



Špinača je eno redkih živil bogatih z **vitaminom K**, ki je pomemben za zdravje kosti. Poleg tega vsebuje še kar nekaj drugih vitaminov in mineralov, bogata pa je tudi s karotenoidi, ki imajo antioksidativni učinek.

Lastnosti špinače

Špinača vsebuje več deset različnih vrst flavonoidov, prav tako je bogata tudi s karotenoidi, ki imajo protivnetne učinke. Ker so vnetni procesi eden od vzrokov nastanka rakavih obolenj, so snovi s protivnetnim delovanjem pomembne pri preprečevanju nastanka in razširjanja rakavih obolenj. Raziskave so pokazale, da špinača **zavira nadaljni razvoj in rast rakavih celic želodca ter upočasnuje nastanek raka kože.**

Špinača je bogat vir antioksidantov

Antioksidanti so pomembni za preprečevanje oksidativnega stresa. V špinači jih v znatnih količinah najdemo kar nekaj in sicer: vitamin C, vitamin E, beta-karoten ter minerala mangan in cink. Prej omenjeni flavonoidi in karotenoidi prav tako prispevajo k zaščiti celic pred oksidativnim stresom. Zaradi vsebnosti antioksidativnih snovi, špinača **pomaga pri preprečevanju bolezni povezanih z oksidativnim stresom, predvsem bolezni ožilja, kot sta ateroskleroza in zvišan krvni pritisk.**

Špinača pomaga pri ohranjanju zdravja kosti in oči

Špinača je eno redkih živil bogatih z vitaminom K, ki je **pomemben za zdravje kosti.** Preprečuje pretirano razgradnjo kostnih celic. Poleg tega bakterije naše črevesne flore, vitamin K1 predelajo v vitamin K2. Ta aktivira hormon osteokalcin, pomemben protein v kosteh, ki pospešuje privzem kalcija iz krvi v kosti. K temu prispeva tudi vsebnost kalcija in magnezija v špinači, ki sta pomembna minerala za izgradnjo kosti. Špinača v večjih količinah vsebuje tudi karotenoide, predvsem lutein in zeaksantin. Oba sta pomembna antioksidanta za delovanje oči. Uživanje špinače poveča njuno koncentracijo v telesu, kar posledično **pomaga pri ohranjanju zdravja oči in preprečevanju očesnih bolezni.**

Hranilna vrednost v 100g surove špinače

Energijska vrednost	26 kcal
Ogljikovi hidrati	3,4 g
Beljakovine	2,6 g
Maščobe	0,6 g
Beta karoten	4186 µg
Vitamin C	54 mg
Vitamin K	560 µg
Folat	220 µg
Železo	4,5 mg
Cink	1,1 mg
Kalcij	129 mg
Mangan	1,7 mg



Priprava špinače in recepti

Pri pripravi špinače **je zelo pomemben način priprave.** Vsebnost folatov se pri kuhanju lahko zmanjša tudi za 50 %. Del folatov se uniči zaradi visoke temperature, del pa preide iz živila v vodo. Vitamin C je še posebej občutljiv na visoke temperature, zato pri kuhanju pride do še večjih izgub. Pri dušenju se folati in vitamin C delno ohranijo oz. so izgube manjše. Karotenoidi so dokaj stabilni in pri kuhanju špinače ne prihaja do večjih izgub, vseeno pa se bolj ohranijo pri dušenju. Vsekakor priporočamo uporabo sveže in lokalno pridelane špinače..

Špinača vsebuje tudi nitrate, ki pa so NEzaželene snovi, še posebej ne pri [otrocih.](#) (članek spodaj!)

Solata iz mlade špinače in pinjol

Oprani mladi špinači dodamo pinjole, malo rukole, ter na koščke narezane mandarine, ki prispevajo osvežilno in rahlo sladko/kislo aromo. Solato lahko začimemo z oljem (bučno, olivno) ter začimbami po želji.

Testenine z špinačno omako in feta sirom

Špinačo narežemo na koščke ter dušimo ob dodatku olivnega olja. Ko se zmehča, dodamo feta sir in še malo dušimo, da dobimo kremasto omako. Za popestritev arome dodamo narezane liste koromača ter popražene mandljeve lističe. Špinačno omako postrežemo s polnozrnatimi testeninami.

Kot vsaka stvar, ima tudi špinača dve plati medalje.... Zato je tako pomembna **URAVNOTEŽENA, PESTRA IN RAZLIČNA PREHRANA!**

Previdno s špinačo pri otrocih

Evropska agencija za varnost hrane (EFSA) opozarja o možnih škodljivih učinkih špinače ter zelene solate na zdravje otrok. Špinača in zelena solata lahko vsebujeta visoke količine nitratov, ki lahko privedejo do motenj v oskrbi telesa s kisikom.

Poročilo EFSA

EFSA je v svojem poročilu javnosti pred časom objavila, da lahko listnata zelenjava, kamor sodita tudi špinača in zelena solata, negativno vpliva na zdravje otrok, če vsebuje večje količine **nitratov**. Kakorkoli, pa dosednji podatki, ki obsegajo več kot 45 000 analiz o uživanju hrane pri otrocih, kažejo, da za večino otrok zvišana vsebnost nitratov v špinači in zeleni solati ni škodljiva za zdravje. **Tveganje je prisotno le pri otrocih, ki pogosto uživajo špinačo (več kot 200g/dan) in zeleno solato z visoko vsebnostjo nitratov.** Poročilo se navezuje ter dopolnjuje EFSA-ine znanstvene trditve iz leta 2008, ki so bile pridobljene na podlagi raziskav o primerjavi možnih škodljivih ter pozitivnih učinkih izpostavljenosti nitratom v zelenjavi.



Škodljivi vplivi nitratov - methemoglobinemija

V telesu se nitriti pretvorijo v nitrite. Pri reakciji nitritov s hemoglobinom nastane methemoglobin - oblika hemoglobina, ki nima sposobnosti vezanja kisika. Posledično se kisik ne more prenašati po telesu ter pride do methemoglobinemije oz. **pomanjkanja kisika v tkivih**. Glavni vidni znak je modra koža, zato se imenuje tudi "blue baby" sindrom.

Posebna nevarnost za dojenčke

Dojenčkom do starosti 6 mesecev oz. enega leta ni priporočljivo uživanje listnate zelenjave, saj imajo zaradi manjšega izločanja želodčne kisline nekoliko višji pH želodca. To predstavlja ugodno okolje za pretvorbo nitratov v nitrite. Iz istega razloga omenjeno priporočilo velja tudi za otroke obbolele z gastrointestinalnimi infekcijami.

Shranjevanje zelenjave

Koncentracija nitratov v zelenjavi je odvisna tudi od njenega shranjevanja. Kopičenje nitratov v zelenjavi lahko preprečimo s pravilno pripravo in pravilnim shranjevanjem. Priporočljivo je uživanje sveže zelenjave ter takojšnja poraba kupljene zelenjave. Pripravljeno kuhano zelenjavo, zelenjavne pireje in juhe moramo takoj porabiti, lahko jih shranimo le za kratek čas v hladilniku, **nikakor pa ne na sobni temperaturi, saj je lahko nevarno zaradi povečane pretvorbe nitratov v nitrite.**

Kontrola vsebnosti nitratov v zelenjavi

Maksimalna dovoljena koncentracija nitratov v špinači in zeleni solati je določena z zakonodajo Evropske unije. V svojih raziskavah je EFSA ugotovila vsebnost večjih količin nitratov od dovoljenih pri 1% zelene solate in 5% špinače od vseh testiranih vzorcev. EFSA dovoljuje večje maksimalne količine nitratov za severne države (Belgija, Francija, Irska, Nizozemska), v katerih ima zelenjava zaradi manjše izpostavljenosti soncu večjo vsebnost nitratov. **EFSA trdi, da majhno zvišanje maksimalnih dovoljenih koncentracij, ne bo imelo zaznavnih učinkov na zdravje otrok.**