

LIETUVOS GYVENTOJŲ MITYBOS SITUACIJA

Ką parodė neseniai atliktas tyrimas?



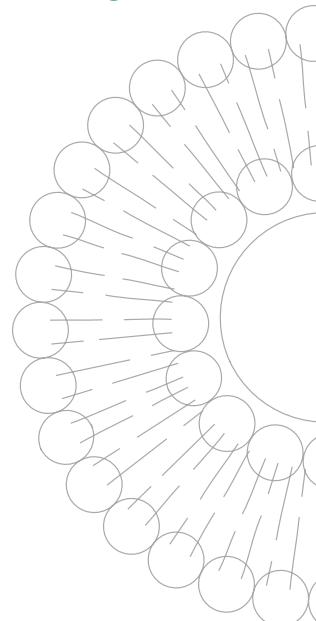
PROF. DR.

**Rimantas
Stukas**

**Parengta bendradarbiaujant su Vilniaus universiteto
Medicinos fakulteto Sveikatos mokslų instituto Visuomenės
sveikatos katedros vedėju prof. dr. Rimantu Stuku bei
VŠĮ Sveikos gyvensenos akademija.**

TURINYS:

Lietuvos gyventojų mitybos situacija	_____	2-3
Kas yra polifenolai? Polifenolių nauda sveikatai	_____	4
Kurkuminas ir resveratrolis - vieni plačiausiai žinomų ir vartojamų polifenolių	_____	5
Efektyvaus pasisavinimo technologija Miosol®	_____	6
Skysti polifenolai - geresnis pasisavinimas	_____	7
SmartHitPolifen - polifenolių šaltinis gerai savijautai	_____	9



Lietuvos gyventojų mitybos situacija



Lietuvos gyventojų mityba yra nepakankama (*2019 m. suaugusių Lietuvos gyventojų daržovių ir vaisių vartojo tyrimas).



Nustatyta, kad daržovių ir vaisių (šviežių, virtų, troškintų, keptų, raugintų ir pan.), išskyrus bulves, kasdien valgo tik kiek daugiau nei pusė (57,1 proc.) tyrimo dalyvių. Daugiau moterų (63,8 proc.) nei vyrių (49,4 proc.) nurodė, kad daržovių ir vaisių valgo kasdien.



kas ketvirtas atsakė, jog daržovių ir vaisių vartoja 3–5 kartus per savaitę;



kas šeštas – tik 1–2 kartus per savaitę;



retai (1–2 kartus per savaitę vartoja)/ arba šiu produktų visai nevartoja daugiau vyrių nei moterų.

Nustatyta, kad kuo žmogus vyresnis, tuo jo mitybos racione daugėja daržovių ir vaisių.

kasdien vaisių ir daržovių valgo

51,6 proc. 19–34 m. amžiaus ir 61,9 proc. 50–64 m. amžiaus žmonių;

kasdien daržovių ir vaisių vartoja daugiau aukštesnį negu žemesnį išsilavinimą įgijusiųjų žmonių;

daržovių vartojimas labiau paplitęs tarp tarnautojų, verslininkų ir namų šeimininkų negu tarp kitų užsiėmimą turinčių asmenų;

5 kartus per dieną daržovių ir vaisių valgo šiek tiek daugiau vyrių nei moterų (atitinkamai 8,2 proc. ir 5,8 proc.) ir daugiau pensininkų bei namų šeimininkų negu kitų užsiėmimą turinčių asmenų.

Vartojantys daržoves kasdien (77,5% visų atsakiusiųjų, kad daržovių ir vaisių – šviežių, virtų, troškintų, keptų, raugintų ir pan., išskyrus bulves, vartoja kasdien) nurodė:

- kad šių produktų valgo 1 arba 2 kartus per dieną;
- ir tik 6,9 proc. atsakė, kad daržovių ir vaisių vartoja 5 kartus per dieną.

Nenustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų pagal respondentų atsakymus į klausimą, kiek kartų per dieną jie vartoja daržovių ir vaisių, priklausomai nuo amžiaus, išsilavinimo ir gyvenamosios vietas.

Nors pastaraisiais metais per mažai Lietuvos gyventojų vartoja daržovių ir vaisių, tačiau džiugu, kad, įvertinę daržovių ir vaisių vartojimo tendencijas per pastaruosius dešimt penkiolika metų, matome, kad daržovių ir vaisių vartojama dažniau:

2019 ➤ **57%**

2019 m. kasdien šiu
produkty vartojo
57,1 proc. gyventojų (iš jų
22,5 proc. – 3 ir daugiau
kartų per dieną),

2007 ➤ **43%**

2007 m. beveik kasdien
(6–7 kartus per savaitę)
tik šviežių daržovių valgė
43,4 proc.,

2014 ➤ **30%**

2014 m. – tik 30,6 proc.
respondentų (iš jų tik 3,1 proc.
šviežių daržovių vartojo kelis
kartus per dieną) ir dar 7,2 proc.
respondentų kasdien vartojo
virtų ar troškintų daržovių,
išskyrus bulves.

Sveikos mitybos rekomendacijose nurodoma, kad daržovių ir vaisių reikia vartoti kasdien ir bent 5 kartus per dieną, tačiau kasdien daržovių ir vaisių valgo tik šiek tiek daugiau nei pusė suaugusių Lietuvos gyventojų, iš jų tik kas penktas – 3 ir daugiau kartų per dieną (5 kartus – tik 6,9 proc., arba kas penkioliktas).

Ir nors, palyginti su ankstesniu tyrimu duomenimis, kasdien daržovių ir vaisių vartojančių asmenų daugėja, jų kiekvieną dieną vartoja dar nepakankama gyventojų dalis. Išlieka nepakitusi tendencija, kad daržovių ir vaisių dažniausiai vartoja moterys bei vyresni žmonės. Kitose šalyse atlikti gyventojų mitybos įpročių tyrimai taip pat parodė, kad daržovių ir vaisių vartojama nepakankamai.



Lietuvos gyventojai nepakankamai vartoja daržovių, vaisių, uogų,
tad su maistu negauna pakankamo polifenolių kieko.

POLIFENOLIAI



Šiandien plačiai kalbama apie polifenolius, augalinės kilmės molekules,
atliekančias svarbų vaidmenį palaikant gerą organizmo savijautą.

**Būtent polifenolių daug randama vaisiuose, uogose ir daržovėse, o jų
lietuvių vartoja nepakankamai.**



Polifenoliai

Polifenoliai yra fenoliniai junginiai, kurie ne tik suteikia spalvą ar sustiprina vaisių skonį ir aromatą, bet ir dalyvauja augalo augimo bei dauginimosi procesuose ir padeda augalamams apsaugoti nuo negatyvių aplinkos veiksnių: mikrobinių ar grybelinių infekcijų, intensyvių ultravioletinių spindulių.



Tikintis tokio pat apsauginio poveikio žmogui, ir buvo susidomėta polifenoliais. Polifenolių poveikis organizmui labai įvairus: teigama, kad jie apsaugo nuo létinio uždegimo, kuris yra itin žalingas ir sukelia daugybę ligų, saugo nuo virusų, bakterijų, onkologinių, aterosklerozinių ir kitų žalingų procesų.

POLIFENOLIAI – TAI NATŪRALŪS ANTIOKSIDANTAI

Jie saugo mūsų organizmo ląstelės nuo žalojančio laisvųjų radikalų poveikio. Kadangi laisvųjų radikalų molekulėms trūksta vieno ar dvių elektronų, jie agresyviai puola ir ardo sveikąsių molekules, norédami susigrąžinti trūkstamą elektroną. O polifenoliai dosniai dalijasi elektronais ir taip stabdo žalingą laisvųjų radikalų poveikį. Taigi polifenoliai apsaugo ląstelės nuo oksidacijos. Polifenoliai yra ne tik stiprūs antioksidantai, kartu jie pasižymi ir vėžinių procesų atsiradimą ir vystymosi veikiančiomis savybėmis.



Polifenoliai ir medžiagų apykaita

Padeda palaikyti kepenų veiklą, normalų kepenų lipidių kiekį, cukraus lygį kraujyje, gerina virškinimą, padeda kovoti su nutukimu ir 2 tipo diabetu. Polifenoliai taip pat turi prebiotinį poveikį, todėl gerina naudingų žarnyno bakterijų mitybą, padeda balansuoti žarnyno mikrobiotą.



Polifenoliai ir širdis

Tyrimų rezultatai patvirtino, kad resveratrolis padeda palaikyti normalią širdies ir kraujagyslių sistemos veiklą, užkerta kelią formuotis trombams, pagerina arterijų lankstumą. Kurkuminas (išgautas iš dažinės ciberžolės) taip pat padeda apsaugoti ląstelės nuo oksidacinės pažaidos, padeda palaikyti normalų cholesterolio kiekį kraujyje.



Polifenoliai ir vėžiniai procesai

Žmogaus organizme polifenoliai kovoja su vėžinių procesų atsiradimui.



Polifenoliai ir senėjimas

Polifenoliai gali padėti sulėtinti senėjimo procesus. Nustatyta teigiamas resveratrolio ir kurkumino poveikis smegėnų ir nervų sistemos veiklai.



Polifenoliai ir virusai

Polifenoliai gali padėti sumažinti kvėpavimo takų infekcijų riziką, pagerinti kvėpavimo sistemų veiklą, imuninės sistemos veiklą, taip pat gali padėti organizmui greičiau atsigauti po COVID-19 ligos.

VIE NI PLAČIAUSIAI ŽINOMŲ IR VARTOJAMŲ POLIFENOLIU



KURKUMINAS

(iš dažinės ciberžolės)

Vartodami kurkumino tikimės apsaugoti ligsteles nuo oksidacinių pažaidos, palaiyti normalią imuninės, nervų, kvėpavimo, virškinamosios sistemų, kepenų veiklą ir cholesterolio kiekį kraujyje.

RESVERATROLIS

(iš japoninio pelėvirkščio)

Jo vartojuama siekiant palaikyti normalią širdies ir kraujagyslių sistemos veiklą.

Minėtuju kurkumino ir resveratrolio poveikių galima tikėtis tik vartojant pakankamas šių medžiagų koncentracijas ir užtikrinant jų gerą pasisavinimą.

- Kurkuminas ir resveratrolis blogai pasisavinami, nes šios medžiagos yra hidrofobinės (t. y. blogai tirpsta vandenye). Per 30 minučių jos metabolizuojasi kepenyse ir yra paverčiamos į tirpias formas, kurios prasčiau panaudojamos ir pasišalina su šlapimu.
- Be to, šie junginiai sunkiai kaupiasi audiniuose, todėl nesusidaro ilgalaikių atsargų.
- Pagardinę maistą prieskoniu, turinčiu kurkumino, jo naudingos poveikio praktiskai nepajusime, nes kraujyje bus randama tik šios medžiagos pėdsakų.
- Kitas plačiai tyrinėjamas polifenolis resveratrolis taip pat pasisavinamas blogai. Iš 35 mg resveratrolio pasisavinama tik 7,9 proc. šios medžiagos, o šlapime nustatoma 24,6 proc. suvartotos dozės.

Visa tai lémé, kad mokslininkai ėmési ieškoti būdų, kaip pagerinti šių polifenolių pasisavinimą ir kaip išsaugoti jų naudingas savybes.

Pasiekti iki 6 kartų geresnį polifenolių pasisavinimą tapo jmanoma, kai Lietuvos mokslininkai į pagalbą pasitelkė unikalų efektyvaus pasisavinimo technologiją **Miosol®**.

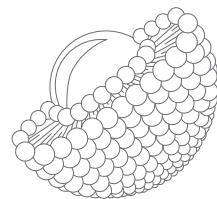
Efektyvaus pasisavinimo technologija Miosol®

Lietuvos mokslininkų indėlis sprendžiant polifenolių pasisavinimo problemą

Proveržio sprendžiant polifenolių pasisavinimo problemą sulaukta Lietuvos mokslininkų atradimuose: pasitelkus pažangiausių efektyvaus pasisavinimo technologiją **Miosol®**, sukurta skysta polifenolių forma. Tai vandenye tirpi kurkumino ir resveratrolio forma viename buteliuke, įterpiant dažinių ciberžolių ir japoninių pelėvirkščių ekstraktus į mikrokapsules.

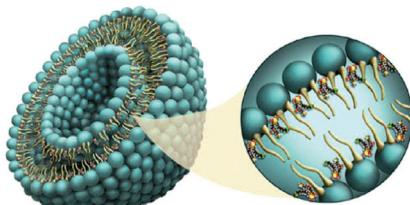
Dėl šios Miosol® technologijos:

- veiklosios medžiagos apsaugomos nuo suirimo skrandyje;
- skysčio pasisavinimas vyksta tiesiai per žarnyno limfagyslę;
- iki 6 kartų geresnis pasisavinimas;
- nedirgina skrandžio;
- išvengiama papildomos kepenų ir skrandžio apkrovos;
- ypač tinka žmonėms, kurių skrandis yra jautrus (dėl ligos, gydymo, kt. priežasčių);
- kurkumino ir resveratrolio derinys veikia sinergiskai, todėl iki 2,5 karto ilgiau išlieka organizme.

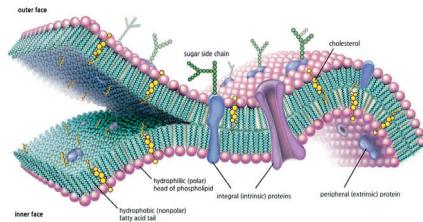


Taigi skysta kurkumino ir resveratrolio forma – naujausių mokslo žinių ir pažangiausių medicinos technologijų rezultatas. Įrodyta, kad, panaudojus šią technologiją, skystu polifenolių pasisavinimas prilyginamas injekcijoms į veną.

MIKROKAPSULĖ



LAŠTELĖS MEMBRANA





Skysti polifenolai - geresnis pasisavinimas

Kodėl rekomenduojama vartoti skystus polifenolius?

- 1 | kadangi vartojame nepakankamai vaisių, daržovių, uogų, tad niekaip negauname reikiamo polifenolių kieko su maistu;
- 2 | net ir vartojantieji didesnį kiekį daržovių, vaisių, uogų negauna pakankamo vitaminų ir mineralų kieko, nes susiduria su „paslėpto alkio“ efektu (angl. *hidden hunger*).

„Paslėptas alkis“ – tai yra nepakankamos mitybos forma, kuri atsiranda, kai vitaminų ir mineralų gaunama ir pasisavinama per mažai, kad būtų išlaikyta gera sveikata.

Mikroelementų trūkumą kasdienėje mityboje patvirtino ir Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO), dar 2006 m. paskelbusi tendenciją, kad kas trečias pasaulyje gyventojas skundžiasi vitaminų ir mikroelementų trūkumu.

Mažėjantis dirvožeminių derlingumas, oro ir klimato tarša daro įtaką menkavertei vartojamo maisto kokybei – pasaulyje ši problema apibūdinama kaip „paslėptas alkis“ (angl. *hidden hunger*), kuris reiškia mikroelementų trūkumą kasdien vartojamuose maisto produktuose. Pagal Vokietijoje atlikus tyrimus (9) pastebima, kad 1985–2002 m. itin pakito mineralų ir vitaminų kiekių daržovėse ir vaisiuose, pvz., vitamino B₅ kiekis bananuose sumažėjęs 95 proc., brokoliuose aptinkama 73 proc. mažiau kalcio, 62 proc. folio rūgšties bei 55 proc. magnio. Lietuvių mėgstamos bulvės per tirtą laikotarpį prarado 78 proc. kalcio ir 48 proc. magnio kieko. Pastebimas ypač sumažėjęs vitamino C kiekis braškėse (87 proc.), obuoliuose (60 proc.) bei špinatuose (65 proc.).

LITERATŪROS ŠALTINIAI:

1.

Bartkevičiutė R., Bulotaitė G., Stukas R., Butvila M., Drungilas V., Barzda A. Suaugusių Lietuvos gyventojų mitybos įpročiai ir jų pokyčių tendencijos. Visuomenės sveikata, 2020, Nr.3 (90), p. 32–40.

2.

Kunnumakkara A. B., Bordoloi D., Padmavathi G., Monisha J., Roy N. K., Prasad S., Aggarwal B. B. Curcumin, the golden nutraceutical: Multitargeting for multiple chronic diseases. *Br. J. Pharmacol.* 2017; 174:1325–1348.

3.

Salehi B., Mishra A. P., Nigam M. et al. Resveratrol: A Double-Edged Sword in Health Benefits. *Biomedicines*. 2018; 6(3):91. Published 2018 Sep 9. doi:10.3390/biomedicines6030091.

4.

Lo Muzio L., Bizzoca M. E., Ravagnan G. New intriguing possibility for prevention of coronavirus pneumonitis: Natural purified polyphenols [published online ahead of print, 2020 Jun 29]. *Oral Dis.* 2020;10.1111/odi.13518. doi:10.1111/odi.13518

5.

Paraiso I. L., Revel J. S., Stevens J. F. Potential use of polyphenols in the battle against COVID-19. *Curr Opin Food Sci.* 2020; 32:149–155

6.

Ramdani L. H., Bachari K. Potential therapeutic effects of Resveratrol against SARS-CoV-2. *Acta Virol.* 2020; 64(3):276–280

7.

Levy E., Delvin E., Marcil V., Spahis S. Can phytotherapy with polyphenols serve as a powerful approach for the prevention and therapy tool of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19)? *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism* 2020; 319:4, E689-E708

8.

Giordo R., Zinelli A., Eid A. H., Pintus G. Therapeutic Potential of Resveratrol in COVID-19-Associated Hemostatic Disorders. *Molecules*. 2021; Feb 6;26(4):856

9.

1985 Pharmakonzern Geigy (Switzerland). 1996 Lebensmittellabor Karlsruhe/Sanatorium Oberthal 2002.



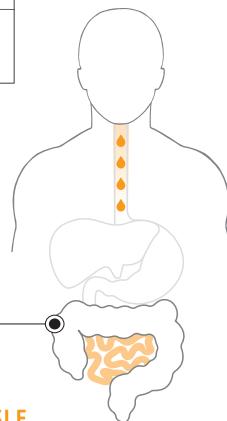
Polifen

POLIFENOLIAI - ELIKSYRAS LASTELĖMS

PAGAMINTI NAUDODANT
PATENTUOTĄ

EFEKTYVIAUS PASISAVINIMO
TECHNOLOGIJĄ MIOSOL

**Skysti
polifenoliai –
geresnis
pasisavinimas**



**PASISAVINIMAS VYKSTA
PER ŽARNYNO LIMFAGYSLĘ**

- IŠVENGIAMA KEPENŲ IR SKRANDŽIO APKROVOS
- NEDIRGINA SKRANDŽIO
- YPAČ TINKA TURINTIEMS JAUTRŪ JAUSTRĮ SKRANDĮ
- ILGIAU IŠLIEKANTIS POLIFENOLIŲ POVEIKIS

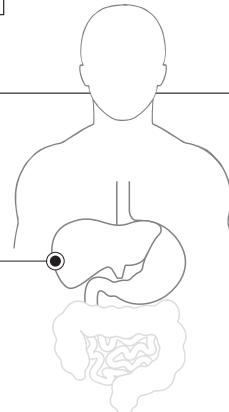


Maisto papildas

**Polifenoliai
tabletėmis ar
kapsulėmis**



**PASISAVINIMAS VYKSTA PER
VIRŠKINAMĄJĮ TRAKTĄ, SKRANDĮ IR KEPENIS**



Dažinė ciberžolė padeda apsaugoti ląsteles nuo oksidacinių pažaidos.

Maisto papildas negali būti vartojamas kaip maisto pakaitalas. Svarbu įvairi subalansuota mityba bei sveikas gyvenimo būdas.

Smart Hit^{IV}TM

Polifen

POLIFENOLIŲ GALIA

imunitetui

širdžiai ir kraujagyslėms

kepenims

Sukurta Lietuvos
mokslininkų

PAGAMINTA NAUDΟJANT
PATENTUOTĄ

EFEKTYVAUS PASISAVINIMO
TECHNOLOGIJĄ MIOSOL



Maisto papildas

DAŽINĖ CIBERŽOLĖ

(kurkuminas) padeda apsaugoti ląsteles nuo oksidacinės pažaidos, palaikyti normalią imuninės sistemos, nervų sistemos, kvėpavimo sistemos bei kepenų veiklą. Taip pat padeda palaikyti normalų virškinimą bei cholesterolio lygį kraujyje.

JAPONINIS PELEVIRKŠTIS

(resveratrolis) padeda palaikyti normalią širdies ir kraujagyslių sistemos veiklą.

Maisto papildas neturėtū būti vartojamas kaip maisto pakaitalas.
Svarbu įvairi ir subalansuota mityba bei sveikas gyvenimo būdas.