



# PUU- JA KÖÖGIVILJAD ning sinu tervis

Kui tahad tervise ja toidu seoste kohta  
rohkem teada, vaata [www.toitumine.ee](http://www.toitumine.ee).



# AEDVILJAD JA SINU TERVIS

Puu- ja köögiviljade söömine on meile kõigile oluline selleks, et varustada organismi vitamiinide, mineraalainete, kiudainete, vee ja fütotoitainetega.

Fütotoitained on taimede endi kaitseomadustega seostavad bioaktiivsed komponendid, mis kaitsevad organismi välisvaenlaste ehk seente, bakterite ja viiruste eest.



Mida mitmekesisemalt me puu- ja köögivilju sööme, seda erinevamaid vitamiine, mineraal- ja kiudaineid ning fütotoitaineid me toidust saame.



# AEDVILJAD: PUU- JA KÖÖGIVILJAD NING MARJAD

**Aedviljad on koondnimetus köögiviljadele, puuviljadele ja marjadele.**

Köögiviljad jaotatakse söödava osa järgi

- juurviljadeks (peet, porgand),
- viliköögiviljadeks (tomat, paprika),
- kaunviljadeks (herned, oad),
- lehtköögiviljadeks (peakapsas, lehtsalat, maitsetaimed),
- öisikköögiviljadeks (lillkapsas) jt.



Toitumissoovitustes loetakse köögiviljadeks ka seeni; puuviljade ja marjade rühma kuuluvad kõrvuti aias kasvatatega ka kõik metsamarjad, samuti arbuus, melon ja banaan.

Erinevad puu- ja köögiviljad ning marjad sisaldavad peaaegu kõiki vajalikke vitamiine ja mineraalaineid, ainult B<sub>12</sub>- ja D-vitamiini ei ole võimalik neist saada. Eriti rikkad on puu- ja köögiviljad C-vitamiini ning β-karoteeni (A-vitamiini eelühendi) poolest, palju leidub neis ka folaate, kaaliumi ning magneesiumi.





Vitamiinid-mineraalained ei ole ainsad, mis määravad aedvilja kasulikkuse. Väga suurt rolli mängivad ka fütotoitained, mis pole esmavajalikud toitained, kuid on tervisele positiivse toimega.

Fütotoitaineid leidub ainult taimedes ja neid seostatakse taimede endi kaitseomadustega, samuti värvuse, lõhna ja maitsega.

Erinevad taimed võivad toota 10 000–80 000 fütotoitainet. Arvatakse, et portsjon (100 g) köögivilju võib sisaldada üle 100 erineva fütotoitainet.

Tuntuimad fütotoitained on näiteks

- karotenoidid (leiduvad peamiselt oranžides, tumekollastes ja tumerohelistes viljades, nagu näiteks porgandites),
- lükopeen (leidub palju paprikates, tomatites),
- resveratrol (nt viinamarjades),
- fütosteroolid (nt sojaubades),
- allüülsulfiidid (nt laugulistes),
- glükosinolaadid (nt kapsastes).

Kuumtöötlemisel fütotoitained mõningal määral hävinevad, kuid nende omastatavus paraneb.



Kuumtöötlemata puu- ja köögiviljade ning marjade keskmine vitamiinide ja mineraalainete sisaldus 100 g kohta koos kogu päevase soovitusega:

	A-vitamiin, µg-ekv	Folaadid, µg	C-vitamiin, mg	Kaalium, mg	Kaltsium, mg	Magneesium, mg
Porgand	1300	37	5	390	29	40
Valge peakapsas	66	55	44	320	42	14
Brokoli	86	110	120	400	48	24
Lillkapsas	1	47	62	300	17	12
Peet	1	91	8	450	14	20
Kaalikas	0	50	40	310	35	14
Tomat	120	31	17	290	9	11
Paprika	55	77	185	218	6	11
Kurk	11	10	8	240	26	17
Lehtsalat	82	51	5	56	21	40
Hiina kapsas	1	52	17	150	45	15
Till	750	36	70	1100	260	81
Petersell	940	170	190	770	140	44
Spinat	550	190	46	470	88	59
Herned	31	59	20	370	31	40
Mugulsibul	1	17	5	220	33	11
Küüslauk	0	5	8	620	21	25
Suvikõrvits, kabatšokk	11	44	17	274	29	19
Õun	7	7	6	130	6	7

	A-vitamiin, µg-ekv	Folaadid, µg	C-vitamiin, mg	Kaalium, mg	Kaltsium, mg	Magneesium, mg
Pirn	3	2	4	150	8	7
Banaan	2	14	11	400	6	34
Apelsin	4	31	54	150	47	10
Sidrun	1	10	50	135	25	10
Viinamarjad	5	2	3	230	10	9
Kiivi	3	42	59	290	25	15
Virsik, nektariin	10	3	34	165	7	10
Ploom	71	2	5	220	16	10
Maasikad	1	36	60	190	21	15
Mustad sõstrad	8	8	120	340	72	24
Astelpajumarjad	3	10	165	133	42	30
Kibuvitsamarjad	940	3	840	410	184	28
Mustikad	4	12	15	110	19	9
Jõhvikad	2	2	20	25	13	8
Arbuus	10	2	8	100	7	8
Rosinad	0	4	1	650	54	30
Päevane soovitus 18–60 a naistele	700	300/400*	75	3100	800	280
Päevane soovitus 18–60 a meestele	900	300	75	3500	800	350

\* Fertilses eas naiste puhul

Allikas: <http://tka.nutridata.ee>

# TOIDUD JA FÜTOTOITAINED

Värvigrupp	Fütotoitained	Puu- ja köögiviljad
 <p><b>Punane</b></p>	Lükopeen Fütoeen Fütoflueen E-vitamiin	Tomatid Punane paprika Arbuus
 <p><b>Roheline</b></p>	Glükosinolaadid Isotiotsüanaadid Foolhape	Brokoli Rooskapsas Hiina kapsas Lillkapsas Kapsas Petersell
 <p><b>Rohekaskollane</b></p>	Luteiin Zeaksantiin	Spinat Avokaado Lehtkapsas Oad Roheline ja kollane paprika Kiivi
 <p><b>Oranž</b></p>	$\alpha$ - ja $\beta$ -karoteen $\beta$ -krüptoksantiin	Porgand Kõrvits Mango Aprikoos



Värvigrupp	Fütotoitained	Puu- ja köögiviljad
 <p><b>Kollane/oranž</b></p>	<p>C-vitamiin Flavonoidid</p>	<p>Apelsin Mandariinid Kollane greip Virsik Sidrun Laim Papaia Ananass Nektariin</p>
 <p><b>Punane/lilla</b></p>	<p>Antotsüaniinid Flavonoidid</p>	<p>Viinamarjad Kirsid Punane vein Maasikad Mustikad Mustad sõstrad Vaarikad Jõhvikad Ploomid Kuivatatud ploomid Rosinad Peet</p>
 <p><b>Valge/roheline</b></p>	<p>Allüülsulfiidid</p>	<p>Küüslauk Sibul Murulauk</p>

# KUI PALJU JA MIDA SÜÜA?

Soovitus on süüa vähemalt viis portsjonit (5 x 100 g) ehk peotäit puu- ja köögivilju iga päev. Neist kolm võiksid olla köögivilja- ja kaks puuviljaportsjonid.



Viljade valik peaks olema võimalikult mitmekesine – süüa tuleks erinevaid ja erinevat värvi vilju, et saada erinevaid kasulikke aineid.

**Söö 5 peotäit värskeid, külmutatud, kuivatatud või konserveeritud puu- ja köögivilju päevas!**



Konserveeritud puu- ja köögiviljade puhul jälgi pakendilt, et hoidisele poleks lisatud liigselt suhkrut või soola.

Väiksema portsjonite arvu korral ei pruugi saada piisavalt vajalikke vitamiine ja mineraalaineid, samuti vett ning kiudaineid.

Aedviljade haigusi ennetavat toimet on täheldatud just vähemalt nii suurest tarbimiskogusest päevas. Viis portsjonit on minimaalne kogus, mida peaks päevas sööma.

Keskmise energiavajaduse korral (2200–2500 kcal) võib päevaste portsjonite arv ulatuda ka kuni üheksani.

Suurema vajaduse (3000 kcal ja enam) puhul võib aedvilju tarbida ka rohkem, kuid sel juhul tuleb kindlasti süüa toite ka toidupüramiidi teistelt korrustelt – teravilja- ja piimatooteid, liha-kala-kana-muna ning lisatavaid toidurasvu.



Üks köögiviljaportsjon annab ligikaudu 25 kcal ja see on näiteks:

- 100 g köögivilju (kas värskelt, keedetult, aurutatult või hautatult)
- 80 g keedetud kaunvilju
- 2 dl köögiviljamahla
- 1 dl köögivilju roa koostisosana või rasvaga valmistatult (vormi- ja vokiroad, supid, rasvaga valmistatud hautised)
- 1 dl köögiviljahoidist (nt marineeritud kurk, merikapsas, letšo, konserveeritud tomatid)
- 300 g seeni (valmistatud rasvata)

Üks puuvilja-marjaportsjon annab ligikaudu 40–70 kcal ja see on näiteks:



- 100 g värskeid puuvilju või marju
- 15 g kuivatatud puuvilju või marju
- 1 dl puuvilja- või marjamahla
- 2 dl puuvilja- või marjanektarit
- 1 dl kompotti (mööduka suhkruga)
- 1 dl puuvilju või marju roa koostises (kissell, tarretis, küpsetised)

**Toidulisandid** on lahenduseks vaid juhul, kui mingil põhjusel ei ole võimalik toiduga saada piisavas koguses vitamiine ja mineraalaineid või on nende vajadus suurenenud.

Toidust imenduvad vitamiinid ning mineraalained kõige paremini, sest toit sisaldab nende omastamiseks vajalikke ühendeid.

Näiteks vajab kaltsium imendumiseks lisaks D-vitamiini, teraviljades leiduv raud C-vitamiini ning  $\beta$ -karoteen A-vitamiiniks muundumiseks rasvu.

Toidulisandite mõtlematu tarvitamine võib aga kasu asemel hoopis kahju teha, sest defitsiidist ohtlikum võib olla vitamiinide ja mineraalainete ületarbimine.





Ühe päevase puuviljaportsjoni võib asendada klaasi mahlaga.

Kuid kui tegemist ei ole just viljalihaga mahlaga, sisaldab see oluliselt vähem kiudaineid kui värsked puuviljad ja marjad. Samuti on kuumtöötlemise käigus osa vitamiinidest hävinenud ning suure tõenäosusega on mahlale lisatud suhkrut.



#### Mahlasisaldus:

- mahlades 100%
- nektarites 25–50%, sõltuvalt toorainest
- mahlajookides vähemalt 10% mahla, püreed või nende segu



# 10 SOOVITUST

## puu- ja köögiviljade söömiseks

Pea meeles: vähemalt 5 portsjonit (5 x 100 g) ehk peotäit puu- ja köögivilju päevas.



- 1** Jaga kogus päeva peale ära. Näiteks hommikuse pudru peale sobivad imehästi värsked või külmutatud marjad. Värskeid puuvilju ja/või marju võib lisada müslile ja hommikuhelvestele.
- 2** Oodeteks sobivad erinevad puuviljad, toorsalatid ja mahl.
- 3** Lõunases supis sisaldub juba vähemalt üks portsjon köögivilju.
- 4** Prae puhul järgi taldrikureeglit: poole taldrikutäiest moodustagu värsked või aurutatud-hautatud-keedetud köögiviljad; põhitoit, s.o kala või liha, veerandi taldrikust; riis, kartul, makaronid vm lisand samuti veerandi.
- 5** Lisa köögivilju makaronitoitudele, kastmetesse, putrudesse, hakklihast valmistatud toitusesse – nii saad ära petta ka kõige suurema köögiviljavihkaja.

- 6** Täidisega ja lahtised pirukad, koogid, köögiviljadega pitsad – kui kuidagi ei saa ilma piruka või pitsata, siis lisa sinna rohkelt köögivilju!
- 7** Köögiviljahautised, vormiroad, vokitud toidud – nende valmistamisel saab kasutada köögivilju suuremates kogustes.  
  
Sobivad peaaegu kõik köögiviljad: porgand, peet, kaalikas, erinevad kapsad, sibul, suvikõrvits, baklažaan, paprika, tomat jne.
- 8** Köögiviljapudrud ja -kotletid – ka putrusid võib valmistada köögiviljadest, näiteks porgandist. Kotletid ei pea alati olema valmistatud lihast, näiteks peedistki saab väga maitsvaid kotlette.
- 9** Puuviljakokteilid, piima-mahlasegud – puuviljadest saab valmistada ka erinevaid jooke, mis külmalt serveerituna pakuvad kuumal suvepäeval mõnusat kosutust.
- 10** Hoia puu- ja köögiviljad käeulatuses – kooritud ja tükeldatud vilja järele haaratakse kergemini.





Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

