



Tero Isokauppila  
Danielle Ryan Broida

# Uzdrowiająca moc adaptogenów

Wzmocnij odporność  
i wydajność organizmu  
za pomocą leczniczych  
zioł i grzybów

**vital**  
GWARANCJA ZDROWIA

Uzdrowiająca  
moc  
adaptogenów



**Tero Isokauppila  
Danielle Ryan Broida**

# Uzdrowiająca moc adaptogenów

**Wzmocnij odporność  
i wydajność organizmu  
za pomocą leczniczych  
zioł i grzybów**

**vital**  
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Irena Kloskowska  
SKŁAD: Krzysztof Remiszewski  
PROJEKT OKŁADKI: Krzysztof Remiszewski  
TŁUMACZENIE: Bartosz Bartkiewicz  
ILUSTRACJE: Juho Heinola

Wydanie I  
Białystok 2023  
ISBN 978-83-8272-507-0

Tytuł oryginału: *Healing adaptogens. The Definitive Guide to Using Super Herbs, and Mushrooms for Your Body's Restoration, Defense, and Performance*

Copyright © 2022 by Tero Isokaupila and Danielle Ryan Broida  
English language publication 2022 by Hay House UK Ltd.

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2022  
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.


Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez uprzedniej pisemnej zgody wydawcy żadna część tej książki nie może być powielana w jakimkolwiek procesie mechanicznym, fotograficznym lub elektronicznym ani w formie nagrania fonograficznego. Nie może też być przechowywana w systemie wyszukiwania, przesyłana lub w inny sposób kopiowana do użytku publicznego lub prywatnego – w inny sposób niż „dozwolony użytek” obejmujący krótkie cytaty zawarte w artykułach i recenzjach.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem, zanim rozpoczniesz jakiegokolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dłożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca ani autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia, mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.




15-762 Białystok  
ul. Antoniuk Fabr. 55/24  
85 662 92 67 – redakcja  
85 654 78 06 – sekretariat  
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt  
85 654 78 35 – [www.vitalni24.pl](http://www.vitalni24.pl) – detal  
strona wydawnictwa: [www.wydawnictwovital.pl](http://www.wydawnictwovital.pl)  
Więcej informacji znajdziesz na portalu [www.odzywianie24.pl](http://www.odzywianie24.pl)

PRINTED IN POLAND



*Dedykujemy tę książkę Pachamamie,  
międzygalaktycznym zarodnikom  
i dr. Nikolaiowi Lazarewowi.*





# SPIS TREŚCI

<i>Wstęp</i> .....	9
<b>CZĘŚĆ I. Nauka stojąca za adaptogenami</b> .....	22
<b>Rozdział 1. Definiowanie adaptogenów</b> .....	25
<b>Rozdział 2. Adaptogeny i ich wpływ na zdrowie całego organizmu</b> .....	39
<b>CZĘŚĆ II. 21 podstawowych adaptogenów</b> .....	58
<b>Rozdział 3. Adaptogeny – ochrona</b> .....	67
<b>Odporność i ochrona</b> .....	67
Błyskoporek podkorowy .....	68
Eleuterokok kolczasty .....	78
Wrośniak różnobarwny .....	84
<b>Uroda i skóra</b> .....	91
Kurkuma .....	92
Goji .....	100
Cytryniec chiński .....	106
Acerola .....	112



<b>Rozdział 4. Adaptogeny – działanie</b> .....	121
<b>Energia i wydajność</b> .....	121
Żeń-szeń .....	122
Kordyceps .....	130
Maca .....	138
<b>Mózg i skupienie</b> .....	145
Soplówka jeżowata .....	146
Świerzbiec właściwy .....	154
Gotu cola .....	162
Różeniec górski .....	170
<b>Rozdział 5. Adaptogeny – odbudowa</b> .....	177
<b>Stres i nastrój</b> .....	177
Ashwagandha .....	178
Reishi .....	186
Tulsi .....	194
<b>Długowieczność i dobre samopoczucie</b> .....	201
Kakao .....	202
Jiaogulan .....	210
Moringa .....	218
Traganek .....	228



<b>CZĘŚĆ III. Życie z adaptogenami</b> .....	236
<b>Poradnik zakupowy. Na co zwracać uwagę przy zakupie adaptogenów</b> .....	239
<b>Dziesięć przykazań adaptogenów</b> .....	251
<b>Procedura stosowania adaptogenów: podejście wieloaspektowe</b> .....	253
Minitest: sprawdź, czego się nauczyłeś .....	262
Przypisy .....	263
Podziękowania .....	280
O Autorach .....	283





## WSTĘP

Słyszysz dźwięk budzika. Jesteś zmęczony i wciskasz przycisk „drzemki” – dwa razy. Kiedy wstajesz z łóżka, musisz się spieszyć. Robisz sobie dużą filiżankę kawy, by rozwiać mgłę umysłową, będącą prawdopodobnie skutkiem wieczornego wina. Czujesz się po niej nieco rozdygotany, ale lepsze to niż mgła. Miskę przesłodzonych płatków śniadaniowych zapijasz kolejną filiżanką kawy. W południe zaczynasz odczuwać spadek energii. Pora na trzecią porcję kofeiny, na przykład napój energetyczny i batonik musli. Pod koniec dnia jesteś wyczerpany, ale wciąż utrzymuje się pobudzające działanie kofeiny i cukru.

Niestety, masz jeszcze trochę do zrobienia: kolacja, obowiązki domowe, higiena osobista. Po wszystkim czujesz się, jakbyś przebiegł maraton. Zasłużyłeś na nagrodę. Złapałeś drugi – albo i trzeci – oddech, więc potrzebujesz czegoś, co pozwoli ci ochłonąć i zasygnalizuje twojemu układowi nerwowemu, że nareszcie nadszedł koniec dnia. Nalewasz sobie kieliszek wina. W końcu, lekko wstawiony, kładziesz się do łóżka. Jesteś zmęczony, ale i spięty; leżysz w półśnie. Noc mija bez głębokiego snu, którego potrzebuje twój organizm. Budzisz się półprzytomny. Cały proces się powtarza.

Najczęstszym doświadczeniem unifikującym ludzi we współczesnym świecie jest stres, który poważnie odbija się na zdrowiu<sup>1</sup>.

W walce z nim łatwo jest polegać na pysznym jedzeniu, alkoholu i farmaceutykach. Jednak nasz stan się nie poprawia. Narzędzia, których używamy, by poradzić sobie ze stresem, obniżają nasz poziom umysłowej i fizycznej energii, uniemożliwiają dobry sen i sprawiają, że ledwie dajemy sobie radę.

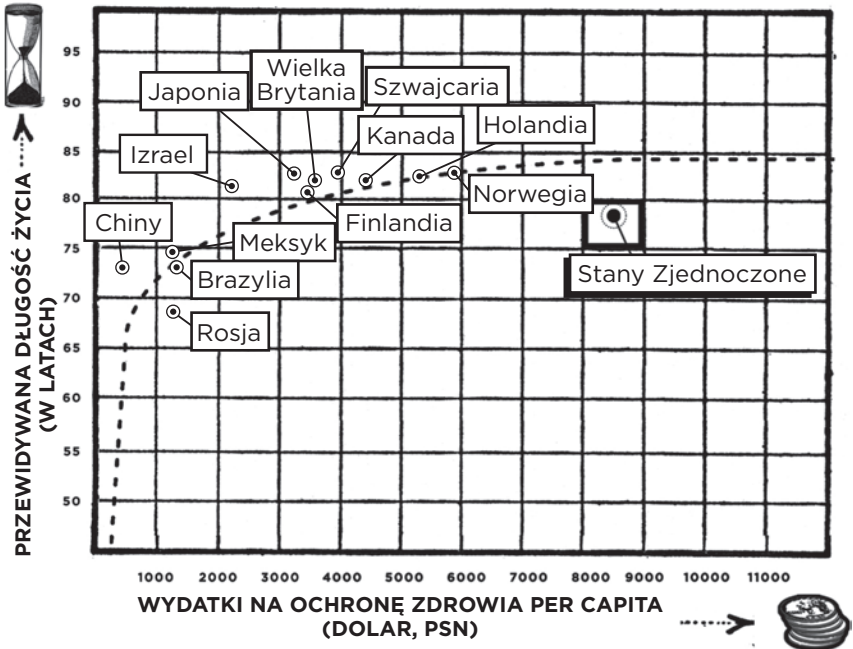
Ten niezdrowy cykl, w którym tkwi tak wielu z nas, nie ułatwia organizmowi *radzenia sobie* z narastającym stresem płynącym z takiego stylu życia. Po pierwsze, nie jemy wystarczająco dużo produktów rolnych, objadamy się żywnością przetworzoną, mięsem i nabiałem. No i pochłaniamy więcej kalorii niż kiedykolwiek wcześniej. W recenzowanym badaniu z 2021 roku skonkludowano, że 67% kalorii spożywanych przez młodych ludzi pochodzi z wysoko przetworzonych źródeł, takich jak chipsy, ciastka, mrożona pizza i burgery<sup>2</sup>.

Po zdrowe produkty sięgamy rzadko, w dodatku wiele z nich uprawia się w glebie, która nie zawiera tylu składników odżywczych, co sto lat temu. Obniżyła się gęstość odżywcza czterdziestu trzech najczęściej spożywanych owoców i warzyw<sup>3</sup>. A zatem nawet jeśli jemy zdrowo, nasze organizmy dysponują mniejszą ilością narzędzi, które mogłyby przywrócić nam równowagę.

Dodatkowo w grę wchodzi również różne farmaceutyki. Kiedy do przyczyn gnębiącego cię stresu należy niezdrowa dieta lub żywność pozbawiona składników odżywczych, lykniecie tabletki może wydawać się prostym i skutecznym sposobem na rozwiązanie problemu. Ale mimo zwiększenia inwestycji w branżę opieki zdrowotnej<sup>4</sup>, nadal chorujemy i czujemy się zestresowani.

A co, jeśli istnieje inny sposób? Sposób, który zmieni błędne koło stresu w stan optymalnej energii, produktywności i równowagi. Stan, w którym *poczujesz się zdrowo, będziesz aktywny, dynamiczny i pełny życia*, a przemawiają za nim nie tylko setki lat tradycyjnych mądrości, ale i nowoczesna nauka.

Wyobraź sobie, że budzisz się rano z głębokiego, kojącego snu. Otwierasz oczy jeszcze przed dźwiękiem budzika. Tryskasz energią, masz czysty umysł, przebieg twojego dnia nie został jeszcze ustalony – ale masz już określone cele. Wstajesz i idziesz do kuchni, gdzie nalewasz sobie filiżankę kawy funkcjonalnej. Dostarcza ci ona pełnego, mocnego smaku kawy, który uwielbiasz od dziecięctwa, ale jej wypicie nie powoduje „zjazdu”, nerwowością i rozstrojem żołądka.



To filiżanka pełna starożytnych ziół i grzybów, czyli składników, dzięki którym pozostaniesz najlepszą wersją siebie pomimo stresu płynącego z nowoczesnego stylu życia. Rzeczy do zrobienia gładko znikają z twojej listy, a jednocześnie znajdujesz czas

na ruch, aktywności, z których czerpiesz przyjemność, a także cenne chwile spędzane z bliskimi.

Ten nowy stan sprawi, że wszelkie odstępstwa od normy staną się boleśnie oczywiste. Kiedy coś wywoła w tobie stres, poczujesz, że wali ci serce, dłonie wilgotnieją, a umysł zaczyna pędzić – to reakcje, które były ci niegdyś dobrze znane. Ale teraz bierzesz kilka głębokich wdechów, a stresor znika równie szybko, jak się pojawił. Przygotowujesz kolejny kojący napój, tym razem z kurkumy i innych starożytnych ziół.

Dzień toczy się dalej, a ty płyniesz przez życie niczym fala – doskonale zdajesz sobie sprawę z otaczającego cię chaosu, jednak zachowujesz siłę i grację, a twoje ruchy są przejrzyste i rozmyślane. Utrzymujesz równowagę w sposób, do którego, jak niegdyś sądziłeś, nie jesteś zdolny. Kiedy Słońce zachodzi, a ty posprzątałeś już po kolacji, rozpoczyna się procedura odprężania. Picie kawy funkcjonalnej to twój poranny nawyk, za to wieczorem sięgasz po dzbanek ciepłego kakao. Twoje dzieci nadal nazywają ten napój „gorącą czekoladą”, ale wiesz, jak bardzo różni się od tego, który serwowałaś dawniej – podobnie jak poranna kawa obfituje w składniki odżywcze i dostarcza wszystkim członkom twojej rodziny to, czego potrzebują, by się odprężyć i przygotowywać na nocny reset.

Nalewasz wszystkim kubek tej dekadentckiej czekoladowej przyjemności i siadasz z uśmiechem, przysłuchując się opowieściom o tym, jak minął im dzień. Kiedy kubki są już puste, organizm sygnalizuje ci, że przyszła pora na odpoczynek. Bez wysiłku pogrąży się we śnie i napełnia każdą komórkę twojego ciała paliwem na nadchodzący dzień.

Oto życie z adaptogenami. *Adaptoczym?* W skrócie: z najbogatszymi w składniki odżywcze, sprawdzonymi na przestrzeni lat, starożytnymi i naturalnymi lekami z całego świata, które są przy

okazji całkowicie bezpieczne, nietoksyczne i – po raz pierwszy od tysięcy lat – dostępne niemal dla każdego.

## O ADAPTOGENACH W SKRÓCIE (PRZYNAJMNIEJ NA RAZIE)

Być może termin „adaptogeny” jest ci obcy, ale prawdopodobnie są one w jakiejś formie stałym elementem twojego życia.

Four Sigmatic zasłynęło ze stworzenia oryginalnej kawy grzybowej, ale adaptogeny mają znacznie więcej zastosowań! W rozdziale 1. zbadamy dokładnie stojącą za nimi naukę, ale na razie powinieneś po prostu wiedzieć, że jest to grupa superroślin i grzybów funkcjonalnych, które przynoszą korzyści zdrowotne, a dokładniej pomagają ci *zaadaptować się* do wszelkich stresorów i sytuacji.

**Superrośliny** to grupa leczniczych roślin stosowanych od wieków ze względu na płynące z nich liczne korzyści zdrowotne. Znajdziesz w nich kilka znajomych gatunków, na przykład kurkumę i kakao, jak również nieco bardziej niszowe (dla mieszkańców Zachodu), w rodzaju traganka lub jiaogulanu. Członkowie wszystkich kultur świata polegali na roślinach leczniczych, chcąc utrzymać dobre zdrowie i ustrzec się przed chorobami. Superrośliny mają wiele zastosowań, zawierają szeroką gamę fitochemikaliów i niosą ze sobą liczne korzyści. Pomagają z energią, stresem, funkcjami umysłowymi, odpornością i wieloma innymi kwestiami.

**Grzyby funkcjonalne** należą do podzbioru królestwa grzybów, którego członkowie mają pozytywny wpływ na ludzkie zdrowie. Jeśli na dźwięk słowa „grzyby” myślisz o pieczarkach na pizzy, mamy dla ciebie nowinę! Grzyby, podobnie jak rośliny

i zwierzęta, są w rzeczywistości osobnym królestwem biologicznym. Spośród milionów gatunków można wyłonić około siedmiuset, których używa się na całym świecie ze względu na ich pozytywny wpływ na zdrowie. Należą do najbardziej złożonych, skutecznych, a zarazem najbezpieczniejszych naturalnych leków na naszej planecie. Wiele z nich stosuje się od tysięcy lat w tradycyjnych systemach medycyny.

## **ADAPTOGENY POD LUPĄ**

Wspólnie przekazaliśmy naszą głęboką pasję i specjalistyczną wiedzę na temat adaptogenów milionom ludzi na całym świecie, zainteresowanym uzyskaniem korzyści zdrowotnych. W tym czasie dostąpiliśmy wyjątkowego przywileju, jakim była głęboka nauka na temat pozyskiwania i przygotowywania tej potężnej żywności funkcjonalnej.

Wierzymy, że należy pozyskiwać składniki z ich ziemi ojczyстей, kiedy tylko jest to możliwe. Uważamy również, że niezwykle ważne jest otrzymywanie ich w najbardziej autentycznej formie – w której występują na łonie natury i którą przez tysiąclecia stosowali nasi przodkowie.

Nie traktujemy się z przesadną powagą, ale nasze zaangażowanie w poszukiwanie najwyższej jakości składników to żaden dowcip. Każdy składnik poddajemy próbom, testom i eksperymentom, by uzyskać najwyższą jakość i możliwie największą autentyczność. Jesteśmy dumni, że możemy odegrać małą rolę w procesie „wskrzeszenia” adaptogenów i przedstawienia ich na Zachodzie, gdzie ludzie naprawdę potrzebują płynących z nich korzyści. Zdajemy sobie sprawę, że stoimy na ramionach

gigantów i wiele zawdzięczamy starożytnym kulturom, naukowcom oraz nauczycielom zajmującym się tematyką ziół. Szanujemy fakt, że te rośliny i grzyby były częścią systemów zdrowotnych społeczeństw na całym świecie i mamy nadzieję utrzymać ich magię przy życiu dzięki temu, że oferujemy je, w praktyczny sposób, mieszkańcom Zachodu.

Choć starożytne intencje są potężną podstawą do dalszej pracy, współczesny świat i poziom stresu, z jakim się zmagamy, wymagają wszechstronnego podejścia łączącego tradycyjną wiedzę z nowoczesnymi badaniami.

Nasza filozofia związana z optymalnym, nieprzerwanym zdrowiem dotyczy rozwiązań długotrwałych – a nie „opatrunków”. Wierzymy, że nasze organizmy są roztropne i pragną nie tylko przetrwać, ale również *wspaniale się rozwijać*.

Wyobraź sobie, że twoje zdrowie jest jak rzeka. Na jej drodze często pojawiają się przeszkody – tamy lub głazy – które uniemożliwiają jej płynięcie bez zakłóceń. Odpowiednikami tych przeszkód w naszych organizmach są stres, niedobór składników odżywczych i poleganie na niezdrowych mechanizmach radzenia sobie z problemami. Kiedy się ich pozbędziemy, rzeka ponownie ruszy i będzie mogła swobodnie płynąć.

Adaptogeny są obrońcami naszych „rzek”, pomagają pozbyć się przeszkód, które uniemożliwiają nam życie pełną pierśią. Pomagają naszym organizmom odzyskać równowagę i zdrowie. W bezpieczny sposób wspierają energię ciała, by mogło płynąć niczym swobodna rzeka – nie tylko dziś i jutro, ale nawet w wieku dziewięćdziesięciu lat – i jeszcze dłużej. W końcu stresory związane ze współczesnym stylem życia zapewne nieprędko znikną, a zatem musimy lepiej się do nich zaadaptować i wypracować większą „antydelikatność”!

## NASZE POCZĄTKI Z ADAPTOGENAMI

### Tero Isokauppila

Tero rozpoczął swoją drogę ku poznaniu mocy naturalnego uzdrawiania i dzieleniu się nią w Finlandii, na swojej rodzinnej farmie. W jego ojczyźnie jest więcej saun niż samochodów, a ludzie uwielbiają kawę na równi z naturą. Rodzina Tero zajmowała się swoją ziemią w południowej części Finlandii, nieopodal miasta Nokia (rozślawionego przez telefony komórkowe) od około 1619 roku. Tero i jego brat Vesa należą do trzynastego pokolenia, które zajmuje się tą ziemią, a czternastym będą ich młodzi synowie – Bannan i Antti.

Ojciec Tero jest agronomelem, a jego matka uczyła pielęgniarki o fizjologii i anatomii. Dorastając w Finlandii, Tero nauczył się doceniać najlepsze składniki spoza utartych szlaków i absolutnie najgorsze gry słów. Rozwinęło się w nim także uznanie dla potęgi zarówno ziemi, jak i nauki, naukowców i farmerów, powolnych i szybkich oraz dla starożytności i współczesności. Krocząc dalej tą ścieżką, Tero uczęszczał na studia z dziedziny chemii, żywienia i biznesu w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Wielkiej Brytanii, Francji i Finlandii. Po opuszczeniu rodzinnej farmy zdał sobie sprawę, że nie każdy miał dziadków, którzy podczas II wojny światowej alternatywę dla kawy parzyli z błyskoporka podkorowego.

W 2012 roku, chcąc podzielić się niesamowitymi fińskimi tradycjami z całym światem, Tero założył firmę Four Sigmatic. Wraz z przyjaciółmi i znajomymi z pracy po całym globie szukał dokładnie zbadanych, niemal magicznych adaptogenów, które mogłyby stać się podstawowymi produktami codziennego jadłospisu. Pragnął pomóc ludziom wypracować lepszy *porządek dnia*, w którym znajdzie się miejsce dla starożytnej, dzikiej żywności, w tym grzybów



i innych roślinnych adaptogenów. Przez ostatnie piętnaście lat Tero mieszkał w dziesięciu różnych krajach i wykonywał pionierską pracę w dziedzinie grzybów funkcjonalnych i adaptogenów.

## **Danielle Ryan Broida**

Historia Danielle zaczęła się po drugiej stronie świata, w Południowej Kalifornii, która stanowi przeciwieństwo mroźnej Finlandii. Życie w tym miejscu wydawało się spełnieniem marzeń, przynajmniej z zewnątrz, ponieważ w swoim mieście rodzinnym, Montecito, Danielle dostrzegła, że ogromne bogactwo, sława i dojsčia nie wystarczały, by uchronić ludzi przed problemami ze zdrowiem, stresem oraz depresją. Już w bardzo młodym wieku skłoniło ją to do poszukiwań głębszego zrozumienia istoty trwałego szczęścia i zdrowia.

Po uzyskaniu tytułu licencjata w dziedzinie nauk o środowisku i filozofii na Whitman College Danielle przeprowadziła się do Azji Południowo-Wschodniej, by wprost ze źródła zaczerpnąć wiedzy o środowisku, medycynie tradycyjnej oraz alternatywnych metodach leczenia. Studiowała medycynę ajurwedyjską w Indiach, została certyfikowaną instruktorką hathajogi na brzegach Gangesu i kształciła się pod okiem doktora naturopatii w Indonezji, gdzie uzyskała certyfikat mistrzyni kuchni witariańskiej i coacha w dziedzinie detoksykacji. Szczególna fascynacja ziołolecznictwem pojawiła się u niej jednak podczas pieszych przygód w odludnych zakątkach Tajlandii, gdzie nauczyła się płynnie mówić po tajsku. Zaczęła stosować tradycyjne sposoby życia, w których skupiała się głównie na żywności i lekach w ich dzikiej, naturalnej formie.

Danielle wróciła do Stanów Zjednoczonych, by sformalizować swoją edukację akademicką w dziedzinie medycyny holistycznej w Colorado School of Clinical Herbalism, a następnie rozpoczęła

prywatną praktykę kliniczną, w której skupiała się na leczeniu dolegliwości autoimmunologicznych i chorób przewlekłych z użyciem grzybów funkcjonalnych. Pracowała z setkami klientów, zapewniała im wsparcie podczas ich podróży ku zdrowiu i vitalności, posiłkując się przy tym ziołolecznictwem i leczniczymi grzybami. Po kilku latach prowadzenia praktyki uzyskała tytuł zawodowej zielarki zarejestrowanej w American Herbalists Guild. Pracuje obecnie w Colorado School of Clinical Herbalism jako instruktorka mykologii, a jednocześnie współpracuje z Tero w zakresie edukacji w Four Sigmatic.

## **DLACZEGO NAPISALIŚMY TĘ KSIĄŻKĘ**

Napisaliśmy tę książkę, by pomóc ci z łatwością odnaleźć się w świecie adaptogenów i dowiedzieć się, kiedy, jak i dlaczego należy je stosować. Połączyliśmy tradycyjną mądrość z najświeższymi badaniami na temat magicznych ziół i grzybów, by powstał praktyczny i kompleksowy poradnik. Napisaliśmy tę książkę, bo jeszcze takiej nie było. W Internecie znajdziesz masę blogów z informacjami na temat adaptogenów, ale choć niektóre z nich zawierają fakty, większość to czysty marketing. Istnieje garstka świetnych książek medycznych oraz zasobów na temat nauki stojącej za adaptogenami, w których znajdziesz mnóstwo wartościowych informacji, ale te teksty kliniczne mogą okazać się trudne i często skupiają się na pojedynczym adaptogenie lub ich ograniczonej liczbie, brakuje w nich wskazówek na temat tego, jak stosować i gdzie kupić adaptogeny. Niektóre informacje są już przestarzałe.

Oboje zajmujemy się badaniem adaptogenów od ponad dekad. Ta książka to definitywny, ale i zabawny poradnik, który chcielibyśmy mieć, gdy stawialiśmy pierwsze kroki na tej ścieżce.

## JAK KORZYSTAĆ Z TEJ KSIĄŻKI

Treść książki skupia się na dwudziestu jeden najlepszych adaptogenach, które zostały podzielone na trzy główne kategorie: **ochrona, działanie i odbudowa**.

Ponieważ adaptogenów z definicji nie da się ograniczyć do pojedynczej korzyści, mogą pojawić się pewne niejasności w kwestii tego, „jak” i „kiedy” rozpocząć ich stosowanie. Podzieliliśmy je na te trzy kategorie, by zapewnić ci podstawę w zakresie tego, kiedy i dlaczego warto użyć każdego z nich. Adaptogeny służące ochronie najbardziej sprzyjają odporności i urodzie; te należące do kategorii „działanie” wspierają energię i skupienie; natomiast te, które umieściliśmy w sekcji „odbudowa”, uśmierzają stres i sprzyjają długowieczności.

Zanim jednak zagłębimy się w korzyści, historie i przypadki użycia adaptogenów, musimy położyć fundamenty, których potrzebujesz, by rozpocząć tę podróż.

**CZEŚĆ I** przeprowadzi cię przez historię odkrycia adaptogenów i opowie, czym są, przedstawi naukę, która stoi za ich działaniem oraz sposoby, w jakie oddziałują na kluczowe układy ludzkiego organizmu. Dowiesz się również, jak wybrać adaptogen, który będzie odpowiedni dla twojego wyjątkowego organizmu i jego potrzeb.

**CZEŚĆ II** została poświęcona składnikom – czyli samym adaptogenom. Każdy z dwudziestu jeden profilów skupia się na pojedynczym adaptogenie, by zagwarantować, że będziesz wiedział, kiedy i dlaczego wprowadzić go do swojej codziennej rutyny, poznasz kluczowe korzyści płynące z jego stosowania, a nawet dowiesz się, jak rozpoznać najwyższej jakości produkty, które przyniosą najlepsze efekty.

**CZEŚĆ III** rozpoczyna się od przewodnika zakupowego – w końcu bez rad i wskazówek na temat tego, jak zacząć używać leczniczych adaptogenów (które trzeba przecież uprzednio kupić),

by zapewnić zdrowie całemu organizmowi, ta książka nie byłaby praktycznym poradnikiem, na którego stworzeniu nam zależało. Powiemy ci, na co powinieneś zwracać uwagę podczas kupowania adaptogenów (ostrzeżenie: niestety, wiąże się to z mnóstwem podejrzanych chwytów marketingowych) i podzielimy się wieloma opcjami, które są powszechnie dostępne i można je kupić w małych sklepach.

Następnie przedstawimy ci dziesięć przykazań adaptogenów – proste, sprawdzone materiały na temat ich codziennego stosowania – oraz wskazówki, które pomogą ci w praktycznym i długotrwałym włączeniu adaptogenów do codziennej rutyny.

Na końcu książki znajdziesz przypisy i indeks. Choć może się wydawać, że nie są to najbardziej pociągające fragmenty tej publikacji, zachęcamy cię, byś z nich skorzystał – pomogą ci w nawigowaniu przez tekst i posłużą za źródło, do którego będziesz mógł powracać przez lata. Podobnie jak ramki informacyjne na początku każdego z profili poszczególnych adaptogenów, indeks pomoże ci zaoszczędzić czas. Przejdź bezpośrednio do niego, jeśli szukasz konkretnego terminu lub masz określoną potrzebę. Jeśli masz niewiele czasu na czytanie, możesz również przejrzeć go, by znaleźć fragmenty książki, które cię zainteresują.

Po jedno- lub dwukrotnej lekturze tej książki przekonasz się, że przyjrzenie się źródłom naukowym jest doskonałym sposobem na jeszcze lepsze zgłębienie tematu i kontynuowanie swojej podróży ku wiedzy. Uważnie przeczytaliśmy ponad tysiąc różnych publikacji, a wyselekcjonowane przez nas materiały pomogą ci zaoszczędzić czas potrzebny na wyszukiwanie wartościowych informacji. Zignorowaliśmy wiele drugorzędnych źródeł i – gdy tylko było to możliwe – skoncentrowaliśmy się na tych, które zostały odpowiednio zaprojektowane (podwójnie ślepe próby, z placebo w grupie kontrolnej, publikacje recenzowane).

Mamy szczerą nadzieję, że ta książka będzie zaledwie początkiem twojej podróży z adaptogenami. Prawdziwa zabawa zacznie się, gdy ją zamkniesz i na własnej skórze doświadczysz działania wszystkich tych potężnych roślin i grzybów. Danielle często mówi swoim klientom: „Nie powinniście jedynie mi ufać... przekonajcie się o działaniu adaptogenów na własnej skórze, ponieważ relacja z każdą rośliną i grzybem zaczyna się od was”.

To trochę jak szukanie partnera. Łączysz siebie, wyjątkową osobę (która nieustannie się zmienia!), z drugim bytem (w tym przypadku w formie superrośliny lub grzyba funkcjonalnego). Relacja, którą nawiążesz z tym gatunkiem, będzie twoja – i tylko twoja. A zatem bierz się do roboty. Pora porandkować z adaptogenami!

Eksperymentując ze składnikami – i bawiąc się nimi – które przez tysiące lat pozostawały przywilejem elit, były niesamowicie drogie i które niekiedy uznawano za święte, pamiętaj, by dbać o siebie. Przed przystąpieniem do eksperymentów i zastosowaniem wszelkich nowych suplementów – w tym adaptogenów – koniecznie skonsultuj się ze swoim lekarzem, szczególnie jeśli masz problemy ze zdrowiem lub przyjmujesz leki.

Jesteśmy dumni i szczęśliwi, że te składniki są dziś w naszym zasięgu – w czasach, w których zapewne potrzebujemy ich najbardziej. Niech ta książka będzie dla ciebie mostem pomiędzy miejscem, w którym znajdujesz się obecnie a życiem, w którym każdego ranka będziesz budził się jako najlepsza, pełna energii wersja siebie. Niech posłuży ci za przewodnik i będzie dla ciebie czymś, do czego będziesz wielokrotnie powracał podczas swojej podróży z adaptogenami. W drogę!



## ROZDZIAŁ 2

# ADAPTOGENY I ICH WPŁYW NA ZDROWIE CAŁEGO ORGANIZMU

Skoro wiesz już o tradycyjnych systemach, z których wywodzą się adaptogeny i znasz historię o tym, jak dotarły na Zachód, pora połączyć stare z nowym. Ten kontekst to nasz sugerowany sposób postrzegania adaptogenów, który pozwoli ci uzyskać największej korzyści. To połączenie tradycji z nauką myśli współczesnej; wizja, w której kluczowe koncepcje dawnych systemów (ajurwedy i TMC) łączą się z nowymi (medycyną zachodnią). To świeża perspektywa, przy której powinieneś pozostać podczas dalszej lektury (a najlepiej – przez resztę swojego życia z adaptogenami!).

Wyobraź sobie swój organizm jako ekosystem, nieustannie kalibrowany w rytmicznym tańcu, by mógł stale wykonywać tysiące działań, które umożliwiają mu optymalne funkcjonowanie. Istnieje pewien próg, przy którym czujemy się najlepiej. Wiąże się on z konkretnym zakresem poziomu cukru we krwi, temperaturą, ilością dwutlenku węgla w płucach i innymi czynnikami. Dzięki utrzymaniu równowagi tych systemów układ odpornościowy może skutecznie chronić nas przed najeźdźcami, umysł zachowuje

optymalną aktywność neuronów, byśmy mogli rosnąć i się rozwijać, a sen przychodzi z większą łatwością – żyjemy zasadniczo w stanie dobrego zdrowia i witalności. Najczęstszą przyczyną zachwiania tej pięknej równowagi jest stres.

Stres definiujemy jako nacisk, który powoduje cierpienie i zapotrzebowania na energię fizyczną oraz umysłową. Zasadniczo jest to czynnik, który wymaga reakcji – zmiany lub adaptacji. Wytrąca nas z równowagi, a do jej odzyskania potrzebujemy energii. Stres sam w sobie nie jest niczym złym; to znakomita odpowiedź ewolucyjna.

Korzenie reakcji na stres sięgają głęboko. Pierwsze stresory, z którymi się zetknęliśmy – jako gatunek ludzki – zagrażały naszemu przetrwaniu. Doskonałym przykładem wczesnego stresu ewolucyjnego jest atak zwierzęcia. W tej niebezpiecznej sytuacji stres jest niezbędny do przetrwania. Ludzki organizm wchodzi w stan walki, ucieczki, bezruchu lub płaszczenia się. Nadnercza natychmiast zalewają krwiobieg hormonami, takimi jak kortyzol i adrenalina, które zapewniają nam energię potrzebną do odparcia ataku zwierzęcia lub ucieczki. Te hormony wyzwalają systemowe reakcje organizmu: wzrost ciśnienia krwi, szybszy oddech, uwolnienie cukru do krwiobiegu, które zapewnia szybki zastrzyk energii – i tak dalej. Kiedy mierzymy się z ostrym stresem, cała nasza energia zostaje przekierowana na przetrwanie.

Uważasz, że tuż przed atakiem zwierzęcia organizm będzie sygnalizował ci, że jesteś głodny, zmęczony lub podniecony? Oczywiście, że nie! Wszystkie inne układy przechodzą w „tryb samolotowy”. Trawienie, funkcje odpornościowe, popęd seksualny i inne funkcje fizjologiczne, które nie są w danej chwili niezbędne do przetrwania, zostają stłumione. Schodzą na dalszy plan, by wszystkie zasoby energii mogły zostać wykorzystane w reakcji na poważne zagrożenie. Odpowiedź na stres pozwoliła

ludzkości pokonać wiele przeszkód na przestrzeni istnienia naszego gatunku.

Problem pojawia się, gdy ten stres staje się przewlekły. Współcześnie nie doświadczamy, niestety, systemowego, obejmującego cały organizm stresu jedynie w chwilach, gdy coś zagraża naszemu życiu. Co gorsza, gdy pojawia się stresor, nie walczymy ani nie uciekamy; nie spalamy hormonów stresu, nie pozwalamy organizmowi na odzyskanie równowagi.

Stresory oddziałują na nas każdego dnia – o ile nie co godzinę lub kilka minut. Słuchasz wiadomości – bum! Reakcja na stres. Jedziesz do pracy, a ktoś zajeżdża ci drogę – bum! Reakcja na stres. Szef wysłał ci nieprzyjemnego maila – bum! Reakcja na stres. To nie ma końca. Następnie siadasz za kierownicą samochodu, przy biurku lub przed telewizorem – a potężne hormony stresu krążą po twoim organizmie. Nic dziwnego, że mamy problemy z bólami głowy, przybieraniem na wadze, niskim poziomem energii, zasypianiem i wieloma innymi powszechnymi objawami wynikającymi ze współczesnego stylu życia.

Na poziomie fizjologicznym nasze organizmy uważają, że znajdują się w trybie przetrwania – i to niemal przez cały czas. Wiadomości mające sygnalizować nam głód, zmęczenie, podniecenie i inne podstawowe funkcje biologiczne człowieka, są dosłownie wyłączone. By je „włączyć”, musimy wydostać się ze stanu ostrego stresu. To tak, jak gdyby jakaś szpilka naciskała na konkretną część twojego ciała: czujesz jedynie ten punkt, zwracasz uwagę tylko na niego. Po wyjęciu szpilki energia może dotrzeć do całego organizmu – czyli tam, gdzie jej miejsce.

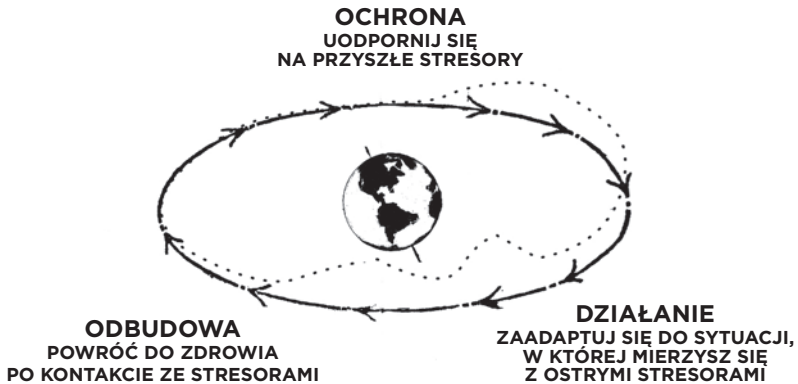
Stan współczesnego świata wymusił na nas nieustanne oczekiwanie na pojawienie się kolejnych stresorów. Szpilka za szpilką. Jeśli chodzi o fizjologię, układ odpornościowy raz za razem zalewają hormony stresu, które mają utrzymać nas w stanie wysokiej gotowości.



Ich ciągły wysoki poziom skutkuje fizycznym i umysłowym wyczerpaniem. Nie chcę cię denerwować, ale z czasem prowadzi to do szkód zarówno na tle fizjologicznym, jak i fizycznym.

Skoro wiemy, że nie sposób uniknąć wszystkich stresorów wynikających z codziennego życia, jak możemy wspierać organizm w walce z taką ilością stresu? Wierzmy, że adaptogeny są najpotężniejszym, najbezpieczniejszym i najbardziej naturalnym sposobem na przerwanie tego cyklu.

## NAUKOWE WYJAŚNIENIE DZIAŁANIA ADAPTOGENÓW W LUDZKIM ORGANIZMIE



Co tak naprawdę znaczy „znormalizować”? Pozwól, że przeprowadzimy cię przez wszystkie najważniejsze układy twojego organizmu, byś mógł zrozumieć, w jaki sposób adaptogeny pomagają odzyskać równowagę wewnątrz układu odpornościowego i pokarmowego, neurologicznego i hormonalnego oraz krążenia i oddechowego.

Adaptogeny mają wpływ na wszystkie układy organizmu. Wiele z nich działa skutecznie na układ hormonalny, nerwowy i odpornościowy, choć niektóre mogą wywierać silniejszy wpływ na poszczególne układy. Omówimy szczegółowo związek adaptogenów (szczególnie reishi i ashwagandhy) z układem neuroendokrynnym, a także z układem odpornościowym (na tym polu błyszczą większość grzybów funkcjonalnych). Następnie zajmiemy się pozostałymi układami organizmu i wyjaśnimy, w jaki sposób adaptogeny oddziałują na każdy z tych obszarów ciała, jak przywracają im równowagę i uzupełniają zapasy energii.

**Ochrona: Układ odpornościowy + trawienny.** Te układy są ze sobą połączone – około 70% komórek układu odpornościowego znajduje się w jelitach (mikrobiomie). Zdrowie jelit jest zatem misternie powiązane z siłą układu odpornościowego. Immunomodulacyjne działanie adaptogenów znakomicie wspomaga oba układy. Lubimy myśleć o immunomodulacji jak o tempomacie układu odpornościowego. W przypadku niedostatecznej aktywności tego układu – na przykład w chwilach stresu lub podczas sezonu przeziębień i grypy – immunomodulator może *stymulować* aktywność jego komórek. W odwrotnej sytuacji, gdy układ odpornościowy wykazuje przesadną aktywność – chodzi na przykład o dolegliwości autoimmunologiczne – może on również regulować ją *w dół*. Wszystkie grzyby funkcjonalne, o których piszemy w tej książce, są immunomodulatorami. Istnieje również kilka roślinnych adaptogenów, które pomagają zrównoważyć i wzmocnić układ odpornościowy.

Przejdźmy do układu trawiennego. Niewiele jest obszarów, w których wykonuje się obecnie więcej badań niż w dziedzinie zdrowia jelit. Zaczynamy rozumieć, że mikrobiom jelitowy ma nie tylko istotny wpływ na trawienie, ale jest również integralną częścią odporności, nastroju, snu, a nawet zdrowia skóry.

W jelitach znajduje się więcej mikroorganizmów niż ludzkich komórek w naszym organizmie, a ich równowaga decyduje o zdrowiu. Wszystko, co jemy, karmi dobre lub złe mikroorganizmy w jelitach. Na szczęście złożone profile fitochemiczne adaptogenów dostarczają jelitom pokaźne dawki witamin, minerałów, aminokwasów, a nawet prebiotyków, by wspierać dobre prosperowanie ich ekosystemu.

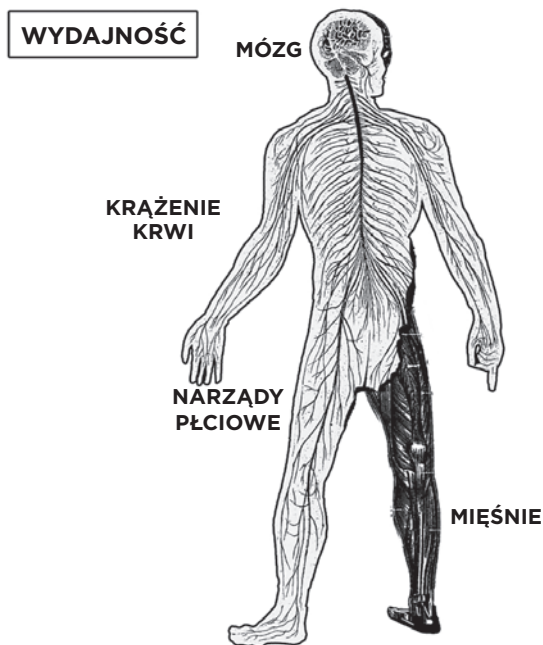
Krótko mówiąc, adaptogeny, które sprzyjają funkcjom odpornościowym i zdrowiu jelit, pomagają przygotować cię do obrony przed współczesnymi stresorami.

**Działanie: Układ krążenia (sercowo-naczyniowy) + oddechow.** Układ krążenia obejmuje serce, naczynia krwionośne (w tym żyły, tętnice i kapilary) oraz krew. Układ limfatyczny często uznawany jest za jego uzupełnienie. Jego głównym obowiązkiem jest wysyłanie odpowiedniej ilości krwi (tlenu i składników odżywczych) do wszystkich tkanek, narządów, mięśni i kości ciała. Ten system transportu odżywia komórki, usuwa odpady metaboliczne i niszczy patogeny, które mogą znajdować się w krwiobiegu.

Jest również ściśle połączony z układem rozrodczym, ponieważ krążenie ma kluczowe znaczenie dla libido. Jak dowiesz się później, niektóre adaptogeny – na przykład eleuterokok kolczasty i żeń-szeń – szczególnie dobrze stymulują układ krążenia. Właściwy przepływ krwi do narządów płciowych jest niezbędny do uzyskania podniecenia i przyjemności. Sprzyjające libido adaptogeny często wpływają na układ krążenia, ponieważ zwiększają przepływ krwi i dostarczają bogatą w składniki odżywcze krew do narządów płciowych. W ten sposób pomagają poprawić wydajność.

Układy krążenia i oddechowy są ze sobą ściśle powiązane. Ten drugi reguluje wymianę powietrza (tlenu i dwutlenku węgla) w organizmie. Choć jego działanie powszechnie uważa się

za mimowolne, jest on jednym z najbardziej unikatowych i fascynujących układów w ludzkiej ciele. Do jego działania niepotrzebne są myśli ani zamiary, ale można nim w znacznym stopniu manipulować za pomocą świadomej intencji. Kontrola tego układu ma ogólnoustrojowy wpływ na organizm.



Fascynujące starożytne badania połączone z nowymi testami eksperymentalnymi ujawniają przed nami, jak potężny wpływ może mieć ten układ na zdrowie całego organizmu. Bez adaptogenu, gdy pojawi się stresor, jedną z autonomicznych reakcji tego układu jest zwiększenie tętna, co powoduje zbyt szybkie oddychanie, które z kolei skutkuje hiperwentylacją. Im szybciej oddychasz, tym więcej tlenu trafia do twojego organizmu, co przygotowuje go na „walkę lub ucieczkę”.

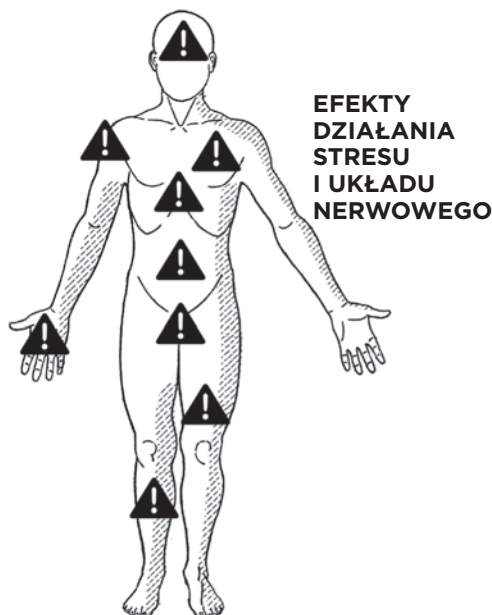
Wraz ze zmianą ilości powietrza, które przyjmuje i uwalnia twój organizm, zmienia się również cała jego chemia. Redukując intensywność reakcji na stresory, adaptogeny redukują również zwiększone tętno i przyspieszony oddech. W rezultacie dochodzi do uspokojenia oddechu i układu oddechowego, co umożliwia organizmowi oszczędzanie energii, zachowanie spokoju i zrównoważone podejście do stresora. Co więcej, pozwala również, by energia, która zostałaby spożytkowana na szybszy oddech i zwiększone tętno, została przekierowana do innych organów – na przykład mózgu lub narządów rozrodczych.

Wierzymy, że sposób, w jaki adaptogeny wpływają na ten układ, może być głównym powodem ich antystresowego, ochronnego wpływu na cały organizm. Żeby przedstawić wagę tego układu w odpowiednim kontekście, Tero lubi przypominać, że człowiek może przetrwać całe tygodnie bez jedzenia i całe dni bez picia, ale bez oddychania przeżyje zaledwie kilka minut. Kontrolowanie tych układów jest zatem niezbędne do pielęgnacji i regulacji pozostałych systemów organizmu.

Adaptogeny, które sprzyjają układowi krążenia i układowi oddechowemu, należy stosować w momencie, gdy musisz podjąć działanie przeciwko ostrym stresorom.

**Odbudowa: Układ neuroendokryny (NES):** To układ, którego działanie kontrolują neuroprzekaźniki i hormonalno-chemiczni posłańcy występujący w całym organizmie. Łączy on układ nerwowy z endokrynym (czy też hormonalnym). Obejmuje on centralne elementy podwzgórza, przysadki mózgowej i nadnerczy – czy też osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (HPA) – i nadzoruje produkcję hormonów, w tym tych, które odpowiadają za regulowanie stresu.

Wykorzystanie osi HPA uważa się za jeden z podstawowych sposobów na uzyskanie antystresowych, równoważących efektów działania adaptogenów. Niekiedy nazywa się ją również HPAT („T” oznacza w tym wypadku „tarczycę”), ale pozostaniemy tu przy skrócie HPA.



*Podwzgórze* to mała, lecz niezwykle ważna część mózgu. Odgrywa rolę centrum kontroli kilku funkcji autonomicznego układu nerwowego, między innymi snu, wzrostu, apetytu i temperatury ciała. Łączy również układ nerwowy z endokrynnym poprzez *przysadkę mózgową*, czyli gruczoł o wielkości ziarnka grochu, który znajduje się w mózgu i który często nazywa się „gruczołem nadrzędnym”. Ta mała, ale potężna przysadka leży u podstawy mózgu

– za grzbietem nosa – i odpowiada za produkcję hormonów, które panują nad różnymi ważnymi funkcjami organizmu. Ma za zadanie uwalniać hormon adrenokortykotropowy do krwi, co sygnalizuje korze nadnercza, by zaczęła wydzielać kortykosteroidy, a rdzeniowi nadnercza – że pora uwolnić noradrenalinę. Przysadka mózgowa i podwzgórze odpowiadają za uwalnianie wielu hormonów – w tym kortyzolu (hormonu stresu). Następnie należy zwrócić uwagę na *nadnercza*, czyli dwa gruczoły, które znajdują się nad nerkami. Odpowiadają za uwalnianie hormonów, które umożliwiają organizmowi reagowanie na stres (na przykład kortykosteroidów i katecholaminów).

Ostatni gruczoł, który czasami traktuje się jako część tego systemu, to *tarczyca*. Jest ona umiejscowiona na szyi – obok tchawicy – i kontroluje hormony odpowiedzialne za tętno, temperaturę i metabolizm. Można sobie wyobrazić, że HPA jest „dyrektorem” energii endokrynnej, który zarządza na poziomie fizjologicznym reakcjami organizmu na stres. Kiedy pojawiają się stresory, do akcji wkracza oś HPA. Ten system pomaga utrzymać hormony związane ze stresem na takim poziomie, by serce, układ odpornościowy, metaboliczny i nerwowy mogły dalej funkcjonować. Nadczynność osi HPA ma kluczowe znaczenie w kontekście wielu problemów zdrowotnych, między innymi chorób i starzenia się. Nieustanne wystawianie organizmu na działanie stresorów – które napływają z wiadomości, korków ulicznych, napiętych relacji, przepracowania, a nawet pestycydów, herbicydów i plastiku – zakłóca prawidłowe działanie osi HPA. Te wszystkie stresory obciążają wchodzące w jej skład gruczoły, a w rezultacie osłabiają wiele regulowanych przez nie układów organizmu.

Zobaczymy, co się dzieje, gdy organizm znajduje się pod wpływem przewlekłego stresu, a oś HPA jest obciążona. Trzy najważniejsze konsekwencje zaburzenia jej działania to immunosupresja,

upośledzenie czynności mózgu oraz starzenie się. W obliczu stresu nadnercza wydzielają duże ilości witaminy C i B<sub>5</sub>. Ta pierwsza jest niezbędnym elementem zdrowego układu odpornościowego (i przynosi organizmowi mnóstwo innych istotnych korzyści). Z kolei witamina B<sub>5</sub> jest częścią zapasów energii komórkowej organizmu. „Powódź” tych witamin osłabia układ odpornościowy i czyni go podatnym na działanie antygenów.

Adaptogeny mogą zapobiec utracie witaminy C przez nadnercza i pozwalają układowi odpornościowemu uniknąć poważnych skutków stresu. Długotrwałe działanie hormonów stresu wpływa również na mózg. Wysokie poziomy kortyzolu i glukokortykoidów zostały powiązane z upośledzeniem pamięci<sup>1</sup>. Wreszcie, kiedy gruczoły wchodzące w skład osi HPA są nadwężone, stan układów narządów zaczyna się pogarszać. Nieustanne obciążenie zmusza je do wielokrotnych prób przywrócenia równowagi. Z czasem prowadzi to do hiperaktywacji HPA i produkcji nadmiernej ilości kortyzolu.

Nadmiar kortyzolu sprzyja katabolizmowi, a zatem rozpadowi i atrofii mięśni oraz tkanek narządów, a nawet zmniejszaniu się gęstości kości. W tej sytuacji adaptogeny mogą zapewnić bezpośrednio fizjologiczne wsparcie i ochronę w zakresie starzenia się, odporności, zdrowia mózgu – i nie tylko. Dają organizmowi narzędzia, dzięki którym może skuteczniej reagować na stres oraz go zwalczać, zapobiegając tym samym obciążeniu i wyczerpaniu HPA. Mogą łagodzić zaburzenia równowagi hormonalnej, które pojawiają się w wyniku stresu i w miarę starzenia się. Występujące w nich antyoksydanty, polisacharydy, triterpeny oraz szereg innych związków pomagają organizmowi zachować młodość i równowagę.

Po adaptogeny, które mają pozytywny wpływ na układ neuroendokryny, warto sięgnąć, kiedy musisz odbudować i uzupełnić swój system po inwazji wielu stresorów obecnych w codziennym życiu.





## Zwiększ wewnętrzną zdolność swojego organizmu do obrony, działania i przywracania równowagi dzięki 21 najpopularniejszym adaptogenom i ich właściwościom leczniczym.

Chroniczne zmęczenie, niepokój, problemy trawienne lub autoimmunologiczne – to powszechne dolegliwości, które mogą dotyczyć również Ciebie. Mamy na nie proste rozwiązanie. Witaj w świecie adaptogenów bogatych w składniki odżywcze, które, jak udowodniono klinicznie, wspierają Twój organizm, czyli:

- wzmacniają Twoją odporność i dbają o zdrowie jelit,
- wspierają układ krążenia i oddechowy,
- przywracają równowagę, regulując układ nerwowy i endokryny.

Adaptogeny są nietoksyczne, niespecyficzne i normalizujące. To grupa superroślin i grzybów funkcjonalnych, które mają prozdrowotne właściwości – pomagają dostosować się do wszelkiego rodzaju stresorów i sytuacji. Tero Isokauppila, założyciel firmy Four Sigmatic, oraz zarejestrowana zielarka, Danielle Ryan Broida, wyjaśnią Ci naukowe mechanizmy i korzyści zdrowotne płynące ze stosowania 21 najpotężniejszych gatunków adaptogenów, od ashwagandhy przez chaga po kurkumę.

### Poznaj leczniczą moc adaptogenów

Patroni:



Cena: 64,60 zł

ISBN: 978-83-8272-507-0



9 788382 725070