



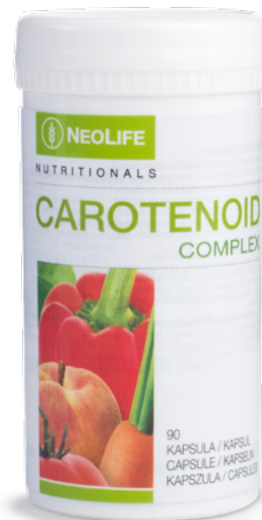
CAROTENOID COMPLEX

Karotenoidai – gamtos spalvos

Karotenoidai, spalvoti augalų pigmentai, yra didelė įvairių spalvų augaluose esančių naudingų maistinių medžiagų šeima. Dėl karotenoidų pomidorai įgauna raudoną, morkos oranžinę, moliūgai geltoną spalvą. Karotenoidų yra ir žalios spalvos augaluose (pvz., špinatuose), tačiau žalia chlorofilo spalva „prigesina“, uždengia jų ryškų pigmentą. Iki šiol atrasta 600 karotenoidų.

Karotenoidų ir geros savijautos ryšys

Pirmoji informacija apie karotenoidų poveikį savijautai pasirodė praėjusiojo amžiaus aštuntajame dešimtmetyje. Mokslininkai, tyrinėdami žmonių grupes, nustatė, jog tie žmonės, kurie vartoja daug vaisių ir daržovių, rečiau susiduria su tam tikrais rimtais negalavimais. Ir atvirkščiai: žmonės, kurie vartoja mažai daržovių ir vaisių, su šiomis problemomis susiduria dažniau. Šie atradimai paskatino imtis naujų tyrimų, atkreipiant dėmesį į skirtingus mitybos bei sveikatingumo aspektus. Tyrimai lygino daug skaidulų ir mažai riebalų turintį maistą, nagrinėjo vegetarišką ir mėsos dietą, augalinių medžiagų, ypač beta karoteno, turinčio maisto vartojimą.



Kodas 566 | 90 kapsulių
Grynasis kiekis 92 g.
Maisto papildas iš karotenoidų.

Kodėl karotenoidai?

- Karotenoidai padeda palaikyti gerą savijautą.
- Teigiamas poveikis atsiranda vartojant tokį karotenoidų spektrą, koks jis yra vaisiuose ir daržovėse.

Kodėl „Neolife Carotenoid Complex“?

- **Natūralus.** Sudėtyje nėra dirbtinių dažiklių, kvapiųjų medžiagų, konservantų ar saldiklių.
- **Medžiagos iš natūralių produktų.** Turtingas karotenoidų ekstraktas ir koncentratai gaminami iš pomidorų, morkų, špinatų, raudonosios paprikos, braškių, abrikosų ir persikų. Papilde yra tik natūralaus karotenoidų koncentrato, sumaišyto su alyvų aliejumi, kuris užtikrina komponentų patvarumą ir padeda absorbuoti karotenoidus.

- **15 veiksmingų karotenoidų.** Tyrimai parodė, jog mūsų unikaliame mišinyje yra alfa, beta, cis beta, gama ir zeta karoteno, likopeno, cis likopeno, luteino, zeaksantino, alfa ir beta kriptoksantino, violaksantino, kantaksantino, kapsantino ir kriptokapsino.
- Sudėtyje yra natūralaus lecitino, gaminamo iš sojų pupelių. **Lecitinas sustiprina karotenoidų patvarumą ir padeda juos skaidyti virškinimo metu.**
- **Patogu naudoti.** Mažą kapsulę lengva praryti. Kiekvienoje kapsulėje yra tiek karotenoidų, kiek jų yra daržovių ir vaisių porcijoje. Tai puikus būdas, padedantis gauti maistinių medžiagų iš rekomenduojamų 5-8 vaisių ir daržovių porcijų.

BETA KAROTENAS – NE VIENINTELIS KAROTENOIDAS!

Po to, kai moksliniai tyrimai parodė, jog beta karoteno turintis maistas yra naudingas, beta karotenas tapo mokslinės literatūros ir spaudos objektu. Tęsimi kitų karotenoidų šeimos narių tyrinėjimai, šiuo metu iš viso žinoma 600 karotenoidų! Tyrimai leido suprasti, jog karotenoidai yra vienos svarbiausių maistinių medžiagų.

EKSPERTAI TEIKIA MITYBOS REKOMENDACIJAS

Pripažinę karotenoidų turtingų vaisių ir daržovių dietos privalumus, sveikatos specialistai pateikė keletą mitybos rekomendacijų¹⁾:

- Nacionalinė mokslo akademija pataria suvartoti 5 ar daugiau vaisių ir daržovių porcijų per dieną. Ypač rekomenduojama vartoti žalių arba geltonų/oranžinių daržovių.
- Jungtinių Valstijų Žemės ūkio departamentas ir Sveikatos bei socialinės apsaugos departamentas rekomenduoja suvartoti 2–3 vaisių ir 3–5 daržovių porcijas per dieną.

KAROTENOIDŲ DEFICITAS

Akivaizdu, tačiau nurodytų rekomendacijų nesilaikoma. Neseniai atlikti tyrimai rodo²⁾:

- 80% visų Skandinavijoje vartojamų vaisių ir daržovių yra: obuoliai, citrusiniai vaisiai, bananai ir kriaušės. Nei viename iš jų nėra daug karotenoidų.
- Bulvės yra dažniausiai Skandinavijos šalyse vartojamos daržovės. Bulvėse karotenoidų nėra.

Nepaisant to, jog kai kurie mokslininkai pataria kasdien suvartoti po 6 mg karotenoidų, remiantis tyrimais, daugelis mūsų suvartojame tik po 1,5 mg. Tai didžiulis karotenoidų trūkumas.

Jungtinėse Valstijose vidutinis vartotojas suvartoja dar mažiau šių maistinių medžiagų. Situacija Amerikoje ir kitose išsivysčiusios pramonės šalyse turbūt pasikeistų, jei žmonės pradėtų vartoti daugiau vaisių ir daržovių³⁾. Tą patį būtų galima pasakyti ir apie Europos šalių gyventojus.

„CAROTENOID COMPLEX“ – PIRMASIS TOKIO POBŪDŽIO MAISTO PAPILDAS!

„Carotenoid Complex“ yra pirmasis ir vienintelis tokio pobūdžio produktas. Kiekvienoje kapsulėje – platus karotenoidų spektras, suteikiantis įvairių karotenoidų turinčių vaisių ir daržovių naudą.

NATŪRALIŲ ŽALIAVŲ SVARBA

Maisto produktuose nėra tik vienos rūšies karotenoidų. Karotenoidų grupės reikšmė ir unikalumas slypi visos jų šeimos struktūroje: skirtingi karotenoidai pasižymi

skirtingomis savybėmis, o veikdami drauge gali suteikti pačią didžiausią naudą.

Kruopštūs žaliavos (produktų, kuriuose gausu karotenoidų) tyrimai, leido nustatyti optimaliausią karotenoidų kiekį rekomenduojamoje vaisių ir daržovių porcijoje. Buvo tyrinėjami iš viso pasaulio surinkti natūralių vaisių ir daržovių ekstraktai ir koncentratai, kurių sudėtyje yra daug karotenoidų, iš jų:

- alfa karotenas
- beta karotenas
- gama karotenas
- zeta karotenas
- likopenas
- luteinas
- kriptoksantinas

ir kiti natūraliuose vaisiuose ir daržovėse esantys karotenoidai.

ŠALTINIAI:

1. US Department of Agriculture, US Department of Health and Human Services: Nutrition and Your Health, Dietary Guidelines for Americans, Home and Garden Bulletin no. 232 Washington DC Government Printing Office, 1980.
2. Market Research Europe “Fruit and vegetables in Scandinavia”, October 1991.
3. Block G.: “Dietary guidelines and the results of food consumption surveys” Am. J. Clin. Nutr 53:356S-7S (1991).

„NEOLIFE“ KOKYBĖS SIEKIS

„Carotenoid Complex“ gaminamas pasitelkiant pačias pažangiausias technologijas, kruopščiai tikrinama žaliavos, gamybos, kapsulių gamybos ir pakavimo kokybė.

- **Grynumas.** „Carotenoid Complex“ gaminamas pagal aukščiausius farmacijos standartus. Jūs galite pasitikėti produkto grynumu!
- **Kruopštus paruošimas.** Siekiant išlaikyti didžiausią maistinę vertę, mūsų produktų žaliavos ruošiamos ir gaminamos žemoje temperatūroje, laikantis specialių „NeoLife“ nuostatų.
- **Kapsulių ruošimas be deguonies.** Žaliavos iš grynų šaltinių supilamos į kapsules pasitelkiant azotą. Taip išvengiama oksidacijos ir išlaikoma maistinė vertė.
- **Kokybės kontrolė.** Prižiūrėdami, analizuodami ir patvirtindami kiekvieną gamybos etapą, galime garantuoti aukščiausią produktų kokybę.

„CAROTENOID COMPLEX“ MOKSLINIS PATVIRTINIMAS

JAV Žemės ūkio departamento ir daugumos kitų institutų studijos, pristatytos aštuntojo dešimtmečio pabaigoje, yra naudingas naujų mokslo tyrinėjimų, nagrinėjančių karotenoidų teikiamą naudą, pagrindas. Šis pradinis darbas leido mokslininkams priėti prie išvados, jog beta karoteno turtingos daržovės ir vaisiai turi teigiamą poveikį savijautai.¹⁻¹¹⁾²⁰⁻²⁴⁾

Devintajame dešimtmetyje mokslininkai toliau tyrinėjo sveikatingumo ir beta karoteno ryšį. Šio dešimtmečio pabaigoje jie atrado kitų vaisiuose ir daržovėse esančių maisto medžiagų, kurios buvo panašios į beta karoteną ir turėjo kitų naudingų savybių. Tyrimai parodė, jog visose šiose daržovėse ir vaisiuose yra daug maistinių medžiagų, vadinamų karotenoidais. Šio fakto svarba, matomai, turės įtakos naujiems etapams ir svarbiam progresui mitybos fiziologijos srityje.

ŠALTINIAI:

1. Colditz, G.A. et al: "Increased green and yellow vegetable intake and cancer deaths in an elderly population", *Am. J. Clin. Nutr.* – 41:32–36 (1985)
2. Philip R.L., "Role and lifestyle and dietary habits in risk of cancer among seventh-day adventists". *Canc. Res.* 35:3513–3522 (1985)
3. Henneken, C.H. et al: "Vitamin A Carotenoids and retinoids", *Cancer* 58:1837–1847 (1986)
4. Graham, C.H. et al: "Diet in the epidemiology of cancer of the colon and rectum", *J. Natl. Cancer Inst.* 82 :282–285 (1990)
5. Peto. R et al: "Can dietary beta carotene materially reduce human cancer rates", *Nature* 19:201–208 (1981)
6. Micozzi, M.S. et al: "Carotenoid analyses of selected raw and cooked foods associated with a lower risk for cancer", *J. Natl Cancer Inst.* 82:282–285 (1990)
7. Committee on Diet and Health, Food and Nutrition Board, Commission on Life Sciences, National Research Council "Diet and health: Implications for reducing chronic disease risk", Washington DC National Academy Press (1989)
8. US Department of Agriculture, US Department of Health and Human Services "Nutrition and your health: Dietary Guidelines for Americans." Home and Garden Bulletin nr. 232 Washington DC Government Printing Office (1980)
9. Patterson, G.H., "Fruit and vegetables in the American diet: Data from the NHANES II Survey", *Am. J. Public Health* 80:1443–1449 (1990)
10. Block, G., "Dietary guidelines and the results of food consumption survey", *Am. J. Clin Nutr.* 53:356L–357S (1990)
11. Data published by G.R. Beecher och F. Kachik, Human Research Center US Department of Agriculture
12. Ziegler, R., "Vegetables, fruits, and carotenoids and the risk of cancer", *Am. J. Clin Nutr.* 53 :251S–265S (1991)
13. Ziegler, R.C. et al: "Carotenoid intake, vegetables and the risk of lung cancer among white men in New Jersey", *Am. J. Epidemiology* 123:1080–1093 (1985)
14. Van Eenwyk J. Davis F. Bowen P., "Dietary and serum carotenoids and cervical intraepithelial neoplasia" *Int. J. Cancer* 48:34–38 (1991)
15. Bertram J.S. et al: "Diverse carotenoids protect against chemically induced neoplastic transformation", *Int. J. Cancer* 48:34–38 (1991)
16. Mathew-Roth, M.M., "Recent progress in the medical applications of carotenoids", *Pure and Appl. Chem* 63:146–156 (1991)
17. Krinsky, N.I., "Antioxidant function of carotenoids", *Free Radical Biol. Med.* 7:617–635 (1989)
18. Jacques, P.F. et al: "Epidemiological evidence of a role for the antioxidant, vitamins and carotenoids in cataract prevention", *Am. J. Nutr.* 53:352S–354S (1991)
19. Cutler, RG, "Antioxidants and aging", *Am. J. Clin. Nutr.* 53:373S–80S (1991)
20. Greenberg E. et al: "A clinical trial of Beta-carotene to prevent basal-cells and squamous-cell cancers of the skin", *New England J. Med.* 323:789–795 (1990)
21. Hennekens C. Eberlein K., "A randomized trial of aspirin and beta-carotene among US physicians", *Preventive Medicine* 14:165–168 (1985)
22. Krinsky N., "The evidence for the role of carotenes in preventive health" *Clin. Nutr.* 7:113–117 (1988)
23. Bendich N., "The role for carotenoids in immune function", *Clin. Nutr.* 7–113–117 (1988)
24. Bendich, A., "Carotenoids and the immune response", *Am. J. Clin. Nutr.* 119:112–115 (1989)

KAROTENOIDŲ LYGIS KRAUJYJE: PRIEŠ IR PO „CAROTENOID COMPLEX“ VARTOJIMO

Kasdien pateikiami vis nauji moksliniai faktai, įrodantys, jog vaisiai ir daržovės žmogui yra naudingi. Ypatingai vertingos spalvotos daržovės ir vaisiai, ypač abrikosai, braškės, morkos, pomidorai ir sodrios žalialapės daržovės. Tyrimai parodė, jog visose šiose daržovėse ir vaisiuose yra daug maistinių medžiagų, vadinamų karotenoidais. Labiausiai žinomas karotenoidas – beta karotenas. Naujausios studijos parodė, jog yra daug beta karoteno giminaičių, tarp jų: alfa karotenas, gama karotenas, likopenas, luteinas ir kriptoksantinas, kurių maistinė vertė yra tokia pat ar netgi didesnė.

Naujausi tyrimai patvirtino tiesioginį ryšį tarp didelio karotenoidų kiekio kraujyje ir geros savijautos. Paprasčiau tariant, žmonės, kurių kraujyje daug karotenoidų, geriau jaučiasi.

Būtent dėl šios priežasties svarbiausios šalies sveikatos organizacijos rekomenduoja valgyti daug vaisių ir daržovių. Deja, amerikiečių vartojamas maistas toli nuo idealo. Išryškėja didžiulis skirtumas tarp rekomenduojamo ir realiai vartojamo maisto. Atraskite atsakymą žemiau aprašytame tyrime: ar „Carotenoid Complex“ gali padėti įveikti šią prarają?

TYRIMAS

Tyrimo tikslas – įrodyti, jog „Carotenoid Complex“ gali veiksmingai padidinti karotenoidų kiekį kraujyje.

Tyrimo dalyviai. 11 sveikų savanorių vyrų ir moterų, nuo 22 iki 52 metų, nesergantys lėtinėmis ligomis, nevartojantys vaistų, nerūkantys, neturintys antsvorio. Šešias savaites tyrimo dalyviai vartojo natūralius produktus, išskyrus tuos, kurie turtingi karotenoidų. Pirmosios dvi savaitės buvo „organizmo valymo laikas“. Kitas keturias savaites („papildų vartojimo laikas“) visi dalyviai kasdien vartojo po šešias (6) „Carotenoid Complex“ kapsules, valgė karotenoidų neturintį maistą. Tam, kad neiškiltų maisto medžiagų trūkumo pavojus, jiems buvo duodama po 200 mg vitamino C, 275 tarptautinių vienetų (TV) vitamino E ir dvi „Formula IV“ tabletės.

Buvo imami kiekvieno dalyvio kraujo mėginiai: pirmąkart tyrimo pradžioje (tam, kad būtų nustatyti pradiniai duomenys), vėliau po dviejų savaitių („organizmo valymo laikas“) ir kiekvieną savaitę papildų vartojimo metu. Visi kraujo mėginių tyrimai atlikti nepriklausomoje laboratorijoje.

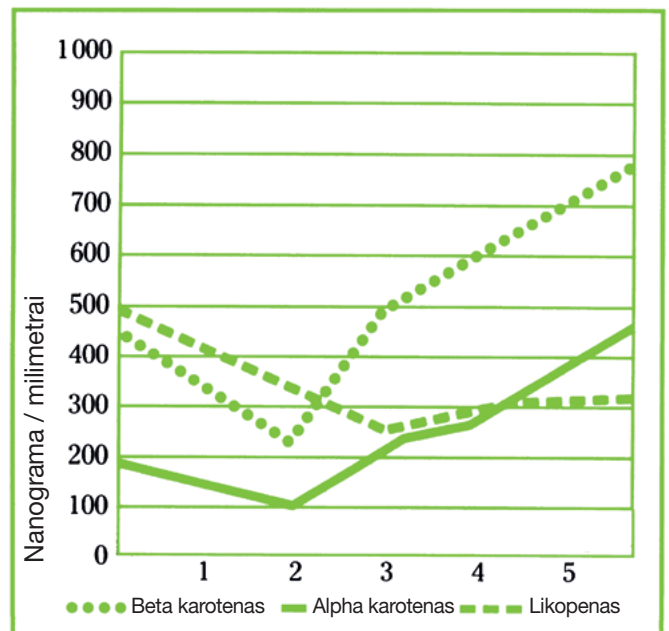
Analizuotas karotenoidų lygis. Beta karotenas, alfa karotenas ir likopenas buvo vartojami kaip indikatoriai, todėl, kad:

- 1) šių medžiagų maiste sutinkama daugiausiai, ir
- 2) šių karotenoidų lygio kraujyje matavimo metodai yra patikimi ir tikslūs.

REZULTATAI

Žemiau pateiktoje diagramoje pavaizduotas karotenoidų lygis kraujyje, nustatytas tyrimo metu.

- Visų trijų karotenoidų tipų lygis kraujyje žymiai nukrito per „organizmo valymo“ laiką.
- Per pirmą papildų vartojimo savaitę alfa ir beta karotenu lygis kraujyje tapo toks pat, koks buvo tyrimo pradžioje.
- Per papildų vartojimo laiką alfa ir beta karotenu lygis toliau didėjo – jis buvo beveik dukart didesnis už pradinį!
- Per pirmą papildų vartojimo savaitę krito likopeno lygis, po to po truputį pradėjo didėti. Pastaba: šis rezultatas nebuvo netikėtas, kadangi buvo žinoma, jog likopeno kiekis kraujyje lėčiau reaguoja į likopeno kiekio kitimus maiste.



Faktas, jog karotenoidų lygis kraujyje, vartojant maisto papildą, pakilo, rodo, jog „Carotenoid Complex“ absorbuojamas ir įsisavinamas beveik taip pat, kaip ir sveikuose vaisiuose ir daržovėse esantys karotenoidai. Kaip jau žinome, vidutiniškai vaisių ir daržovių vartojama žymiai mažiau, nei rekomenduojama, todėl, remiantis šiuo tyrimu, „Carotenoid Complex“ gali būti vertingas papildas, siekiant nustatyto tikslo.