

»Tudi konoplja je naša super hrana«

Konopljo (*Cannabis sativa* L.) so kot letno rastlino v prehranske namene in za vlakna gojili že pred več stoletji po vsem svetu.

Prohibicija, ki se je začela v tridesetih letih prejšnjega stoletja, je v številnih državah znanstvenikom tudi na področju prehrane preprečila resne študije in raziskovanje morebitnega širokega obsega njene uporabe in koristi njenega uživanja.

V rastlini konoplji so poleg kanabinoidov prisotni tudi terpeni, flavonoidi, antioksidanti, voski, medtem ko so jedrca semena konoplje bogata predvsem z nenasičenimi maščobnimi kislinami in beljakovinami (proteini).

Konopljna semena

Konopljino seme je sestavljeno iz jedrca (bogato z beljakovinami in dobrimi nenasičenimi maščobnimi kislinami, NMK), ki je prekrito s tanko lesnato lupino (vir mineralov in prehranskih vlaknin), obarvano rjavo do sivo črno. Čista semena ne vsebujejo glutena in so zato primerna tudi za bolnike s celiakijo. V prehrani se kot dodatek k jedem največkrat uporabljajo oluščena semena, medtem ko lahko iz celih semen pridobimo hladno stiskano olje.

Prehranska vrednost (%) dovoljenega konopljinega semena sorte Finola

	Neoluščeno seme (%)
Skupne maščobe	35,5
Proteini	24,8
Ogljikovi hidrati	27,6
Vlaga	6,5
Pepel	5,6
Energija (kJ/100g)	2200
Skupne prehranske vlaknine	27,6
Topne vlaknine	5,4
Netopne vlaknine	22,2

Vir: Callaway, 2004

Oluščena semena so jedra semen, ki jim z mehanskim postopkom odstranijo lupino. Ostanke le mehka jedra, ki pa se hitro pokvari (živila s pretežno NMK postanejo na svetlobi in zraku hitro žarka), zato jih shranjujemo v hladnem in temnem prostoru. Po prehranski vrednosti so podobni celim semenom, le da vsebujejo manj vlaknin in mineralov, ki jih najdemo v njegovi lupini oziroma ovojnici. Uporabimo jih lahko kot dodatek k solatam, gotovim jedem ali pa iz njih naredimo namaz.

Konopljino olje

Iz celih semen konoplje lahko s postopkom hladnega stiskanja (temperatura pod 40 stopinj Celzija) pridobimo konopljino olje. To je predvsem dober vir NMK (80 odstotkov vseh maščobnih kislin), predvsem esencialnih, kot sta linolna (omega 6) in alfa-linolenska (omega 3), ki ju naše telo ne more sintetizirati (nima ustreznih encimov), zato je njihov vnos s pravilno prehrano nujen. Esencialne maščobne kisline skrbijo za nemoteno delovanje organizma, rast in razvoj možganov, živčevja, očesne mrežnice, sodelujejo pri sintezi tkivnih hormonov, služijo tudi kot prekursorji (predstopnje) za biosintezo številnih regulatornih biomolekul, tudi endokanabinoidov (Naughton in sod., 2013).

Posebnost tega olja je gamalinska kislina, ki je izmed vseh jedilnih olj prisotna samo v konopljinem in ima pomembno vlogo pri imunski odpornosti, deluje na krvni obtok in živčni sistem (Dimič in sod., 2009). Prednost konopljinega olja pred drugimi olji rastlinskega izvora je tudi pravilno razmerje med omega 6 in omega 3, kar je tudi idealno razmerje med temi maščobnimi kislinami za naše telo in znaša štiri proti ena v korist omega 6. Znanstveniki so v različnih študijah dokazali, da porušeno razmerje v naših telesih

poveča možnost za nastanek depresij, srčno-žilnih bolezni, diabetesa, artritis, osteoporoze, vnetja, raka in avtoimunskih bolezni (Simopoulos, 2002). Z zaužitjem od 15 do 20 gramov hladno stiskanega konopljinega olja človeško telo zadovolji dnevno potrebo po esencialnih maščobnih kislinah.

Konopljni proteini

Pri stiskanju olja iz semen je uporaben tudi ostanek, tako imenovana oljna pogača (briketi), ki se lahko zmelje v polnovredno konopljino moko in uporabi za prehrano živali. To polnovredno moko pa lahko fino presejemo (kjer po večini odstranimo semensko ovojnico) in dobimo konopljine proteine, ki jih uporabimo kot dodatek z drugimi mokami, saj seme ne vsebuje glutena, zato ne more vzhajati, pripomore pa k boljši prehranski vrednosti ter bogatejšemu in oreščkastemu okusu.

Konopljna semena niso edinstvena v rastlinskem svetu, ki imajo vse esencialne aminokisline, denimo tudi lanena semena jih vsebujejo vseh devet. V konopljinih semenih je posebno to, da kar 65 odstotkov vseh proteinov pomeni globularni protein edistin in 33 odstotkov albumin. Ta imata podobno sestavo kot globularni proteini v krvni plazmi, zato so ti proteini lahko prebavljivi in hitro dostopni za izgradnjo naših globularnih proteinov. Če pa naše telo nima na voljo dovolj globularnih proteinov, je tvorba protiteles počasna in imunski odziv zapoznel ali nezadosten.

Uporaba konoplje kot preventiva

Tudi v svoji naravni, sveži obliki (kombinacija cvetov in listov) je organsko pridelana konoplja lahko zelo hranilna rastlina, ki preprečuje nastanek ali pomaga pri zdravljenju nekaterih bolezni. Kot taka je bogata z esencialnimi hranilnimi snovmi, vlakninami, encimi, vitamini, minerali, flavonoidi, karotenoidi, terpeni in kislinskimi oblikami kanabinoidov. Ti zadnji so v trihomih na površini cvetov in zaradi svoje kislinske oblike, ki je neaktivna, delujejo v našem organizmu neodvisno od receptorjev endokanabinoidnega sistema (Verhoeckx in sod., 2006). Zaradi tega lahko na primer kislinsko obliko THC zaužijemo v mnogo večjih količinah (od 500 do 600 miligramov na dan) kot njeno nevtralno psihoaktivno molekulo THC, kjer odmerek od pet do 15 miligramov na dan že povzroča psihotropni učinek.

Roman Štukelj
medicina-danes@finance.si

Uporaba sveže konoplje

Ameriški zdravnik in mikrobiolog dr. William L. Courtney, prehranski specialist za uporabo sveže konoplje, je prepričan, da je konoplja v svoji naravni obliki esencialen prehranski dodatek, ki deluje preventivno. THC-kislina in CBD-kislina izkazujeta protivnetno (zmanjšanje izločanja vnetnih citokinov – TNF-alfa in stimuliranje sproščanja protivnetnih citokinov – interleukinov), analgetično in antioksidativno delovanje ter ščitita živčevje (Korthout in sod., 2007). Dr. Courtney priporoča vsakodnevno uživanje olja iz semen, solato s konopljinimi kalčki in od 120 do 240 mililitrov surovega soka konoplje. Po njegovih izkušnjah ta dieta zmanjšuje tveganje za nastanek rakavih obolenj, srčnih napadov in sladkorno bolezen. Njegovi pacienti začnejo dieto z enim do tri miligrame sveže mletih cvetov konoplje, da ugotovijo možnost alergične reakcije (ki je sicer zelo redka), in količino postopoma povečujejo na deset do 15 gramov svežih cvetov konoplje na dan. Kot dodatek dr. Courtney priporoča kombinacijo cvetov in približno 30 gramov svežih listov vsak dan, če je to le mogoče. Idealen odmerek CBD na osebo je od pet do 20 miligramov na kilogram telesne teže. Za osebo, ki tehta 70 kilogramov, je potrebnih sedem gramov konoplje s pet odstotnim deležem CBD za potrebni dnevni vnos CBD pet miligramov na kilogram telesne teže (www.rawhemp.tk).

Prehranski zaviralci v konopljini ovojnici

Semenska ovojnica konopljinega semena vsebuje poleg vitaminov in mineralov tudi številne antinutriente oziroma prehranske zaviralce (tanini, saponini, tripsinski inhibitorji...). Te snovi, predvsem fitinska kislina, vežejo vitamine in minerale v obliko, ki je človeško telo ne more izkoristiti, kar pomeni, da so vse dobre mineralne vrednosti v semenski ovojnici za naše telo neuporabne. S tega stališča veliko strokovnjakov zagovarja uživanje le oluščenih semen, neoluščena semena, predvsem konopljina polnovredna moka (ostanek po prežanju), pa so koncentrat številnih zaviralcev, ki motijo presnovo konopljinih proteinov in vplivajo na številne druge procese v telesu. Tem snovem se lahko delno izognemo z namakanjem, kaljenjem, mlečnokislinsko fermentacijo in termično obdelavo semen (Russo in Reggiani, 2013).