



Cannabis sativa



olejki i pasty CBD

ekstrakty z kwiatostanów konopi siewnych

Cannabis sativa



olejki i pasty z CBD/CBDa

pomocne w leczeniu wielu chorób
cywilizacyjnych

Czym jest seria suplementów diety

Cannabis sativa EXPERT oraz EXPERT BIO?

Są to suplementy diety będące ekstraktami (wyciągami) z kwiatostanów konopi siewnych zwanych również włóknistymi lub przemysłowymi. Nadając naszym produktom taką właśnie nazwę chcieliśmy oddać cześć tej wspaniałej i wszechstronnej roślinie, której łacińska nazwa brzmi *Cannabis sativa* L. Ekstrakty dla serii *Cannabis sativa* wytwarzane są z rosnących na polach południowej Polski konopi, które specjalnie w tym celu zostały zakontraktowane przez naszą firmę.

Konopie były znane ludziom już wiele stuleci przed naszą erą. Ze względu na swój niezwykle szeroki wachlarz zastosowań, do początków XX wieku była to jedna z najpowszechniej uprawianych roślin na naszej planecie. Konopie były uznawane za roślinę leczniczą, wytwarzano z nich włókna, papier, tkaniny, używano jako surowca budowlanego oraz jako bogatego w białko i tłuszcze pożywienia dla ludzi i zwierząt.

Obecnie konopie przeżywają swój wielki powrót i odkrywamy dla nich nowe innowacyjne zastosowania. Konopie dziś to nowoczesne leki (szeroko zakrojone badania medyczne wykazują ich właściwości przeciwpadaczkowe, przeciwzapalne, antynowotworowe, antydepresyjne, przeciwcukrzycowe itp.), nowoczesne ekologiczne budownictwo, specjalistyczne włókna (w tym np. nanowłókna dla informatyki), źródło odnawialnej energii, tworzywa kompozytowe i wiele innych – w literaturze można znaleźć informacje o 25 tysiącach zastosowań.

Konopie włókniste to gatunek wolny od substancji psychotropowych i niegdysiejsza duma polskiego przemysłu rolnego. W latach powojennych nasz kraj był największym producentem tej rośliny na kontynencie. Dziś znów zaczynają ją doceniać lekarze, naukowcy, dietetycy, sportowcy, naturopaci i zielarze.

Bardziej szczegółową informację o naszych produktach zaczniemy od wyjaśnienia...

...co to jest układ endokannabinoidowy.

Wszystkie kręgowce (ryby, płazy, gady, ptaki, ssaki – a więc i my) posiadają wewnętrzny układ, w którego skład wchodzi rozmieszczone w całym organizmie receptory oraz wydzielane wewnętrznie związki chemiczne, pod wpływem których te receptory uruchamiają różnorodne procesy fizjologiczne zachodzące głównie w układzie nerwowym i w układzie odpornościowym. Można wśród nich wymienić regulację nastroju, głodu, snu, pamięci, aktywności motorycznej, odczuwania bólu, procesy metaboliczne i wiele innych. Wykazano, że stymulacja tego układu, zwanego układem endokannabinoidowym, ma też korzystny wpływ na układ odpornościowy. Mówiąc w dużym skrócie: rolą układu endokannabinoidowego jest wspieranie homeostazy, czyli zdolności naszego organizmu do powrotu do równowagi po tym, jak wytrąciła go z niej choroba lub szkodliwe bodźce zewnętrzne. Współczesna cywilizacja wywiera na nasze życie przemożny wpływ, żyjemy w warunkach wiecznego pośpiechu, dużego i ciągłego stresu, zanieczyszczonego środowiska, wody i niezdrowej żywności, wszechobecnego promieniowania elektromagnetycznego.

Nasze organizmy wciąż są wytrącane z równowagi wewnętrznej, dlatego tak często zapadamy na tzw. choroby cywilizacyjne, które nie są niczym innym jak konsekwencją osłabienia homeostazy. Zmiany zewnętrznego środowiska zaszyły tak szybko i są tak głębokie, że nasza homeostaza została zaburzona, a mający ją wspomagać układ endokannabinoidowy nie zawsze funkcjonuje prawidłowo, bo po prostu nie nadąża za tempem życia w dzisiejszych czasach, dlatego tak ważna okazuje się dzisiaj szeroko pojęta suplementacja, również substancjami wspomagającymi układ endokannabinoidowy.

Obecnie znane są dwa rodzaje receptorów kannabinoidowych. **Receptory CB1** to zdecydowanie najliczniejsze z różnego rodzaju receptorów występujących w mózgu, ich obecność wykryto również w innych częściach układu nerwowego, głównie w rdzeniu kręgowym i nerwach obwodowych. Receptory CB2 są rozmieszczone praktycznie w całym układzie odpornościowym: na leukocytach, neutrofilach i makrofagach, w śledzionie, trzustce czy wątrobie, ale też w innych częściach organizmu, np. w komórkach glejowych mózgu, w narządach płciowych czy w osteoblastach, osteocytach i osteoklastach (komórkach kości).

Do aktywacji receptorów kannabinoidowych, a przez to do uruchamiania wspomnianych wcześniej procesów fizjologicznych, nasz organizm wytwarza substancje zwane endokannabinoidami (przedrostek „endo-” znaczy, że są wytwarzane wewnętrznie). Według coraz powszechniej akceptowanej teorii u wielu ludzi ilość wytwarzanych przez organizm kannabinoidów nie jest wystarczająca (to niedomaganie nazywa się „klinikcznym niedoborem endokannabinoidów”), a konsekwencją są bardzo różne choroby pozornie niemające ze sobą żadnego związku. Na szczęście braki endokannabinoidów można wyrównywać. Stwierdzono bowiem, że wśród milionów substancji wytwarzanych w naturze istnieją takie, które są w stanie je zastąpić, uruchamiając receptory i powodując działanie takie samo jak endokannabinoidy.

Są to...

...kannabinoidy roślinne (albo „fitokannabinoidy”).

W miarę trwania badań pojedyncze kannabinoidy są odkrywane w różnych roślinach, jednak bezdyskusyjnie najwięcej fitokannabinoidów znajduje się w konopiach. Do tej pory zidentyfikowano ich już ponad 120. Spośród nich można wymienić THCV, CBN, CBG, jednak najbardziej znane są dwa, występujące w konopiach w największym stężeniu (różnym w różnych ich odmianach): THC (delta-9-tetrahydrokannabinol) i CBD (kannabinidiol). Należy dodać, że kannabinoidy w roślinach występują w swoich formach kwasowych (np. THCa, CBDa).

THC jest psychoaktywny i jego posiadanie jest w Polsce zabronione, natomiast niewykazujący właściwości psychotropowych CBD jest substancją całkowicie u nas legalną.

Dla porządku dodajmy, że istnieją też kannabinoidy syntetyczne, wytwarzane w laboratoriach instytutów badawczych lub koncernów farmaceutycznych. Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że przydatność terapeutyczna tych związków jest, jak na razie, co najmniej ograniczona i pomimo faktu, że są sporo tańsze w produkcji, a także jako farmaceutyki łatwiejsze do zaakceptowania dla tradycyjnie wykształconych lekarzy, ich znaczenie praktyczne jest obecnie niewielkie.

Kannabinoidem występującym w konopiach siewnych w największym stężeniu jest najbardziej nas interesujący...

...kannabidiol czyli CBD.

To związek, którym interesują się dziś praktycznie wszyscy: naukowcy, lekarze, pacjenci, firmy farmaceutyczne, biznesmeni... Dzieje się tak dlatego, że dotychczasowe doświadczenia chorych oraz już przeprowadzone badania naukowe wykazują jego niezwykle szerokie spektrum działania. Jednocześnie, jak już wspomnieliśmy, choć pozyskuje się go z konopi, w przeciwieństwie do THC jest pozbawiony psychoaktywności, będącej dużą przeszkodą dla prowadzących, lekarzy i dużej części pacjentów oraz, co wykazały liczne badania, nie powoduje uzależnienia.

Kannabidiol jest obecnie przedmiotem bardzo wielu badań, zarówno laboratoryjnych, jak i klinicznych. Prowadzona przez Narodowe Instytuty Zdrowia (agendę amerykańskiego rządu) baza danych publikacji medycznych PubMed zawiera ponad półtora tysiąca opublikowanych badań dotyczących kannabidiolu.

Stosuje się go przeciwwrzepalnie, przeciwbólowo, przeciwłukowo, przeciwpsychotycznie, przeciwspazmatycznie. Zwłaszcza interesującą jest to ostatnie zastosowanie, najbardziej nagłośnie przez środki masowego przekazu: u sporej części epileptyków CBD bardzo poważnie, czasem prawie do zera, ogranicza liczbę napadów padaczkowych – co najciekawsze, dotyczy to także osób z padaczkami lekoopornymi, niereagującymi na standardowe leki przeciwpadaczkowe. Inną ciekawą właściwością kannabidiolu jest działanie przeciwwrzepalne. Coraz częściej spotykany u ludzi chroniczny stan zapalny jest przyczyną wielu różnych chorób. CBD łagodzi ich przebieg, choć dokładny mechanizm nie został tu jeszcze wyjaśniony (ale wiadomo na przykład, że kannabidiol redukuje wytwarzanie prozapalnych cytokin).

Sposób, w jaki CBD działa na organizm, nie został jeszcze dobrze poznany. Wiadomo już, że jego bezpośrednie oddziaływanie na receptory CB1 i CB2 jest bardzo słabe. Wiadomo także, że może działać na nie pośrednio (osłabiając działanie enzymu rozkładającego endokannabinoid o nazwie anandamid, co zwiększa skuteczność tego ostatniego). Oddziałuje także na inne receptory w mózgu (jak np. GPR55 czy TRPV). Zapewne ma wiele innych, słabo dotąd wyjaśnionych, dróg oddziaływania na procesy zachodzące w organizmie. Intensywne prace na tym polu trwają.

Badania przeprowadzone dotychczas na ludziach bądź zwierzętach laboratoryjnych pokazują następujące...

...prozdrowotne działania kannabidiolu:

- **przeciwbólowe** – łagodzi różne rodzaje bólu;
- **antybakteryjne** – hamuje rozwój bakterii chorobotwórczych;
- **antydepresyjne** – łagodzi objawy depresji, stabilizuje nastrój;
- **przeciwpsychotyczne** – ogranicza ostre objawy psychotyczne;
- **przeciwłukowe** – skutecznie tłumi lęk bez efektów ubocznych;
- **antyoksydacyjne** – chroni komórki przed działaniem wolnych rodników tlenowych;
- **przeciwzapalne** – ogranicza bądź likwiduje stan zapalny;
- **przeciwwymiotne** – zmniejsza wymioty i nudności, także podczas chemioterapii;
- **przeciwdrgawkowe** – zmniejsza napady drgawkowe i konwulsje o różnym podłożu;
- **przeciwskurczowe** – osłabia skurcze mięśni i rozszerza oskrzela;
- **antyprokinetyczne** – zmniejsza skurcze jelit;

- **wazorelaksacyjne** – obniża napięcie naczyń krwionośnych;
- **neuroprotektoryjne** – spowalnia uszkodzenia komórek układu nerwowego;
- **przeciw niedokrwiennie** – poprawia drożność naczyń krwionośnych;
- **stymulujące rozwój kości**;
- **immunosupresyjne** – hamuje proces wytwarzania przeciwciał;
- **antyproliferacyjne** – hamuje wzrost komórek nowotworowych.

Należy przy tym podkreślić, że w odróżnieniu np. od farmaceutyków kannabidiol charakteryzuje się zupełną nietoksycznością i brakiem działań ubocznych. Oznacza to, po pierwsze, że spokojnie można stosować go u wszystkich, również u dzieci, osób w podeszłym wieku oraz u chorych w ciężkim stanie. A po drugie, nie ma niebezpieczeństwa przedawkowania, nawet po przyjęciu bardzo dużej ilości. Interesujące jest też to, że korzystne działania CBD mogą objawić się już po przyjęciu bardzo niewielkich dawek.

Biorąc pod uwagę powyższe działania, można polecać zażywanie CBD

w następujących dolegliwościach:

- różnego rodzaju nowotwory;
- schizofrenia / psychoza;
- depresja / lęk / stres / bezsenność;
- padaczka (w tym lekooporna, np. zespół Dravet);
- nieswoiste zapalenia jelit (np. choroba Leśniowskiego-Crohna czy wrzodziejące zapalenie jelita grubego);
- choroba Alzheimera / otępienie / choroba Parkinsona / demencja starcza;
- utrata pamięci;
- stwardnienie rozsiane (SM) / spastyeczność mięśni;
- astma;
- choroba niedokrwienna serca;
- rwa kulszowa;
- zapalenie korzonków;
- cukrzyca;
- osteoporoza;
- choroby układu odpornościowego;
- skutki uboczne chemioterapii (wymioty, osłabienie, wypadanie włosów itp.);
- choroby autoimmunologiczne takie jak choroba Hashimoto czy reumatoidalne zapalenie stawów;
- zapalenie żył;
- choroby układu hormonalnego;
- dna moczanowa;
- nadmierne łaknienie;
- różne rodzaje bólu (w tym np. fantomowe czy migreny);
- zakażenia grzybicze;
- bezsenność.

Jak już wspomniano, w roślinie konopi kannabinoidy występują prawie wyłącznie w formach kwasowych. Dla uzyskania z nich neutralnych form kannabinoidów niezbędne jest przeprowadzenie procesu zwanego dekarboksylacją. Ale należy pamiętać, że formy kwasowe też posiadają korzystne właściwości prozdrowotne. Na przykład będący prekursorem CBD kwas kannabidiolowy (CBDA) wykazuje liczne i niezależne od CBD oddziaływania na organizm. Jedną z najciekawszych jego właściwości wydaje się działanie antyproliferacyjne, hamujące wzrost komórek rakowych. Posiada także silne działanie przeciwwrzepalne, które jest cechą bardzo przydatną przy zwalczaniu chorób takich jak nowotwory czy choroby autoimmunologiczne.

A zatem obecność w wyciągach CBDa nie jest ich wadą.
Podobnie jak obecność...

...innych kannabinoidów.

Choć zwykle jest ich o wiele mniej niż CBD/CBDa, to jednak mają swoje własne korzystne właściwości. Poniżej wymieniono kilka najważniejszych kannabinoidów, które można spotkać w wyciągach z konopi:

CBG	spowalnia rozwój bakterii, stymuluje wzrost kości, usypia wirusa HIV;
CBGa	łagodzi ból, zmniejsza stany zapalne, spowalnia rozwój bakterii;
CBC	łagodzi ból, hamuje wzrost komórek rakowych, stymuluje wzrost kości;
CBCa	ogranicza zakażenia grzybicze, zmniejsza stany zapalne;
THCV	redukuje napady i drgawki, stymuluje wzrost kości;
THCa*	hamuje wzrost komórek rakowych, hamuje skurcze mięśni, usypia wirusa HIV;
THC*	łagodzi ból, zmniejsza nudności i wymioty, hamuje skurcze mięśni, stymuluje apetyt.

* ich łączna zawartość jest ograniczona przez Ustawę o przeciwdziałaniu narkomanii

Obecność innych kannabinoidów jest istotna nie tylko ze względu na ich wymienione wyżej samodzielne działanie, lecz także z powodu występowania efektu zwanego synergia, czyli współdziałania i wzajemnego wzmacniania efektów różnych składników.

Opis składu produktów

Suplementy diety *Cannabis sativa* mają postać ekstraktu o różnym stężeniu CBD. Są produktami w 100% naturalnymi, nie zawierają dodatków typu konserwanty, barwniki, polepszacze. W skład preparatów wchodzi olej z nasion konopi, w którym rozpuszczonych jest ponad 400 związków naturalnie występujących w kwiatostanach. Oprócz kannabinoidów są to substancje należące do grup takich jak fenole, flawonoidy oraz terpeny.

Polskie prawo zezwala na łączną zawartość do 0,2% THC+THCa w wysuszonych kwiatostanach uprawianych roślin. Ze względu na brak regulacji dotyczących dopuszczalnej zawartości THC w ekstraktach, produkty serii *Cannabis sativa* EXPERT oraz EXPERT BIO nie przekraczają tego poziomu (jest to ilość, która nie powoduje po-

wstania tzw. haju, co potwierdziły liczne badania naukowe. Dzieje się tak dlatego, że zawarty w ekstraktach CBD, którego jest o wiele więcej niż THC, ma właściwości antypsychotyczne i zapobiega psychotropowemu działaniu THC).

Olej z nasion konopi zawarty w ekstrakcie jest bogaty w Niezbędne Nienasycone Kwasy Tłuszczowe (NNKT), a proporcja 3:1 kwasów omega 6 i omega 3 jest w nim idealna dla naszego zdrowia.

Ponadto olej konopny jest bogaty w: witaminy A, D i E oraz rzadko występującą w przyrodzie witaminę K, a także w witaminę F. Tym, co go wyróżnia spośród innych olejów, jest zawartość kwasu gamma linolenowego, naturalnego transportera składników w głąb komórki, co daje większą efektywność dostarczania pożytecznych składników tam, gdzie powinny trafić. Olej konopny zawiera również chlorofil, który jest jednym z najsilniejszych antyoksydantów.

Dla odpowiedniego działania biologicznie aktywnych kannabinoidów istotna jest obecność terpenów, wosków i flawonoidów. Badania pokazują, że wyciągi pozbawione tych substancji (np. przez zniszczenie ich wysoką temperaturą podczas ekstrakcji) mają poważnie obniżoną skuteczność działania. Substancje te są naturalnymi katalizatorami i wzmacniaczami różnych procesów, obecność ich wszystkich uruchamia wspomnianą już wyżej synergia. Natura na pewno nie bez powodu umieściła je wszystkie razem w jednej roślinie.

Wszystko powyższe tłumaczy, dlaczego kannabinoidy oraz 400 innych związków zawartych w kwiatach konopi, podane w nośniku z oleju z nasion konopnych, dają nam potężne wsparcie w walce z chorobami oraz pomagają w ich zapobieganiu. Nie musimy poprawiać natury, ona sama wie, jak naprawiać nasze organizmy. Pozwólmy jej działać.

Wyjaśnienia wymaga jeszcze jedna kwestia, a mianowicie...

...w jaki sposób dokonujemy ekstrakcji.

Wbrew pozorom nie jest to kwestia mało istotna dla nabywcy. Wręcz przeciwnie, to ważna informacja – jeśli się wie, że sposób ekstrakcji ma wpływ na skład wyciągu, a w konsekwencji na jego właściwości. Olejki i pasty serii *Cannabis sativa* EXPERT i EXPERT BIO uzyskiwane są metodą ekstrakcji dwutlenkiem węgla w stanie nadkrytycznym. Ta metoda charakteryzuje się niską temperaturą procesu (do 38°C), co skutkuje uzyskaniem preparatu najlepiej odzwierciedlającego cały skład kwiatostanu konopi.

A zatem wszystko, co wytworzyła natura, przechodzi do ekstraktu w formie zatężonej. Zatężenie substancji jest w wyciągu 10-, a nawet 20-krotne. Roślina konopi wytwarza kannabinoidy w formie kwasowej, a formy neutralne pojawiają się dopiero po jej ścięciu. Ich naturalne powstawanie pod wpływem działania powietrza i światła w trakcie schnięcia rośliny jest procesem powolnym. Przyspiesza je działanie temperatury – w wysokiej temperaturze dekarboksylacja zachodzi szybciej. A więc: im wyższa temperatura ekstrakcji (oraz czas, przez jaki ona działa), tym więcej CBDa zamieni się w CBD.

Ale jednocześnie tym więcej zostanie utraconych innych składników konopi, w tym przede wszystkim bardzo lotnych terpenów. Ekstrakty wytwarzane metodą nadkrytycznego CO2 są mieszanką form

kwasowych i neutralnych: zawierają zarówno CBD, jak i jego prekursor CBDA, CBN i CBNa, CBG i CBGa itp. Niska temperatura procesu pozwala na zachowanie wszystkich niezbędnych związków zawartych w roślinie, co skutkuje uzyskaniem przez osobę zażywającą wyciąg pożądanego efektu synergii.

Ekstrakcje tradycyjne wykonywane są w wysokiej temperaturze, dlatego uzyskane w ich wyniku produkty pozbawione są cennych form kwasowych (posiadających najsilniejsze działanie przeciwpalne) oraz większości naturalnych katalizatorów procesów fizjologicznych: terpenów, fenoli czy flawonoidów.

Wyjaśnijmy teraz jeszcze...

...czym różni się preparat EXPERT od EXPERT BIO.

Preparaty EXPERT zawierają ponad 400 związków i uzyskiwane są przez ekstrakcję metodą nadkrytyczną CO₂. Natomiast preparaty EXPERT BIO są wynikiem kolejnych procesów i zawierają wyselekcjonowany CBD na nośniku olejowym. Jest to specjalistyczny preparat ukierunkowany na terapię układu nerwowego i likwidację występujących w nim napięć. Jeśli chcemy precyzyjnie dotrzeć do układu nerwowego, a w szczególności uzyskać jego rozluźnienie, oszczędzając przy tym organizmowi konieczności przetwarzania wspomnianych 400 związków, zastosujemy właśnie preparat z serii EXPERT BIO. Jednak po jakimś czasie używania rekomendowalibyśmy przejście na preparaty EXPERT w celu uzyskania synergii działania wszystkich substancji, w jakie bogate są te ekstrakty uzyskane metodą nadkrytyczną CO₂ i niepoddane dalszym przeróbkom.

EXPERT BIO polecany jest w przypadku:

- migren
- depresji
- zespół PMS – napięcia przedmiesiączkowego
- obniżonego samopoczucia
- stanów lękowych
- problemów ze snem
- bojaźliwości
- poczucia braku własnej wartości
- ciągłego napięcia wewnętrznego spowodowanego nadmiarem obowiązków
- braku koncentracji
- natłoku myśli
- nadmiernego łaknienia (mocno wspomaga odchudzanie!)

Jest polecany również dla osób próbujących sił w medytacji, kontemplacji czy mindfulness, a także dla menadżerów, osób prowadzących działalność gospodarczą oraz studentów. Preparaty te silnie wspomagają naszą koncentrację, zmniejszają lub nawet likwidują natłok myśli, uspokajają, rozluźniają, powodując niezakłócony przepływ energii przez nasze ciało.

I na koniec...

...parę słów o nas...

General Hemp Marketing sp. z o.o. to spółka założona w 2013 roku przez osoby pasjonujące się zastosowaniem konopi w przemyśle. Autorów bezodpadowej technologii uzyskiwania celulozy

konopnej do produkcji papieru, nad którą prace wdrożeniowe są prowadzone we współpracy z jedną z największych międzynarodowych firm z branży papierniczej. Właściciele spółki są od 12 lat zaangażowani w odbudowę przemysłu konopnego w Polsce: organizują szkolenia w Ośrodkach Doradztwa Rolniczego, czynnie uczestniczą w konferencjach, stworzyli też markę DOBRE KONOPIE promującą produkty wytwarzane z tej rośliny. Poprzez brand DOBRE KONOPIE chcą podjąć próbę zmiany świadomości Polaków na temat różnic między odmianą siewną a indyjską i wyeliminować panujące w społeczeństwie uprzedzenia dotyczące tej wszechstronnej rośliny.

...oraz o gospodarce i środowisku.

Uprawa konopi siewnych wspomaga środowisko naturalne oraz polską i europejską gospodarkę na wiele sposobów. Z kilkuletniego doświadczenia wiemy, że każde gospodarstwo rolne, które choć raz spróbuje uprawy konopi, już zawsze chce je uwzględnić w swoim planowaniu płodozmianów. Wynika to z kilku profitów, jakie daje uprawa tej rośliny. Są wśród nich między innymi takie: konopie wpływają na odbudowę zasobów gleby, na której jest prowadzona uprawa. Posiadają one bardzo mocno rozbudowany system korzeniowy, sięgający do około 1,5-2 m głębokości, dzięki czemu pobierają składniki odżywcze z warstw głębszych niż inne rośliny uprawne, eksploatując glebę do głębokości 30-40 cm, co powoduje potrzebę ciągłego jej nawożenia dla uzupełnienia tych składników. Dlatego w czasie uprawy konopi górna warstwa gleby odpoczywa i regeneruje się.

To tak, jakbyśmy zostawili grunt w tzw. odłogowaniu, czyli nie uprawiali nic przez cały rok. W przypadku konopi uprawiamy, a ziemia i tak odpoczywa. Czy to nie cudowne? Dodatkowo konopie zasilają glebę w dużą ilość biomasy z korzeni, które pozostają w ziemi. Dlatego po uprawie konopi notuje się wyraźny wzrost plonów innych upraw (np. pszenica może dać plony z hektara większe aż do 30%); konopie nie wymagają stosowania środków ochrony roślin, co nie tylko zmniejsza koszty uprawy, ale przede wszystkim nie wprowadza do środowiska niebezpiecznych substancji zakwaszających glebę i zatruwających wody gruntowe (a w konsekwencji też Morze Bałtyckie). Konopie wytwarzają olejki aromatyczne, które są ich naturalną ochroną przed pasożytami, grzybami, wirusami i bakteriami. Jako ciekawostkę podamy, że we wcale nie tak odległych czasach każdy warzywnik uzbrojony był w płot konopny – właśnie dla ochrony plonów przed pasożytami. Stąd nawet A. Mickiewicz pisał w „Panu Tadeuszu”:

„Na każdym przykopie

Stoją jakby na straży w szeregach konopie,

Cyprysy jarzyn: ciche, proste i zielone.

Ich liście i woń służą grzędom za obronę,

Bo przez ich liście nie śmie przecisnąć się żmija.

A ich woń gąsienice i owad zabija”.

Nasiona konopi są niezwykłe.

**OPRÓCZ TEGO, ŻE SĄ WYSOKOOLEISTE,
DODATKOWO SĄ WYSOKOBIAŁKOWE:**

1

olej konopny wyłoczony z nasion to jeden z najbardziej wartościowych olejów roślinnych. O jego znaczeniu dla organizmu świadczy m. in. wysoka zawartość prozdrowotnych składników: chlorofilu, który jest naturalnym antyoksydantem i skutecznie łagodzi skutki zmęczenia; kwasów omega 3 i omega 6, które występują w idealnej dla zdrowia proporcji 3:1; oraz rzadko występującego w przyrodzie kwasu gamma linolenowego, który jest naturalnym nośnikiem witamin i minerałów w głąb komórki

2

białko zawarte w tych nasionach posiada wszystkie aminokwasy, w tym również wszystkie egzogenne, a więc jest tak odżywcze jak białko zwierzęce, co jest unikalne w świecie roślin. Kolejną niespotykaną zaletą jest to, że nie zakwasza organizmu i naturalnie wspomaga utrzymanie równowagi kwasowo-zasadowej, a do tego jest niebywale wysokoprzyswajalne – aż w ponad 90%. Dietetycy uważają to białko za najbardziej kompatybilne z układem pokarmowym człowieka.

Ze względu na swoje walory odżywcze nasiona konopi mają ogromną szansę na wyparcie z rynku europejskiego nasiona soi, które są prawie w 100% GMO, a jej uprawy degradują środowisko Ameryki Południowej oraz Azji.

Cannabis sativa

 dobrekonopie.pl

kliknij tutaj aby przejść do strony!

Zapraszamy do odwiedzenia naszego sklepu internetowego, gdzie znajdą Państwo **ponad 300 artykułów z konopi siewnych,** pochodzących od producentów zachodnich oraz polskich.
