

## Maisto papildų klasifikavimas

Maisto papildų vartojimo tikslai gali būti įvairūs – nuo bendrųjų (pvz. dietos subalansavimas, bendras organizmo stiprinimas, atsigavimo paspartinimas) iki specifinių (atskirų fizinių ypatybių – jėgos, ištvėmės, galingumo ir pan. pagerinimas). Papildų skirstymas į grupes pagal sportuojančiojo tikslus pateiktas 1 lentelėje (Maughan ir kt., 2007).

1 lentelė. Maisto papildų klasifikavimas pagal sportuojančiojo tikslus

Sportuojančiojo tikslas	Maisto papildas
Raumenų auginimas ir atstatymas	baltymų mišiniai, baltymų hidrolizatai, aminorūgštys, HMB
Antsvorio mažinimas	piruvatas, karnitinas, ma huangas
Metabolizmo gerinimas	angliavandeniai, kofeinas, bikarbonatas, kreatinas
Atsigavimo po krūvių gerinimas	baltymų mišiniai, baltymų izoliatai ir hidrolizatai, baltymų ir angliavandenių mišinių batonėliai bei gėrimai, ženšenis, aminorūgštys
Sąnarių profilaktika	gliukosaminas, chondroitinas
Bendras organizmo stiprinimas	vitaminai, mineralai
Imuniteto stiprinimas	antioksidantai, cinkas, glutaminas
Centrinės nervų sistemos stimulatoriai	taurinas, kofeinas, guarana
Maisto pakaitalai	skystas maistas, sportiniai batonėliai, angliavandenių želė
Skysčių ir elektrolitų palaikymas bei atstatymas	sportiniai gėrimai, elektrolitų papildai

Kai kurie mokslininkai (Burke, 2010; Kreider ir kt., 2010) skirsto papildus į grupes, priklausomai nuo to, kokie yra papildų veiksmingumą pagrindžiantys moksliniai tyrimai.

Pavyzdžiui, Burke skiria tokias papildų grupes:

- Papildai, kurių veiksmingumas įrodytas moksliniais tyrimais. Šiai grupei priskiriami: kreatinas, kofeinas, bikarbonatas.
- Papildai, kurių veiksmingumo moksliniai įrodymai nėra vienareikšmiai, t. y. dauguma tyrimų, tačiau ne visi, teigia, kad papildas veiksmingas. Šiai grupei priskiriami: antioksidantai, baltyminiai papildai, aminorūgštys (BCAA – aminorūgštys šakotomis grandimis, argininas, ornitinas, lizinas, glutaminas).

- Papildai, kurių veiksmingumo įrodymai trūksta mokslinių tyrimų, t. y. tik nedaugelis tyrimų įrodo papildų veiksmingumą. Šiai grupei priskiriami papildai: ženšenis, karnitinas, koenzimas Q10, inozinas, chromo pikolinatas, MCT (riebalinės rūgštys vidutinio ilgumo grandimis), HMB, DHEA.

Mūsų siūloma maisto papildų klasifikavimo schema vertinanti papildų veiksmingumo mokslinius įrodymus, sportuojančiojo tikslus ir vartojimo saugumą (ar papildai nėra įtraukti į Pasaulinės Antidopingo agentūros draudžiamų ar nerekomenduojamų vartoti sąrašą). Pagal šią schemą papildai skirstomi į keturias grupes - A,B,C,D.

## A GRUPĖ

Maisto papildų grupės ypatumai	Maisto papildų pogrupiai			
	Fizinį darbingumą gerinantys maisto papildai	Kūno kompozicijai taką darantys		Kiti maisto papildai *
		Raumeninės masės didinimui skirti maisto papildai	Antsvorio ir nutukimo mažinimui skirti maisto papildai	
<b>Tikrai veiksmingi maisto papildai.</b> Maisto papildų veiksmingumas ir vartojimo saugumas įrodytas daugeliu mokslinių tyrimų rezultatais. Šių maisto papildų vartojimas turi būti derinamas su treniruotės procesu ir individualizuojamas, atsižvelgiant į sporto šaką, fizinių krūvių ypatumus (intensyvumą, trukmę, apimtis ir t.t.)	Kreatinas	Baltyminiai maisto papildai (nepakeičiamųjų aminorūgščių, baltyminių mišinių maisto papildai)	Kofeinas	Angliavandenių maisto papildai (specialūs sportininkams skirti gėrimai, želė, saldumynai, batonėliai ir kt.)
	Kofeinas			
	Beta alaninas			
	Dietos nitratų papildai	Kreatinas	Termogenikai	Elektrolitiniai gėrimai
	Sodos bikarbonatas	Nepakeičiamosios aminorūgštys (EAA)		Multivitaminai ir mineralai
	Sodos fosfatas			Geležis
			Kalcis	
			Vit.D	

\*Specialūs sportininkams skirti maisto produktai ir maisto papildai skirti kasdieniniams vartojimui, kai nėra galimybės jų sudėtyje esančių medžiagų gauti su įprastiniu maistu

## B GRUPĖ

Maisto papildų grupės ypatumai	Maisto papildų pogrupiai			
	Fizinį darbingumą gerinantys maisto papildai	Kūno kompozicijai taką darantys		Kiti maisto papildai
		Raumeninės masės didinimui skirti maisto papildai	Antsvorio ir nutukimo mažinimui skirti maisto papildai	
<p><b>Galimai veiksmingi maisto papildai</b></p> <p>Tai maisto papildai, kurių veiksmingumas pagrįstas teoriškai. Veiksmingumą įrodo daugelis, bet ne visi moksliniai tyrimai</p>	Nepakeičiamos aminorūgštys (EAA)	HMB(beta-hidroksi betametilbutiratas)	<p>Žaliosios arbatos ekstraktas;</p>	Kvarcetinas
	BCAA (šakotos grandinės aminorūgštys)	BCAA (šakotos grandinės aminorūgštys)		Kurkuminas
	HMB (beta-hidroksi betametilbutiratas)			Egzotinės uogos (acai uogos, goji uogos)
	Glutaminas			Rūgščiųjų vyšnių sultys
	L-Karnitinas			Antioksidantai - vit.C,vit E
			Glukosaminas	
			Žuvų taukai	

## C GRUPĖ

Maisto papildų grupės ypatumai	Maisto papildų pogrupiai			
	Fizinį darbingumą gerinantys maisto papildai	Kūno kompozicijai taką darantys		Kiti maisto papildai
		Raumeninės masės didinimui skirti maisto papildai	Antsvorio ir nutukimo mažinimui skirti maisto papildai	
<p><b>Maisto papildai, kurių veiksmingumas neįrodytas</b></p> <p>Tai maisto papildai, kurių daromas poveikis tik iš dalies pagrįstas teoriškai, o mokslinių tyrimų skaičius patvirtinantis maisto papildų veiksmingumą labai mažas</p>	Vidutinio ilgio grandinių trigliceridai	Alfa - ketoglutaratas	Cholinas (lecitinas)	Ženšenis ir kiti žoliniai maisto papildai (kordicepsas, auksinė šaknis-rhodiola rosea)
		Alfa - ketoizokapronatas	Betainas	
		Ekdysteronai	Forskolinas	
		OKG (ornitino alfa-ketoglutaratas)		
		ZMA (cinko ir magnio aspartatas)		

## D GRUPĖ

Maisto papildų grupės ypatumai	Maisto papildų pogrūpiai				
	Fizinį darbingumą gerinantys maisto papildai	Kūno kompozicijai taką darantys		Kiti maisto papildai	
		Raumeninės masės didinimui skirti maisto papildai	Antsvorio ir nutukimo mažinimui skirti maisto papildai		
<b>Neveiksmingi ir/ar draudžiami maisto papildai.</b>  Moksliniais tyrimais patvirtintas neveiksmingumas	Ribozė	Smilaksas	Kalcio piruvatas	Tribulus terrestris	
	Inozinas	Sulfo-polisacharidai	Chitosanas		
	Vanadilio sulfatas (vanadis).	Boras	Chromas		
		Chromas	HCA		
		Gama orizanolis	L – karnitinas		
			Fosfatai		
		CLA (konjuguota linoleno rūgštis)			
Dėl teigiamo dopingo testo tikimybės Pasaulinės Antidopingo Agentūros (WADA) nerekomenduojami ar uždrausti vartoti ( <a href="https://www.wada-ama.org/en/what-we-do/prohibited-list">https://www.wada-ama.org/en/what-we-do/prohibited-list</a> )		DHEA (dehidroepiandrosteronas)	Efedrinas	Maka šaknies milteliai	
		19-nor androstenedionas		Glicerolis	
		Kiti prohormonai			
		Augimo hormoną atpalaiduojantys peptidai			
		Testosterono skatintojai			

### Naudota literatūra:

Burke L., Deakin V. (2010). Clinical sports nutrition. McGraw-Hill Education (Australia) Pty Ltd.

Kreider R. B., Wilborn C. D., Taylor L., et al. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sport Nutrition*, 7 (7), 1-2.

Maughan R. J., Depiesse F., Geyer H. (2007). The use of dietary supplements by athletes. *Journal of Sports Sciences*, 25 (1), 103–113.