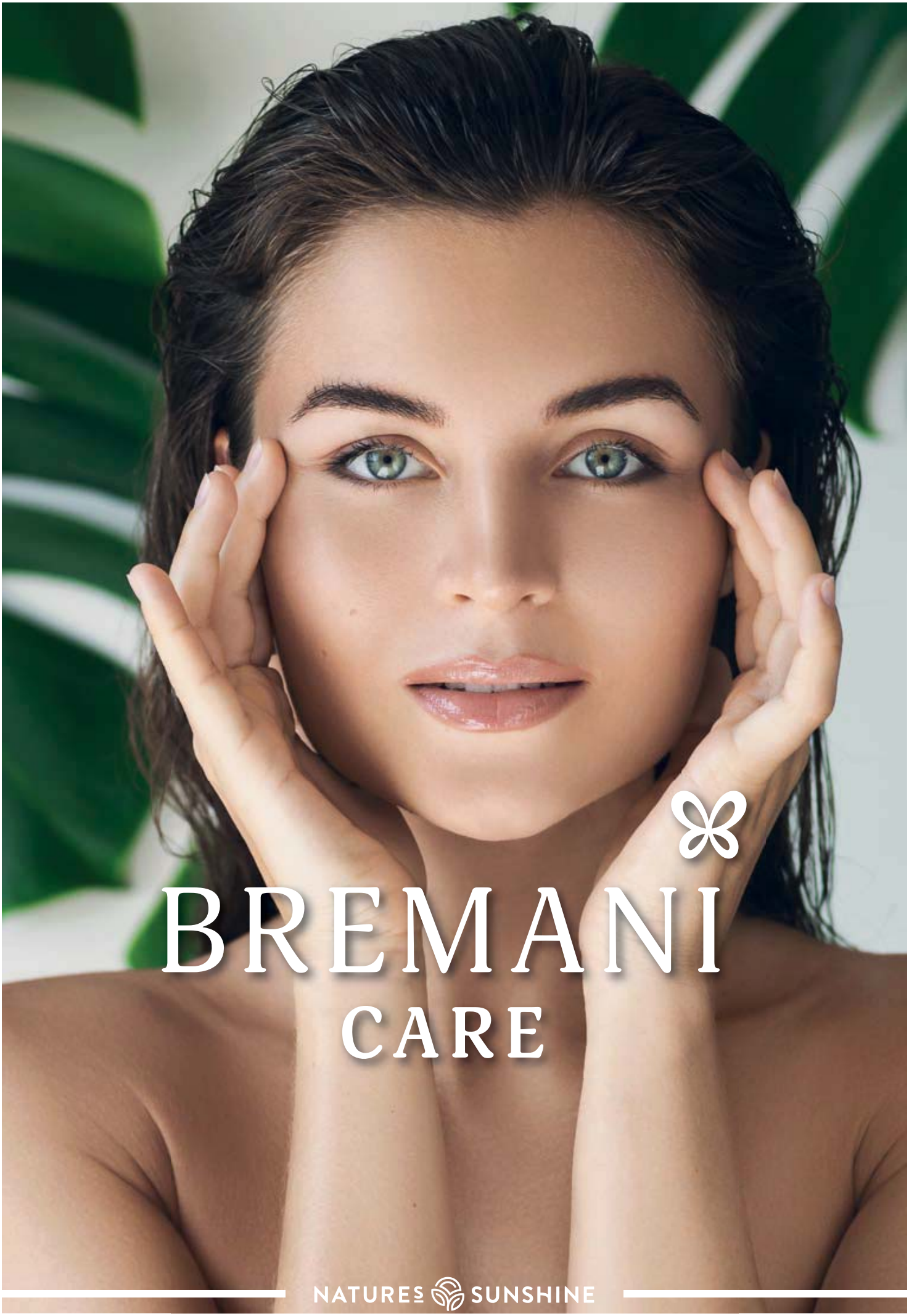
Maseczka Efekt Kopciuszka natychmiast doda skórze witalności i obdarzy ją blaskiem! Oznaki starzenia zostają „zatarte”, twarz wygląda na wypoczętą. Kolor twarzy odzyskuje swój blask. Bazę maseczki stanowi wyciąg z liści Haberlea rhodopensis zapewniający jednolitą strukturę skóry. Maseczka stanowi doskonałe źródło energii do radykalnej przemiany odwodnionej i pozbawionej blasku skóry, obdarzy skórę prawdziwą rozkoszą.

Kluczowe składniki:
Masło shea; Skwalen; Olej ryżowy; Olej z pestek granatu; Skrobia ryżowa; Wyciąg z liści Haberlea rhodopensis.

INTENSYWNY KREM DO STÓP
Intense Foot Cream

Krem odżywczy na bazie Omega-kompleksu zapobiega powstawaniu pęknięć i zaczerwienień oraz łamliwości paznokci. Formuła tworzy barierę ochronną i intensywnie odżywia suchą skórę. Oleje, białka pochodzenia roślinnego, witaminy i Aloe Vera w składzie kremu zachowują piękno i młodość Twoich stóp, dodają im lekkości, przyjemnego uczucia świeżości i sprzyjają poprawie stanu skóry.

Kluczowe składniki:
Omega Booster; Biomimetic Polymer (biopolimer); Kompleks alfa-oksykwasów; Keratyna roślinna; Oleje z moringi, awokado, shea, Witamina E; Żel Aloe Vera.



BREMANI
CARE

NATURES SUNSHINE

9 pytań do eksperta

Co dla skóry jest najważniejsze?

Najważniejsze dla skóry jest to, abyśmy dbali o nią w należyty sposób, to znaczy, żeby była odpowiednio nawilżona i żebyśmy też stosowali preparaty przeciwzmarszczkowe. Jeżeli skóra jest dobrze nawilżona, będzie wolniej się starzeć. Musimy o nią dbać od samego początku, to znaczy kiedy jesteśmy osobą w wieku około 20 lat, a nie tylko w późniejszym wieku, kiedy oznaki starzenia są już widoczne.

Który ze składników Bremani Care ma największe znaczenie dla nawilżenia skóry?

Dla nawilżenia naszej skóry najważniejszy jest kwas hialuronowy. To bardzo popularny składnik, ale też bardzo ceniony w wielu markach ze względu na to, że naturalnie występuje w skórze. Niestety bardzo szybko zanika i musimy go uzupełniać. Kwas hialuronowy nie tylko nawilża skórę, ale też działa przeciwzmarszczkowo, czyli ma dwa główne działania, które są nam bardzo potrzebne.

Dlaczego należy używać inny kremów na dzień, a innych na noc?

Kremy na dzień i na noc są to zupełnie inne kremy. Kremy na dzień zawsze mają filtr, żebyśmy mogły ochronić skórę przed szkodliwym promieniowaniem słonecznym. Te kremy nawilżają skórę i są świetną baza pod makijaż. Krem na noc natomiast zawsze jest kremem „bogatszym", „cięższym" ponieważ ma działać co najmniej 8 godzin.

Co to jest tonizacja? Po co nam tonik tonizujący?

Tonik jest nam niezbędny. Zarówno w linii Bremani, jak i innych firmach jest cenionym produktem, ponieważ reguluje pH naszej skóry. Poza tym działa bardzo nawilżająco, a jego dodatkowe działanie polega też na tym, że zastosowany przed kremem, sprawia, że składniki kremu lepiej się wchłaniają.

Co różni krem regenerujący wokół oczu od kremu przeciwzmarszczkowego wokół oczu?

Krem regenerujący wokół oczu powinien być stosowany już od bardzo wczesnych lat, nawet 18-20 roku życia, ponieważ działa przeciwobrzękowo, rozjaśnia cienie pod oczami. Młode osoby, które dużo pracują, uczą się na uczelniach, są zmęczone, pracują dużo przy komputerach, w związku z tym powinni skórę wokół oczu intensywnie regenerować. Za to krem przeciwzmarszczkowy dedykowany jest osobom starszym - ma dużo składników przeciwzmarszczkowych i odżywczych.

Kiedy skóra zaczyna się starzeć?

Fakt, że skóra zaczyna się starzeć dostrzegamy około 20-25 roku życia i to jest bardzo dobry moment, żeby zacząć profilaktykę. Ważna jest profilaktyka i zastosowanie odpowiednich preparatów, głównie regeneracyjnych.

Dlaczego to tak ważne, żeby używać szpatułek do kremów?

Należy przy wszystkich kremach używać szpatułek, ponieważ wszyscy na dłoniach mamy bakterie - nie da się tego uniknąć. Jeżeli będziemy palcem pobierać krem i nakładać, niestety bakterie dostaną się do słoiczka, tam się rozmnażają (tworzą się całe struktury bakterii), a tego nie chcemy. Krem z bakteriami nie będzie robił nam nic dobrego, a pewnie wszystko co jest złe. Szpatułki muszą być stosowane, to konieczność. Zawsze muszą być czyste, więc należy je umyć po każdym użyciu.

Skąd przewaga składników naturalnych nad syntetycznymi?

Przewaga substancji i składników naturalnych nad syntetycznymi jest znacząca. Uważam, że skóra sama dopomaga się pewnych substancji naturalnych, a na pewno nie potrzebuje syntetycznych. Owszem efekty po substancjach syntetycznych są bardzo szybkie, ale tak samo krótkotrwałe. Za to przy stosowaniu substancji naturalnych będą to efekty długoterminowe, choć widoczne nieco później.

Po czym poznać, że krem jest dobry? Bremani to te dobre kremy?

Możemy bardzo łatwo poznać np. po zastosowaniu kremu na noc. Jeżeli zastosujemy krem na noc i kiedy wstaniemy rano mamy uczucie, że nasza twarz jest wypoczęta i rozświetlona, to możemy być pewni, że to krem po prostu działa i pracował wtedy kiedy spaliśmy. Dobre kremy zastosowane przed snem widocznie regenerują skórę. Zdecydowanie tak, Bremani to te dobre kremy.

Bezkompromisowa gwarancja jakości

Nature's Sunshine produkuje najwyższej jakości naturalne suplementy diety. Czym jednak tak naprawdę jest jakość? Nasza jakość sprowadza się do trzech kwestii: czystość, bezpieczeństwo i siła działania. Możemy z całą odpowiedzialnością zaświadczyć o czystości, bezpieczeństwie i sile działania naszych produktów, ze względu na to, że na każdym etapie poddajemy te kwestie kontroli. Mamy do dyspozycji setki testów, dzięki którym uzyskujemy pewność, że nasi klienci nieustannie otrzymują najlepszą jakość.

Cztery kroki do najwyższej jakości

SKŁADNIKI PRODUKTY NATURE'S SUNSHINE SĄ CZYSTE

Testowanie czystości jest absolutnie decydujące, a jeden z aspektów tego badania stanowi zapewnienie, że uzyskamy i będziemy oferować gatunki i części roślin gwarantujące najwięcej korzyści zdrowotnych. Kilka lat temu przeprowadzaliśmy badania nad próbką dziurawca zwyczajnego zakupionego od dużej krajowej sieci handlowej. Nasze testy wykazały, że w rzeczywistości nie był to dziurawiec, lecz inna roślina z tej samej rodziny. Produkt ten być może był niedrogi, ale też nieskuteczny! Nature's Sunshine ma laboratoria, w których testuje każdą partię materiału. Klient może być zatem pewien, że otrzyma odpowiednie gatunki i odpowiednią część rośliny. Testowanie czystości gwarantuje również, że klient otrzymuje wyłącznie to, co jest wyszczególnione na etykiecie.

Jakie niebezpieczeństwo niosą ze sobą marki niższej jakości? Mogą na przykład zawierać brud, kamienie lub insekty. Dostawcy mówią nam, że jeżeli są w stanie sprostać naszym wymaganiom, będą w stanie sprostać każdym, ponieważ to nasze są najwyższe w branży. Naszym dostawcom płacimy więcej ze względu na to, że wymagamy, aby nasze surowce były oczyszczone. Oczyszczanie to dodatkowy etap procesu zbiorów. Naszym celem nie jest jednak pozyskiwanie najtańszych surowców, ale najlepiej oczyszczonych.

PRODUKCJA WE WŁASNEJ FABRYCE NATURE'S SUNSHINE NIGDY NIE TRACI KONTROLI NAD SWOIMI PRODUKTAMI

Inwestujemy miliony dolarów rocznie w rozwój procesu produkcji i metod badawczych, zakup najnowocześniejszego sprzętu oraz wykwalifikowany personel. Ponieważ produkty powstają w naszej własnej fabryce, mamy absolutną pewność co do ich składu i jakości. Dzięki temu, że produkty są przechowywane w naszych własnych magazynach, nigdy nie tracimy nad nimi kontroli.

TESTY OD POCZĄTKU DO KOŃCA KONTROLA, KONTROLA I JESZCZE RAZ KONTROLA

Ktoś może uznać za obsesję przeprowadzanie setek testów na produktach. Zgadzamy się! Mamy obsesję na punkcie jakości naszych produktów. Wysyłamy miliony produktów do ludzi na całym świecie i o każdym z tych produktów możemy powiedzieć, że jest czysty, silny i sprawdzony... Stworzony przez obsesyjnych perfekcjonistów z Nature's Sunshine.

Nature's Sunshine zdaje sobie sprawę z faktu, że wysokiej jakości nie osiąga się na skróty. W kwestiach zdrowotnych nikt nie powinien ryzykować – my również nie. Dlatego sprawdzamy nasze surowce i gotowe wyroby tak dokładnie jak to tylko technologicznie możliwe.

W sumie mamy do dyspozycji setki badań, by określić jakość, czystość i siłę działania naszych surowców i produktów. Badania organoleptyczne wykorzystują jedynie zmysły, podczas gdy inne badania mogą być wykonywane jedynie za pomocą skomplikowanego, najnowocześniejszego sprzętu. Niektóre badania są wykorzystywane w celu zidentyfikowania surowców, podczas gdy inne mają na celu określenie ilości aktywnych składników i potwierdzenie informacji zawartych na etykietach. Niektóre mają za zadanie potwierdzić brak substancji szkodliwych.

WEWNĘTRZNE TWORZENIE FORMUŁ PRODUKTÓW PRODUKTY NATURE'S SUNSHINE SĄ SKUTECZNE

Tworzenie nowych produktów jest wyczerpujące, pochłania dużo czasu i łączy się z wysokimi kosztami. Zawsze jednak przyświeca temu cel stworzenia możliwie najskuteczniejszego produktu najwyższej jakości. Wewnętrzne tworzenie produktów pozwala nam kontrolować jakość każdego z nich od początku do końca. Zaczynamy od zera, tworząc nasze produkty od początku i z każdym krokiem budując ich jakość.

Dział Badań i Rozwoju uważnie dobiera składniki i bada każdy nowy skład, ustanawiając normy dla Działu Kontroli Jakości. Wzorce dla każdego składnika są przekazywane naszym dostawcom, aby umożliwić im zapewnienie oczekiwanej przez nas jakości.

Kolejną zaletą wewnętrznego tworzenia produktów jest wiedza, którą zdobywamy w tym procesie. Jeżeli powstaje jakieś pytanie lub wątpliwość związana z jakimkolwiek z naszych produktów, zawsze znajdujemy odpowiedź. Wiemy już wszystko o naszych produktach, ponieważ przed ich stworzeniem przeprowadziliśmy już wszelkie niezbędne badania. Przeprowadzamy wewnętrzne testy stabilności, aby zapewnić trwałość produktów do momentu aż są gotowe do użycia. Stosujemy się do wytycznych Międzynarodowej Konferencji ds. Harmonizacji, aby spełniać wymogi rynków światowych. Dział Badań i Rozwoju co miesiąc przez 90 dni przeprowadza badania nad nowymi produktami, zarówno w temperaturze pokojowej, jak i w trudniejszych warunkach.

Prawie 50 lat doświadczenia sprawiło, że posługujemy się sprawdzonymi technikami i korzystamy z usług najlepszych ekspertów, a to pozwala nam na tworzenie unikatowych, a przede wszystkim skutecznych produktów. Wierzymy, że tylko takie produkty mogą skutecznie zmieniać życie ludzi.

Najwyższa jakość potwierdzona audytami

Nasze procedury produkcyjne oraz wewnętrzne kontrolowanie jakości spełniają najsurowsze wymagania, dlatego bez obaw zapraszamy do naszej fabryki niezależnych audytorów. Produkujemy zgodnie ze standardem Good Manufacturing Practice (GMP), co potwierdzają takie instytucje, jak NSF International oraz TGA (Therapeutic Goods Administration), ale to nie wszystko.

FDA to skrót od Food and Drug Administration, czyli rządowej agencji, która odpowiada za bezpieczeństwo żywności i suplementów diety sprzedawanych i produkowanych w Stanach Zjednoczonych. FDA kontroluje i egzekwuje przepisy dotyczące branży suplementów diety. Nasza rejestracja w FDA jest aktualna i zgodnie z przepisami odnawiana co dwa lata.

NSF International, światowy lider w rozwoju standardów produkcji oraz certyfikacji gotowych produktów przyznał Nature's Sunshine certyfikat dobrej praktyki produkcyjnej (NSF Good Manufacturing Certification).
NSF to wiodący audytor firm zangażowanych w sektor ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zdrowia publicznego. Certyfikacja NSF oznacza, że nasz zakład produkcyjny przeszedł wnikliwą kontrolę obejmującą badania urządzeń produkcyjnych oraz wnikliwą ocenę naszych zasad i procedur oraz procesów produkcyjnych.

Australijski Departament Zdrowia (Therapeutic Goods Administration) przyznał Nature's Sunshine certyfikat dobrej praktyki produkcyjnej GMP dla produktów leczniczych. Certyfikat TGA jest ważny pod warunkiem przeprowadzania cyklicznych kontroli. TGA to państwowy organ regulacyjny w Australii dla towarów terapeutycznych. TGA monitoruje australijski rynek w celu zapewnienia, że społeczność australijska ma dostęp do produktów najwyższej jakości.

Utah Department of Agriculture to agencja ochrony konsumentów na rzecz obywateli stanu Utah. Audyt UDAF jest przeprowadzany co 12 miesięcy, ale wyniki ostatniej kontroli w naszej fabryce były tak dobre, że agencja postanowiła zmienić dla nas częstotliwość audytów na 18 miesięcy.

Autentyczne Olejki Eteryczne

Stosuj olejki eteryczne regularnie!
To zdrowe! To się opłaca!

TRZYMIESIĘCZNY PROGRAM PROMOCYJNY

**Darmowe olejki, rabaty na dyfuzor i krem do rąk ciała!
To wszystko czeka na uczestników trzymiesięcznego programu promocyjnego!
Zasady są proste: przez trzy miesiące kupujesz specjalnie przygotowane zestawy naszych olejków i odbierasz nagrody!**

Essential Oils - Single
LAVENDER, TEA TREE, PEPPERMINT
277,00 zł / 54,00 PV

Essential Oils - Blends
RECOVER, CORE, ESSENTIAL SHIELD
378,00 zł / 73,50 PV

Essential Oils - Mix
REFUGE, FRANKINCENSE, INSPIRE
390,00 zł / 76,00 PV

I MIESIĄC

Kupujesz zestaw Essential Oils - Single

Otrzymujesz rabat 50% na Dyfuzor Ultradźwiękowy lub Krem do Rąk i Ciała oraz możliwość zdobycia kolejnych nagród w następnym miesiącu!

II MIESIĄC

Kupujesz zestaw Essential Oils - Blends

Jeżeli skorzystałeś z promocji w I miesiącu otrzymujesz dodatkowy olejek gratis - do wyboru Tea Tree Oil lub Inspire Oil oraz możliwość zdobycia kolejnych nagród w następnym miesiącu!

III MIESIĄC

Kupujesz zestaw Essential Oils - Mix

Jeżeli skorzystałeś z promocji w I miesiącu i II miesiącu otrzymujesz dodatkowy olejek gratis - do wyboru Peppermint Oil lub Core, 50% rabatu na Dyfuzor lub Balsam do Rąk i Ciała oraz darmowy katalog naszych produktów!

BREMANI
CARE

Piękna skóra to efekt regularnej pielęgnacji kosmetykami najwyższej jakości.
My zapewniamy jakość. Ty zadbaj regularność.

SZEŚCIOMIESIĘCZNY PROGRAM PROMOCYJNY!

Kosmetyki Bremani Care 15% taniej przez pół roku? Dlaczego nie! Dołącz do naszego programu promocyjnego!
Promocja trwa przez sześć miesięcy i możesz do niej dołączyć do końca 2020 roku!
Za regularne zamówienia kosmetyków Bremani Care nagrodzimy Cię dodatkowymi rabatami!

I MIESIĄC
Zamawiasz dowolny kosmetyk Bremani Care i otrzymujesz 15% rabatu na dowolny drugi kosmetyk.
Dołączając do promocji zyskujesz dodatkowe rabaty na kolejny miesiąc!

II MIESIĄC
Jeżeli skorzystałeś z promocji w poprzednim miesiącu,
możesz zamawiać kosmetyki Bremani Care z 15% rabatem bez ograniczeń.

III MIESIĄC
Jeżeli skorzystałeś z promocji w dwóch poprzednich miesiącach,
możesz zamawiać kosmetyki Bremani Care z 15% rabatem bez ograniczeń.

IV MIESIĄC
Jeżeli skorzystałeś z promocji w trzech poprzednich miesiącach,
możesz zamawiać kosmetyki Bremani Care z 15% rabatem bez ograniczeń.

V MIESIĄC
Jeżeli skorzystałeś z promocji w czterech poprzednich miesiącach,
możesz zamawiać kosmetyki Bremani Care z 15% rabatem bez ograniczeń.

VI MIESIĄC
Jeżeli skorzystałeś z promocji w pięciu poprzednich miesiącach,
możesz zamawiać kosmetyki Bremani Care z 15% rabatem bez ograniczeń
i wybrać dowolny kosmetyk, za który zapłacisz tylko 1 zł!

-15%

Aktualne promocje

PROMOCJA LOJALNOŚCIOWA

Zakupy w każdym miesiącu to dodatkowe korzyści. Zamawiaj regularnie na minimum 50 punktów i korzystaj z rabatów!

- Dowolne zamówienie we wrześniu to możliwość skorzystania z promocji w październiku.
- Dowolne zamówienie w październiku to możliwość skorzystania z promocji w listopadzie.
- Dowolne zamówienie w listopadzie to możliwość skorzystania z promocji w grudniu.

Aby skorzystać z promocji należy złożyć zamówienie na minimum 50 punktów.

W okresie październik-grudzień 2020 możesz wybierać spośród poniższych nagród:

- Witamina D3 z rabatem 50%
- MSM – Metylosulfonylometan z rabatem 50%
- Papryka, Czosnek, Pietruszka z rabatem 50%
- Koenzym Q10 Plus z rabatem 50%
- Darmowa przesyłka
- Pakiet 10 katalogów produktów za 25 zł (rabat 50%)
- Pakiet 200 ulotek produktowych za 30 zł (rabat 50%)

WIĘCEJ NIŻ ZESTAWY

Nasze celowane zestawy to zazwyczaj najprostsza, bo gotowa droga do polepszenia swojego zdrowia, ale to też najprostsza droga do dodatkowych rabatów! Kupując zestawy możesz wybrać dodatkowe produkty za pół ceny!

- **Zestaw OPTIMUM**
  Bakterie Bifidophilus za 50% ceny!
- **Zestaw PRO KARDIO**
  Koenzym Q10 za 50% ceny!
- **Zestaw PRO IMMUNE**
  Sok Aloesowy za 50% ceny!
- **Zestaw SLIM**
  Solstic Energia z Natury za 50% ceny!
- **Zestaw WOMAN**
  Wapń Plus Witamina D za 50% ceny!

NIE PŁAĆ ZA PRZESYŁKĘ

Nie chcesz ponosić kosztów transportu Twojego zamówienia? Wystarczy, że złożysz zamówienie o wartości 200 punktów lub zamówisz co najmniej jeden z zestawów za 100 punktów.
Zestawy które wysyłamy bez kosztów transportu to: OPTIMUM, PRO KARDIO, PRO SENIOR, PRO IMMUNE, WOMAN, SLIM, SPORT, BIZNES, RODZINNY.

TANIEJ W CZTEROPAKACH!

Od 1 lipca nasze produkty są dostępne w czteropakach. Na www.e-naturessunshine.com znajdziesz nową kategorię „CZTEROPAKI”.

BREMANI CARE ANTI-AGING COMPLEX

Dbaj o piękno skóry regularnie i kompleksowo. Oferta „Anti-Aging Complex” powstała z myślą o najbardziej wymagających klientkach. Stosując zestaw kosmetyków Bremani Care w połączeniu ze wspaniałym wpływem na skórę Cynku i Soku Aloesowego zapewniasz swojej cerze kompleksowe wsparcie. Zapomnij i upływającym czasie!

Kupując zestaw kosmetyków „Bremani Care Anti-aging Extended możesz zamówić Cynk ALT oraz Sok Aloesowy z rabatem 50%.

Skład zestawu kosmetyków: Tonik oczyszczający i matujący, Rozjaśniająca maseczka „Efekt Kopciuszka”, Przeciwzmarszczkowy krem do twarzy na dzień, Przeciwzmarszczkowy krem do twarzy na noc oraz Przeciwzmarszczkowy krem wokół oczu.

OFERTA SPORT PLUS

Kupując Zestaw Sport możesz zamówić trzy wybrane produkty za pół ceny!

W Zestawie Sport znajdziesz 5 pięć produktów:

Skład zestawu: Super Omega 3 EPA, Witamina C, 2x Smart Meal, Solstic Energia z Natury.

Oferta Sport Plus to:

- Tei-fu,
- Chlorofil w Płynie,
- Bakterie Bifidophilus,
- Chondroityna,
- Grapina i przeciwutleniacze,
- Wapń Plus Witamina D,
- Super Complex,
- Witamina D3.

JEDENASTY PRODUKT GRATIS

Kupując zestaw 10+1 płacisz za 10 produktów, a otrzymujesz 11! Z promocji możesz korzystać nieograniczoną ilość razy.

Przedstawiona oferta ma charakter informacyjny, nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu Art.66 par.1 Kodeksu Cywilnego.
Promocje oraz ceny podane w biuletynie „Bądź zdrów” mogą ulec zmianom.
Nature’s Sunshine zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w promocjach lub ich wcześniejszego zakończenia.

NATURES SUNSHINE

CENNIK PRODUKTÓW

Nr. kat.	Nazwa produktu	Cena det.	Cena VIP	Punkty
	SUPLEMENTY DIETY			
6109	Bacillus Coagulans (90 kaps.)	110,60 zł	79,00 zł	15,39
4100	Bakterie Bifidophilus (90 kaps.)	133,00 zł	95,00 zł	18,55
2857	Bowel Build (120 kaps.)	102,00 zł	73,00 zł	14,23
2954	Carbo Grabbers (60 kaps.)	110,00 zł	79,00 zł	15,45
1580	Chlorofil w Płynie (475,6 ml)	99,00 zł	70,00 zł	13,55
557	Cholester - Reg (90 kaps.)	86,80 zł	62,00 zł	12,00
22336	Collagen (516 g)	220,00 zł	157,00 zł	30,60
1811	Chondroityna (60 kaps.)	135,80 zł	97,00 zł	18,82
1601	Cynk ALT (120 tabl.)	49,00 zł	35,00 zł	6,78
550	Czerwona Koniczyna (100 kaps.)	54,60 zł	39,00 zł	7,52
290	Czosnek (100 kaps.)	57,40 zł	41,00 zł	8,03
4700	Defense Maintenance (120 kaps.)	110,60 zł	79,00 zł	15,39
947	EverFlex (60 tabl.)	96,60 zł	69,00 zł	13,45
360	Gotu Kola (100 kaps.)	68,60 zł	49,00 zł	9,51
1750	Grapina i przeciwutleniacze (90 tabl.)	138,60 zł	99,00 zł	19,29
940	Hops & Valerian with Passionflower	63,00 zł	45,00 zł	8,77
1839	Immune Formula (90 kaps.)	124,60 zł	89,00 zł	17,34
410	Kelp (100 kaps.)	54,60 zł	39,00 zł	7,52
1796	Koenzym Q10 Plus (60 kaps.)	109,20 zł	78,00 zł	15,15
1661	Lecytyna (170 kaps.)	124,60 zł	89,00 zł	17,39
1170	Liver Health Formula (100 kaps.)	68,60 zł	49,00 zł	9.55
204	Liść Oliwny - Ekstrakt (60 kaps.)	70,00 zł	50,00 zł	9,66
1346	Loclo (344 g)	105,00 zł	75,00 zł	14,68
30	Lucerna (100 kaps.)	47,60 zł	34,00 zł	6,69
4061	Magnesium (90 kaps.)	75,60 zł	54,00 zł	10,43
4059	MSM - Metylosulfonylometan (90 tabl.)	87,00 zł	62,00 zł	12,08
515	Paw Paw (180 kaps.)	220,00 zł	157,00 zł	30,66
832	Pieprz Cayenne & Czosnek & Pietruszka (100 kaps.)	75,60 zł	54,00 zł	10,51
1510	Pro B11 (90 kaps.)	152,60 zł	109,00 zł	21,24
2937	Pochłaniacz Tłuszczu (120 kaps.)	95,00 zł	68,00 zł	13,24
3093	Smart Meal (510 g)	199,00 zł	142,00 zł	27,64
1680	Sok aloesowy (946 ml)	107,80 zł	77,00 zł	14,93
6501	Solstic Energia z Natury (30 saszetek)	145,60 zł	104,00 zł	20,27
1515	Super Omega 3 EPA (60 kaps.)	158,20 zł	113,00 zł	21,98
2879	Ury (120 kaps.)	113,40 zł	81,00 zł	15,68
3243	Wapń Plus Witamina D (150 tabl.)	109,20 zł	78,00 zł	15,17
1635	Witamina C bioflawonoidy (60 tabl.)	106,40 zł	76,00 zł	14,87
1155	Witamina D3 (60 tabl.)	70,00 zł	50,00 zł	9,74
4052	Witaminy i Minerały - Super Complex (60 tabl.)	123,20 zł	88,00 zł	17,12
1773	Vitamin B Complex (120 kaps.)	68,60 zł	49,00 zł	9,55
4104	Zambroza (458 ml)	109,20 zł	78,00 zł	15,13
	KOSMETYKI			
4276	Srebro Ochronne (118 ml)	110,60 zł	79,00 zł	15,30
2851	Pasta do zębów - Sunshine Brite (100 g)	42,00 zł	30,00 zł	5,66
3538	Tei-Fu - Balsam do masażu (118,3 ml)	77,00 zł	55,00 zł	10,58
21575	Krem do rąk i ciała	119,00 zł	85,00 zł	16,60
1551	Uniwersalny Koncentrat NSP (947 ml)	88,20 zł	63,00 zł	12,32
	BREMANI CARE			
21600	Oczyszczający i matujący tonik do twarzy (125 ml)	64,40 zł	46,00 zł	8,87
21601	Przeciwzmarszczkowy krem do twarzy na dzień 40+ (50 ml)	159,60 zł	114,00 zł	22,17
21602	Przeciwzmarszczkowy krem do twarzy na noc 40+ (50 ml)	151,20 zł	108,00 zł	21,06
21603	Przeciwzmarszczkowy krem do skóry wokół oczu 40+ (15 ml)	120,40 zł	86,00 zł	16,63
21604	Nawilżający krem do twarzy (50 ml)	138,60 zł	99,00 zł	19,22
21605	Regenerujący krem do skóry wokół oczu (50 ml)	119,00 zł	85,00 zł	16,63
21606	Rozjaśniająca maseczka do twarzy „efekt kopciuszka” (50 ml)	159,60 zł	114,00 zł	22,17
21607	Intensywny krem do stóp (100 ml)	64,40 zł	46,00 zł	8,87

Nr. kat.	Nazwa produktu	Cena det.	Cena VIP	Punkty
	AUTENTYCZNE OLEJKI ETERYCZNE			
3847	Lavender	152,60 zł	109,00 zł	21,19
3850	Peppermint	124,60 zł	89,00 zł	17,39
3856	Recover	220,00 zł	157,00 zł	30,50
3869	Frankincense	347,20 zł	248,00 zł	48,36
3871	Inspire	89,60 zł	64,00 zł	12,48
3873	Core	133,00 zł	95,00 zł	18,42
3876	Refuge	109,20 zł	78,00 zł	15,15
3877	Tea Tree	110,60 zł	79,00 zł	15,45
3887	Essential Shield	176,40 zł	126,00 zł	24,60
	ZESTAWY PROMOCYJNE			
6417	Super Start Solstic	637,00 zł	455,00 zł	100,00
6416	Super Start Wapń Plus Witamina D	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64431	Zestaw Optimum	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64588	Zestaw Sport	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64410	Zestaw Woman	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64416	Zestaw Pro Senior	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64418	Zestaw Pro Immune	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64354	Zestaw Pro Kardio	637,00 zł	455,00 zł	100,00
64364	Zestaw SLIM	770,00 zł	550,00 zł	115,00
21384	Zestaw Życia	336,00 zł	240,00 zł	50,00
64391	Zestaw Pro Biznes 500	3185,00 zł	2275,00 zł	500,00
64093	Zestaw Rodzinny	3185,00 zł	2275,00 zł	500,00
64093	Zestaw kosmetyków Bremani Care	700,00 zł	500,00 zł	100,00
64093	Zestaw Autentycznych Olejków Eterycznych	1260,00 zł	900,00 zł	180,00
	AKCESORIA			
64602	Dyfuzor ultradźwiękowy do olejków eterycznych (biały)	167,00 zł	119,00 zł	
64728	Dyfuzor ultradźwiękowy do olejków eterycznych (drewnopodobny)	209,00 zł	149,00 zł	
64729	Dyfuzor ultradźwiękowy do olejków eterycznych USB (samochodowy)	125,00 zł	89,00 zł	
64731	Roll-up „Suplementy diety”	350,00 zł	250,00 zł	
64732	Roll-up „Autentyczne Olejki Eteryczne”	350,00 zł	250,00 zł	
64733	Roll-up „Bremani Care”	350,00 zł	250,00 zł	
64133	Pamięć przenośna USB, 8 GB (1 szt.)	49,00 zł	35,00 zł	
2601	Pompka do Uniwersalnego Koncentratu NSP	9,80 zł	7,00 zł	
	LITERATURA			
6404	Katalog Produktów	7,00 zł	5,00 zł	
6409	Zasady Współpracy - Plan Marketingowy	7,00 zł	5,00 zł	
64141	Broszura „Bezkompromisowa Gwarancja Jakości”	4,20 zł	3,00 zł	
6402	Mary Christiansen „Siła Sponsoringu”	15,00 zł	15,00 zł	

Kupuj tylko z zaufanego źródła

Gwarantujemy najwyższą jakość produktów zakupionych w naszym sklepie internetowym.
Kupując na www.e-naturessunshine.com masz pewność, że otrzymasz oryginalny produkt Nature’s Sunshine.

Nie gwarantujemy jakości oraz pochodzenia produktów zakupionych na portalach aukcyjnych oraz w innych sklepach.

NATURE'S SUNSHINE

Polepszamy życie dzięki naturze

Nature's Sunshine Products Poland Sp. z o.o.
ul. Olkuska 7, 02-604 Warszawa
e-mail: biuro@nsppolska.pl
www.e-naturessunshine.com

Numery telefonów:

- PL i EU: +48 22 311 21 00
- SK: +421 22 102 14 22
- RO: +40 31 229 74 11
- LT: +370 52 691 300
- EE: +372 609 34 86
- CZ: +420 21 001 26 51
- HU: +36 15 507 670
- BG: +359 24 929 388
- LV: +371 67 660 911
- EU: +44 20 808 99 500