

Autorizovaný poradce a prodejce

Škola Shiatsu Ki

www.BobDvorak.cz

☎ 731 402 242

Vybízím vás k zamyšlení nad našimi stravovacími návyky, nad naším životním stylem a současně představuji dvě netradiční potraviny:

“Koncentrovanou zeleninu” – sladkovodní řasu rodu **Chlorella pyrenoidosa** a mladý zelený ječmen **Barleygreen Premium**.

I drobné změny ve stravovacích zvyklostech mohou výrazně zlepšit náš zdravotní stav. Jsme to, co jíme. Strava bezprostředně ovlivňuje nejen naše zdraví, ale i kvalitu našeho života - včetně jeho délky.

Mnoho lidí dnes již ví, že existuje jen málo nemocí, jimž by nedokázala vhodná strava předcházet, zabránit, zkrátit nebo je alespoň učinit snesitelnějšími.

Méně je ale těch, kteří tuto znalost prakticky uplatňují ve svém životě.

Pokud po prostudování následujících kapitol některé své špatné stravovací návyky změníte, případně se rozhodnete pro potravinový doplněk tvořený biomasou zelené sladkovodní řasy rodu *Chlorella pyrenoidosa* nebo pro šťávu z mladého zeleného ječmene, jste na dobré cestě za dobrým zdravím a kvalitní životní energií - a má snaha nebyla marná.

Doporučuji užívat Chlorellu každý den ráno, v poledne a večer, vždy 3-5 piditabletek.

Protože jde o sušenou vodní řasu, je nutné vždy ji dobře zapít, nejlépe teplým zeleným čajem (bancha, kukicha, hojicha), samozřejmě bez cukru.

Pro dnešního unaveného vyčerpaného člověka je mimořádně vhodné pravidelné užívání šťávy z mladého zeleného ječmene (viz další texty).

Bob Dvořák

Chlorella pyrenoidosa – jednobuněčná sladkovodní řasa

CHARAKTERISTIKA

Jedná se o mikroskopické kulovité buňky o průměru 3-8 mikrometrů s velice jednoduchým životním cyklem: nejmladší (dceřiná) buňka roste až do dospělosti (mateřská buňka), kdy se rozdělí obvykle na 4-8 nových dceřiných buněk a růstový cyklus se opakuje.

Chlorella nemá geneticky zabudovanou smrt. Mladá buňka se v dospělosti rozdělí na čtyři mladé. Nikdy neumírá.

Rychlost růstu je závislá na vnějších podmínkách – dostatek živin, světla a tepla. Jsou-li tyto podmínky v optimálních hodnotách, dochází ke zdvojnásobení hmoty *Chlorelly* za 3 až 6 hodin. Takovou dynamikou růstu nevykazuje žádná z kulturních rostlin.

Charakteristika buněčného obsahu (v % suché hmoty řasy)

Bílkoviny (N.6,25) – proteiny	69,0
Cukry – sacharidy	13,0
Tuky – lipidy *	6,3
Vláknina	1,2

* *podíl esenciálních nenasycených mastných kyselin (kyselina olejová, linolová, linolenová) v celkovém množství mastných kyselin se pohybuje v rozmezí 40-60%*

Více jak polovinu buněčného obsahu tvoří bílkoviny, které se svojí strukturou a složením podobají více bílkovinám živočišným. Obsahují v optimálním poměru esenciální (nepostradatelné) aminokyseliny, které si lidský organismus neumí sám vytvořit.

Chlorella má nezastupitelné místo v bezmasém jídelníčku.

Ze sacharidů převažuje podíl škrobu.

Složení tuků je příznivě ovlivněno zastoupením esenciálních nenasycených mastných kyselin, především kyseliny linolové a linolenové, které jsou výchozí surovinou pro tvorbu řady chemicky složitých látek – prostacyklinů, prostaglandinů, leukotrienů, které v lidském organismu **regulují hladinu cholesterolu, upravují krevní tlak – jsou součástí prevence kardiovaskulárních chorob.**

Tabulka zastoupení esenciálních aminokyselin v poživatinách bohatých na bílkoviny (v % suché hmoty)

ESENCIÁLNÍ AMINOKYSELINA	CHLORELLA	KVASNICE	SÓJOVÉ BOBY
Isoleucin	2,0	2,4	1,8
Leucin	4,1	3,5	2,7
Lysin	3,1	3,6	2,5
Methionin	1,0	1,1	0,45
Phenylalanin	2,5	1,9	1,9
Threonin	2,4	2,1	1,6
Tryptofan	0,8	0,5	0,5
Valin	3,0	2,4	1,8

Významný je podíl zeleného barviva chlorofylu (3 – 4%), bohatého na hořčík (Mg).

Hořčík zaujímá centrální postavení v molekule chlorofylu a tvoří 2,7% jeho molekulové hmotnosti.

Z karotenoidů (oranžová a žlutá barviva) je nejcennější betakaroten. **Betakaroten** je znám především jako provitamin vitamínu A. Důležitou vlastností jsou i jeho silné antioxidační účinky chránící buňky organismu před negativním vlivem volných radikálů, narušujících rovnovážný stav buněčných struktur, který přímo souvisí s odolností organismu. Biologická hodnota přírodního betakarotenu převyšuje účinnost betakarotenu syntetického.

Obsah přírodního betakarotenu u *Chlorelly* činí 0,1 až 0,2% její suché hmoty, což je **minimálně 10x více než u karotky.**

CHLORELLA TABS

Tablety ze zelené sladkovodní řasy rodu *Chlorella*

Chlorella je zelená sladkovodní řasa, jednobuněčný organismus, svým tvarem a velikostí připomínající červenou krvinku. Její název je odvozen od vysokého obsahu chlorofylu a vychází z latinského malý a zelený. Buňky Chlorelly jsou nejčastěji kulovité. Podle podmínek růstu mají průměr 3-8 µm. Růst Chlorelly je za vhodných podmínek velmi rychlý. Má-li dostatek světla, živin a přiměřenou teplotu, svoji hmotu zdvojnásobí za 3-6 hodin. Chlorella má velmi pevnou a odolnou buněčnou stěnu, která chrání mimořádně hodnotný obsah celé buňky.

CHLORELLA TABS je potravinový doplněk tvořený čistou řasou *Chlorella* bez chemických a konzervačních látek. Jestliže je skladována a uchována na vhodném místě, její hodnota je zaručena beze změn po několik let.

Složení Chlorelly:

bílkoviny 69,2 %, tuky 6,3 %, cukry 13,2 %, vláknina 1,2 %, popel 6,3 %, vlhkost 3,8 %.

Bílkovina Chlorelly je tvořena všemi nepostradatelnými (esenciálními) aminokyselinami. Bílkoviny této koncentrované zeleniny se svým složením více podobají bílkovinám živočišným než rostlinným. Toto předurčuje *Chlorellu* pro doplnění stravy vegetariánů. Cukry jsou zastoupeny především v podobě škrobu a biomasa *Chlorelly* je vhodným doplňkem diety diabetiků (škrob 18g/kg, fruktóza <0,7g/kg, glukóza <0,8g/kg, sacharóza <0,9g/kg).

Tuky jsou tvořeny ve značné části esenciálními nenasycenými mastnými kyselinami, zejména kyselinou olejovou, linolovou a linolenovou, jež slouží jako výchozí surovina pro tvorbu chemicky složitých látek, jako jsou prostacykliny, prostaglandiny, leukotrieny. Ty v organismu **regulují hladinu cholesterolu, upravují krevní tlak a zabraňují srážení krve**. Účinně se tak uplatňují při prevenci kardiovaskulárních chorob.

Vláknina a polysacharidy buněčných stěn jsou pro člověka nestravitelné, ale mají schopnost indukovat tvorbu přirozeného sekretu těla - interferonu – protivirového agens. Navíc na sebe poutají nežádoucí toxiny a přirozenými cestami je z těla odvádějí pryč.

Chlorofyl

Obsah chlorofylu je v *Chlorelle* přibližně 10 x vyšší než u vojtěšky, z níž se nejčastěji získává. Chlorofyl má vysoký obsah **hořčíku**, působí účinně na **detoxikaci střev**, je výborným **“čističem” jater, ledvin a krevního oběhu**. Další účinek chlorofylu spočívá v jeho schopnosti **omezovat růst a množení škodlivých bakterií**. Chlorofyl společně s vlákninou podporuje správné funkce střev, zvláště jejich **peristaltiku**.

Hořčík hraje důležitou roli při kontrakci svalů, účastní se při přenosu nervových vzruchů. Spolupůsobí asi u 90 enzymů, které pracují správně pouze v přítomnosti hořčíku.

Betakaroten

Je nejcennějším ze skupiny karotenoidů. Lidský organismus jej nedokáže vytvořit. *Chlorella* obsahuje 10x až 20 x více betakarotenu oproti karotce, nejznámějšímu zdroji této látky. Díky svým výrazným **antioxidačním** účinkům se uplatňuje jeho významná role v **prevenci nádorových onemocnění**.

Betakaroten chrání buňky před negativním působením **volných radikálů**.

Volné radikály jsou volné shluky atomů s nepárovými elektrony v orbitu. Většinou jde o nevyvážené atomy kyslíku, které na sebe přitahují elektrony z uspořádaných struktur. Tím vyvolávají řetězovou reakci, která narušuje buněčnou membránu a tím ohrožuje tkáň. Volné radikály vznikají v **překyseleném** prostředí, jež v sobě vytváří hlavně stravou. Podíváme-li se na jídelníček běžného člověka, zjistíme, že 80-90% stravy je kyselinotvorné. Volné radikály tedy mají živnou půdu. K tomu samozřejmě přispívá i negativní vliv okolního prostředí, kouření, exhalace, záření, chemicky upravená potrava... Uvedené oxidativní procesy je třeba tlumit a k tomu slouží látky zvané **antioxidanty**. Ze základních antioxidantů lze jmenovat betakaroten, vitamín C, E, z prvků například železo, selen. Vše je hojně zastoupeno v řase *Chlorella*.

VITAMÍNY

Cenný je vysoký obsah vitamínů řady B, vitamínu C a E.

Vitamíny B

Všechny vitamíny skupiny B (kromě vitamínu B₁₂ a derivátů kyseliny listové) se účastní uvolňování energie z potravy. **Vitamín B₁₂** se účastní růstu a dělení buněk, je nutný pro tvorbu červených krvinek, je rovněž nedílnou součástí při tvorbě DNA, RNA a myelinu – bílé hmoty obklopující nervová vlákna. Všechny vitamíny skupiny B jsou více či méně rozpustné ve vodě, proto je tělo nedokáže ukládat a každý jejich přebytek je vylučován močí.

Vitamín C

Vitamín C je jedním z nejméně stálých vitamínů, je ničen oxidací, účinkem světla, vysokými teplotami. Zlepšuje příjem železa u vegetariánů a lidí, kteří jedí málo masa. Člověk si na rozdíl od většiny živočichů neumí vytvářet vlastní vitamín C, proto potřebuje jeho pravidelný přísun v potravě.

Přednosti vitamínu C: nezbytný a rozhodující pro řadu biochemických procesů spojených s **mozkovou činností**, podporuje tvorbu kolagenu, **zesiluje imunitní schopnosti** organismu, je účinným **antioxidantem**, urychluje funkci mnohých enzymatických procesů, je obranou proti **infekčním nákazám**, **snižuje hladinu cholesterolu**, který přeměňuje na kyselinu žlučovou.

Vitamín E

Označuje název pro skupinu biologicky aktivních sloučenin antioxidantů, zabraňujících poškození polynenasycených mastných kyselin, které jsou obsaženy v buněčné membráně.

Některé studie dokládají souvislost mezi vysokými dávkami vitamínu E (75-100 mg) a nižším rizikem výskytu určitých typů rakoviny, mozkové příhody, srdeční choroby a aterosklerózy.

MINERÁLNÍ LÁTKY

jsou důležitou složkou buňky Chlorelly o to zajímavější, že jsou biologicky vázané, přímo připravené pro dokonalé využití organismem. Chlorella obsahuje základní minerály, jako jsou **fosfor, draslík, hořčík, vápník**. Jejich koncentrace je vyšší než u ostatních suchozemských rostlin.

Velmi cenný je obsah potřebných stopových prvků – **železo, mangan, zinek, molybden, měď, kobalt**. Zmíněné stopové prvky jsou v buňkách řasy vázány chelátovou vazbou na aminokyseliny. Tato přirozená organická forma zvyšuje biologickou účinnost prvků, optimalizuje jejich dostupnost pro organismus a efektivní využití. Stopové prvky jsou součástí řady enzymatických komplexů a vitamínů nezbytných pro nerušený průběh látkové výměny jak u dětí, tak dospělých.

Chlorella a trávicí soustava, detoxikační vlastnosti

- ☉ Chlorella stimuluje růst prospěšných aerobních bakterií ve střevech.
- ☉ Podporuje normální peristaltiku střev (prevence zácpy nebo průjmu).
- ☉ Snižuje hladinu cholesterolu v krvi a játrech.
- ☉ Chlorofyl čistí a zklidňuje podrážděnou sliznici ve střevech, stimuluje lepší funkci střev a střevní vylučování. Lepší činnost střev způsobí, že je odvedeno více cholesterolu v trávenině místo reabsorbce do krevního řečiště.
Čisté krevní řečiště bohaté na kyslík je základem prevence a obrany proti nemocem.
- ☉ Účinně pomáhá při léčbě vředů trávicího systému.

- 🌀 Je významným **zásadotvorným** doplňkem stravy, vyrovnává vnitřní pH (většina moderních rafinovaných potravin je bohužel kyselinotvorná a tedy vhodná pro růst bakterií, virů, plísní a onkologických problémů).

Buněčná stěna *Chlorelly* je nestravitelná. Aby mohl být dokonale využit buněčný obsah, je stěna "rozbitá", dezintegrována. Detoxikační schopnost *Chlorelly* je způsobena nejen chlorofylem, ale také právě její unikátní buněčnou stěnou.

Buněčná stěna *Chlorelly* má schopnost navázat na sebe toxiny a těžké kovy obsažené ve střevech a odvádět je z těla ven. Nestravitelný materiál buněčných stěn zabraňuje reabsorpci toxinů ze stolice do krevního oběhu.

Potravinový doplněk Chlorella tabs je tvořen z dezintegrované *Chlorelly*.

Chlorella a imunita

Vláknina a polysacharidy buněčných stěn mají schopnost indukovat tvorbu interferonu, protivirového agens. Tím posiluje tělní imunitní systém. Posílení odolnosti je zároveň podpořeno antioxidačními vlastnostmi *Chlorelly*.

Chlorella a CGF

CGF je označení pro chlorella růstový faktor (Chlorella Growth Factor). CGF je vodou extrahovatelná frakce buněk obsahující volné aminokyseliny, peptidy, glykoproteiny, polyaminy, některé vitamíny a minerální látky. Účinky extraktu byly zkoumány v několika vědeckých pracích. Zjištěné výsledky dokazují, že CGF podporuje regeneraci tkání, dělení a růst buněk. Stimuluje tvorbu leukocytů a jejich fagocytární aktivitu. Stimuluje rovněž tvorbu lymfocytů zodpovídajících za syntézu protilátek, které zabezpečují imunitu organismu vůči infekcím. Podporuje tvorbu červených krvinek a je vhodným dietetikem při aplikaci probiotik.

Cenným poznatkem je prokázaná schopnost organismu rychleji se regenerovat po aplikaci extraktu při poškození ionizujícím zářením. Extrakt CGF z *Chlorelly* se dobře uplatňuje při vnější aplikaci, tj. **léčení chronických zánětů, ekzémů, vředů, popálenin** a jiných špatně se hojících ran.

Tím, že všechny složky *Chlorelly* působí v souladu, pomáhá *Chlorella* vyrovnávat a stabilizovat tělní procesy na buněčné úrovni, poskytuje tělu vyživující a čistící látky, které potřebuje k optimální a účinné funkci.

ŽIVINOVÉ SLOŽENÍ

Porovnání potravinového doplňku **Chlorella tabs** s produkty rostlinného i živočišného původu

BÍLKOVINY

Doporučený denní příjem činí u dospělého člověka 0,75g na 1kg tělesné hmotnosti

-
- + nezbytné pro většinu tělesných životních funkcí včetně růstu, uchování a hojení buněk
 - nadbytek bílkovin přetěžuje játra a ledviny a zvyšuje vylučování vápníku
-

Bílkoviny potřebuje každá tělní buňka. Bílkoviny jsou nezbytné k růstu a vývoji všech tkání – od kostí a svalstva až k vlasům a nehtům. Bílkoviny se účastní při tvorbě trávicích enzymů, imunitního systému a jsou součástí hormonů.

Stavebními kameny bílkovin jsou aminokyseliny, složky obsahující čtyři základní prvky nutné pro život: uhlík, vodík, kyslík a dusík. Některé aminokyseliny obsahují i síru (cystein

a metionin). Bílkoviny se skládají ze specificky se opakujících v různé délky řetězce uspořádaných aminokyselin.

Z dvaceti různých aminokyselin, přítomných obvykle v rostlinných i živočišných bílkovinách, si lidské tělo dokáže většinu vyrobit. Ale osm základních, neboli esenciálních aminokyselin musíme získávat pouze v potravě nebo potravinových doplňcích. A to nikoli nárazově, ale pravidelně a dlouhodobě po celý život. Protože základní aminokyseliny jsou pro náš život a zdraví tak důležité, raději si je hned vyjmenujeme: isoleucin, leucin, fenylalanin, valin, treonin, metionin, tryptofan a lysin. To je osm esenciálních aminokyselin, bez kterých nemůžeme fungovat.

Biomasa *Chlorelly* obsahuje **všechny tyto esenciální aminokyseliny**, a to v dokonale vyváženém přírodním poměru. Přesto, že názvy esenciálních aminokyselin zní tak příšerně chemicky (objevili a pojmenovali je odborníci chemici), je to skutečně jen čistá příroda.

Nikdo nepochybuje o tom, že řasy jsou rostliny. Přesto bílkoviny Chlorelly jsou svým složením velmi podobné bílkovinám živočišným. Proto je řasa Chlorella tak velmi doporučovaná nejen zdravým a nemocným, mladým a starým lidem, ale také výkonným sportovcům a vegetariánům, kterým by jinak živočišná bílkovina mohla chybět. Chlorellu bychom měli mít každý den. Stačí pouhé tři gramy. Je to vydatný a spolehlivý zdroj energie, minerálů, vitaminů i bílkovin. A jak už jsem uvedl, výjimečnost Chlorelly je i v tom, že obsahuje všech osm veledůležitých esenciálních aminokyselin.

Produkt	Obsah bílkovin (g) ve 100g
Chlorella tabs	69,0
sojové boby	38,0
čočka	24,0
pšenice	13,0
rýže	7,2
brambory	2,0
rajčata	1,3
kuřecí maso	20,0
vepřové maso	19,0
mléko	3,5

VITAMINY

- a) rozpuštěné v tucích: A, D, E, K
 b) rozpuštěné ve vodě: vit. sk. B a C

VITAMIN B₁ – *thiamin* [denní příjem pro dospělého člověka 1,5mg]

Podílí se na metabolismu cukrů a tuků, je nezbytným faktorem pro funkci nervové soustavy – nedostatek způsobuje zvýšenou dráždivost a nervovou labilitu.

Produkt	Obsah B1(mg) ve 100g
pivovarské kvasnice	12,0
pšeničné klíčky	2,0
Chlorella tabs	1,7
Čočka	0,5
Pomeranče	0,1
vepřové maso	0,9
vaječný žloutek	0,2
mléko	0,04

VITAMIN B2 – riboflavin (denní příjem pro dospělého člověka 1,9mg)

Podporuje růst organismu, ovlivňuje metabolismus cukrů a bílkovin.

Je nutný pro správnou funkci vit. B6 a niacinu.

Nedostatek vyvolává zpomalení růstu, změny na pokožce a poruchy zraku.

Produkt	Obsah B2(mg) ve 100g
Chlorella tabs	7,9
pivovarské kvasnice	3,7
obilné klíčky	0,8
telecí maso	0,3
vejce	0,2
mléko	0,2

VITAMIN B6 – pyridoxin (denní příjem pro dospělého člověka 1,8mg)

Reguluje metabolismus bílkovin. Stimuluje tvorbu červených krvinek.

Je důležitý pro správnou funkci nervového a imunitního systému.

Nedostatek se projevuje únavou, nervozitou, anémií a změnami na pokožce.

Produkt	Obsah B6 (mg) ve 100g
pšeničné klíčky	4,0
Chlorella tabs	1,0
ořechy	0,87
banány	0,37
papriky	0,27
sardinky	0,97
vepřové maso	0,5
telecí maso	0,4

VITAMIN B12 – kobalamin (denní příjem pro dospělého člověka 1,5μg)

Podporuje tvorbu červených krvinek, ale i správnou činnost nervové soustavy.

Je nedílnou součástí tvorby DNA, RNA a myelinu - bílé hmoty obklopující nervová vlákna.

Nedostatek způsobuje těžkou chudokrevnost, únavu, roztržitost, zapomnětlivost, při dlouhodobém nedostatku až poškození nervových vláken v míše.

Produkt	Obsah B12 (μg) ve 100g
Chlorella tabs	170,0
hovězí játra	100,0
jehněčí maso	2,9
vejce	2,8
pivovarské kvasnice	0,5
mléko	0,4

VITAMIN C – kyselina askorbová (denní příjem pro dospělého člověka 50-75mg)

Aktivuje činnost buněk, má silné antioxidační účinky, podporuje vstřebávání železa, přispívá k tvorbě ochranných látek. Je důležitý pro tvorbu kolagenu, bílkoviny, která je součástí kůže, kostí, chrupavek, zubů a dásní a hraje důležitou roli při hojení ran

a popálenin. Účastní se tvorby hormonu noradrenalinu, který reguluje tok krve, a serotoninu, který ovlivňuje spánkové pochody.

Nedostatek vitamínu C způsobuje zvýšenou únavu, ospalost, zapomnětlivost, nechutenství a oslabení imunitního systému.

Vitamin C zlepšuje příjem železa u vegetariánů a lidí, kteří jedí málo masa, protože železo neživočišného původu je vstřebáváno mnohem efektivněji v kombinaci s produkty obsahujícími vitamin C.

Produkt	Obsah C (mg) ve 100g
šípky	600,0
papriky	131,0
pomeranče	59,0
Chlorella tabs	40,0
cibule	7,5
mléko	2,0

VITAMIN E – tokoferol (denní příjem pro dospělého člověka 20 mg)

Má silné antioxidační účinky – eliminace působení volných radikálů, podporuje tvorbu reprodukčních buněk, sexuální energie, napomáhá správné činnosti nervového systému.

Produkt	Obsah E (mg) ve 100g
slunečnicový olej	50,0
ořechy	12,3
Chlorella tabs	8,9
máslo	2,2
špenát	1,7
vejce	0,8
mléko	0,1

MINERÁLY

VÁPŇÍK Ca (denní příjem pro dospělého člověka 500mg)

Stavební prvek kostí a zubů, ovlivňuje činnost srdce, je nezbytný pro srážlivost krve, reguluje pH krve.

Produkt	Obsah Ca (mg) ve 100g
tvoroh	300,0
sojové boby	260,0
Chlorella tabs	250,0
lískové ořechy	225,0
špenát	126,0
mléko	120,0
vejce	58,0

HOŘČÍK Mg (denní příjem pro dospělého člověka 300 mg)

Stavební prvek kostí a zubů, ovlivňuje činnost nervové a svalové soustavy – reguluje přenos vzruchů k periferním nervům.

Nedostatek Mg způsobuje únavu a pocit vyčerpanosti, svalovou ztuhlost až křeče – např. cukání očních víček.

Nedostatek hořčíku mohou mít diabetici a lidé postižení zažívacími poruchami.

Produkt	Obsah Mg (mg) ve 100g
slunečnic. semínka	420,0
Chlorella tabs	260,0
vlašské ořechy	185,0
celozrnná pšenič. mouka	109,0
špenát	55,0
jehněčí maso	24,0
pšeničná mouka bílá	21,0
mléko	14,5
vejce	14,0

ŽELEZO Fe (denní příjem pro dospělého člověka 10-15mg)

Součást krevního barviva hemoglobinu – transport kyslíku v organismu.

Železo je nezbytné pro tvorbu myoglobinu, který slouží k ukládání kyslíku ve svalech.

Enzymy obsahující železo se účastní přeměny betakarotenu na aktivní formu vitamínu A.

Další enzymy, které vážou železo, jsou nezbytné pro syntézu DNA, RNA a kolagenu.

Vstřebávání železa v organismu podporuje vitamín C.

Zvýšené nároky na obsah železa ve stravě jsou u žen v období menstruace a těhotenství, u dětí v době dospívání. Ženy potřebují v období od začátku menstruace až do období klimakteria téměř 2x více železa než muži.

Produkt	Obsah Fe(mg) ve 100g
Chlorella tabs	120,0
pivovarské kvasnice	18,0
hovězí játra	11,0
čočka	7,0
špenát	3,0
brambory	0,7
vejce	1,3
mléko	0,2

VOLNÉ RADIKÁLY

V průběhu zdravého metabolismu a přirozené obrany proti chorobám produkuje tělo nestabilní atomy a molekuly známé jako volné radikály. Je-li však reakce příliš silná, tvorba volných radikálů se zvyšuje a výsledkem je více nestabilních částic, než tělo skutečně potřebuje.

K faktorům, které nadprodukcí volných radikálů podněcují, patří cigaretový dým, smog, ozáření včetně působení slunečního UV záření.

Volné radikály obsahují minimálně jeden nespárovaný elektron, a proto jsou vysoce reaktivní. Jakmile volný radikál vznikne, začne okamžitě hledat jinou částici s opačným nábojem, s níž by mohl reagovat – nejčastěji se jedná o oxidaci. Volné radikály mohou oxidovat a tím poškozovat DNA a buněčné membrány. Vyvolávají tak buněčnou nestabilitu, která může vést k odlišnému vývoji buněk, jejich mutacím a následně vzniku onkologického onemocnění.

Proti působení volných radikálů disponuje tělo obrannými mechanismy, např. antioxidanty, což jsou některé enzymy a další látky v krvi, sloužící ke "sběru" volných radikálů a jejich inaktivaci. Mezi ochranné faktory patří např. betakaroten, vit. C a E, z mikroprvků to jsou železo, zinek, měď, mangan, selen.

DNA (DEOXYRIBONUKLEOVÁ KYSELINA)

Chemická látka obsažená v buněčných jádrech všech živých buněk nesoucí genetické informace, které umožňují přenášení charakteristických rysů z rodičů na potomstvo.

RNA (RIBONUKLEOVÁ KYSELINA)

Chemická látka obsažená v každé živé buňce, umožňující tělesný vývoj podle genetického kódu nebo podle matrice obsažené v jeho DNA. Ribonukleová kyselina přenáší informace od DNA v buněčném jádru k ribozomům - místu, kde se tvoří bílkoviny. Zajištění přenosu informací je zárukou, že aminokyseliny, základní stavební kameny bílkovin – jsou správně uspořádány.

Máte-li zájem o bližší informace o prodeji balení řasy Chlorella pyrenoidosa na týden, na měsíc nebo ekonomického rodinného balení na půl roku, informace vám zdarma poskytneme

autorizovaný prodejce a poradce firmy Chlorella centrum s.r.o.

www.BobDvorak.cz

Škola Shiatsu Ki, ☎ 731 402 242

Více podrobných informací o řase Chlorella
a o mladém zeleném ječmeni najdete
v [Poradně firmy Chlorella centrum s.r.o.](http://Poradně_firmy_Chlorella_centrum_s.r.o.),
kam můžete směřovat své dotazy.

Vyžádejte si rovněž informace o nové kosmetické řadě produktů z řasy Chlorella
(například masť na svědivé kožní problémy, lupenku atd.).

Neprodejné!

Studijní materiály Školy Shiatsu Ki

☎ 731 40 22 42

www.BobDvorak.cz

bob.dvorak@dobruska.cz