



# KESTÄVÄÄ TERVEYTTÄ RUOASTA

Satu Jyväkorpi  
Päisihteri, Valtion ravitsemusneuvottelukunta

# Ravitsemussuositukset

- Ravitsemussuositusten tavoite on edistää kansanterveyttä ja ehkäistä ruokavalioon yhteydessä olevia sairauksia, kuten tyypin 2 diabetesta, sydän- ja verisuonitauteja, useita syöpiä ja lihavuutta.
- Suosituksia hyödynnetään laajasti terveydenhuollossa, ruokapalveluiden ateriasuunnittelussa, elintarvikkeiden tuotekehityksessä, viestinnässä sekä ravitsemusopetuksen ja ruokakasvatuksen perusaineistona.
- Ravitsemussuositusten avulla voidaan arvioida väestön ruoankulutusta ja ravintoaineiden saantia sekä suunnitella ja toteuttaa ravitsemuksen parantamiseen liittyviä toimenpiteitä
- Ravitsemussuositusten laaja käyttöönotto, omaksuminen ja soveltaminen käytäntöön ovat edellytys niiden vaikuttavuudelle.

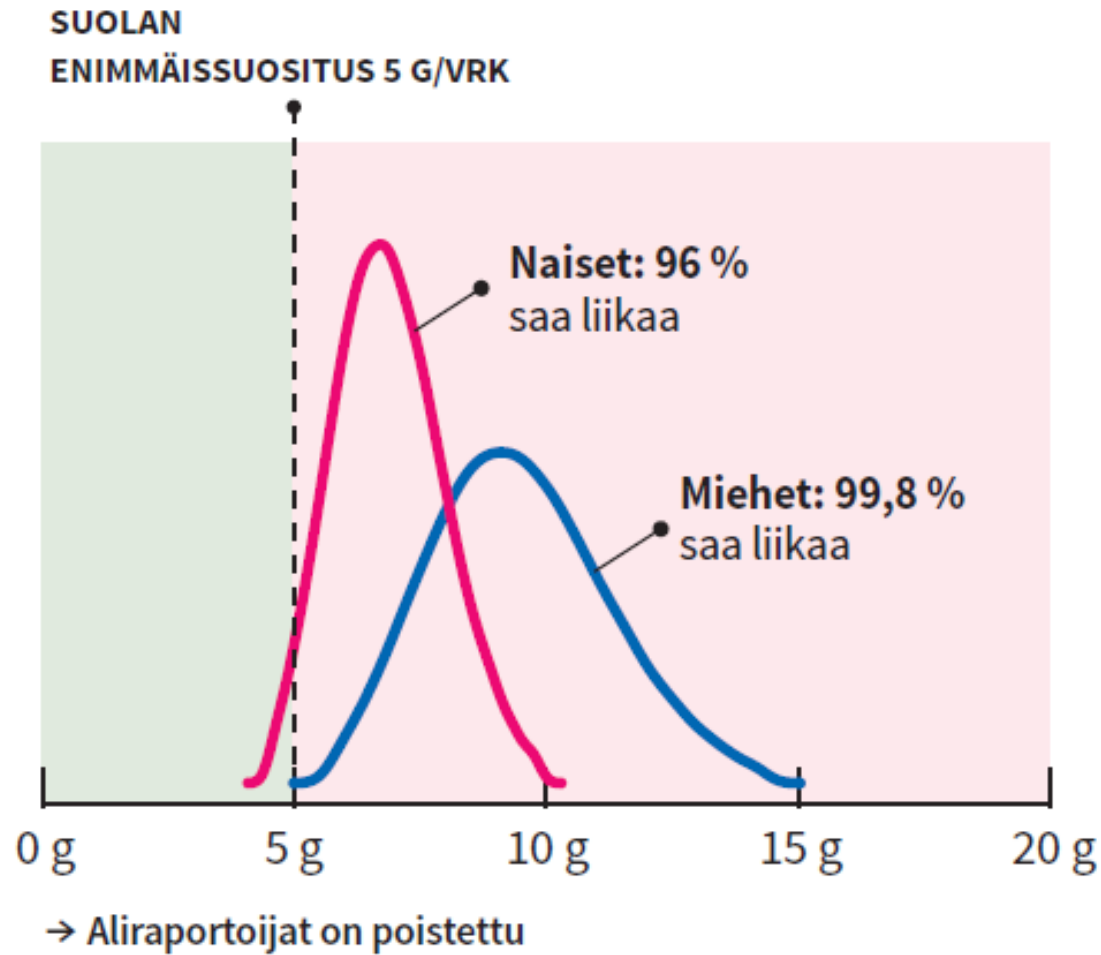
# Pohjoismaiset ravitsemussuositukset – NNR2023

- NNR2023 suosituksia on ollut laatimassa n. 300 tutkijaa ja asiantuntijaa Pohjois- ja Baltian maista.
- Keskeistä niin pohjoismaisissa kuin kansallisissakin suosituksissa ovat ravitsemuksellinen riittävyys ja ruokavalion terveysvaikutukset.
- Terveysvaikutukset ovat ravitsemussuosituksissa ensisijaisia, mutta uusissa suosituksissa huomioidaan aiempaa enemmän myös ruokavalion ympäristövaikutuksia, joita on tarkasteltu sekä kansallisella että globaalilla tasolla.
- Pohjoismaisissa suosituksissa koostettua tiedenäyttöä ei enää avata kansallisissa suosituksissa.

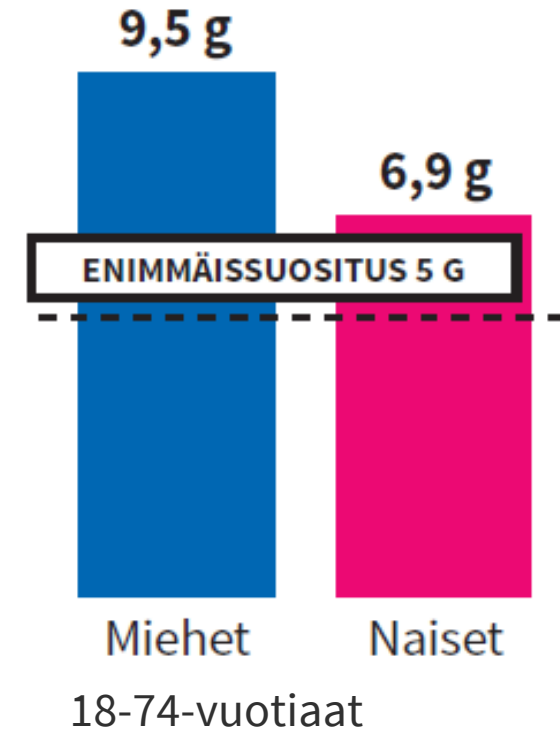
# Suomalaisten ravitsemuksessa on parannettavaa



# Liikaa suolaa

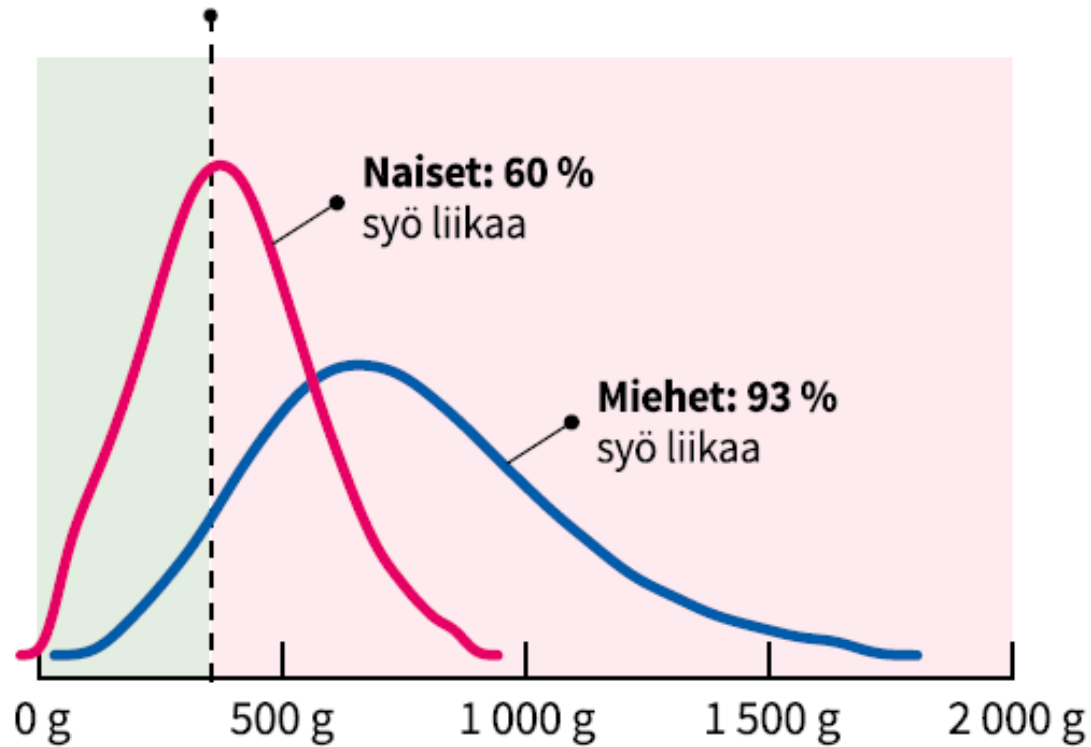


## Keskimääräinen saanti g/vrk

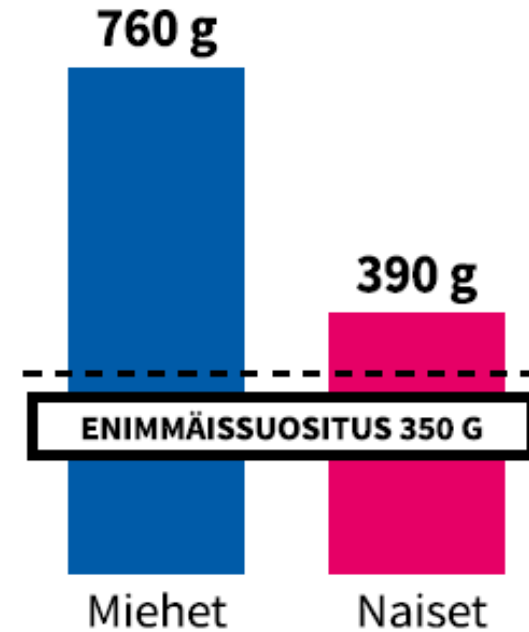


# Liikaa punaista lihaa ja prosessoituja lihavalmisteita

**PUNAISEN JA PROSESSOIDUN LIHAN  
ENIMMÄISSUOSITUS 350 G/VKO**



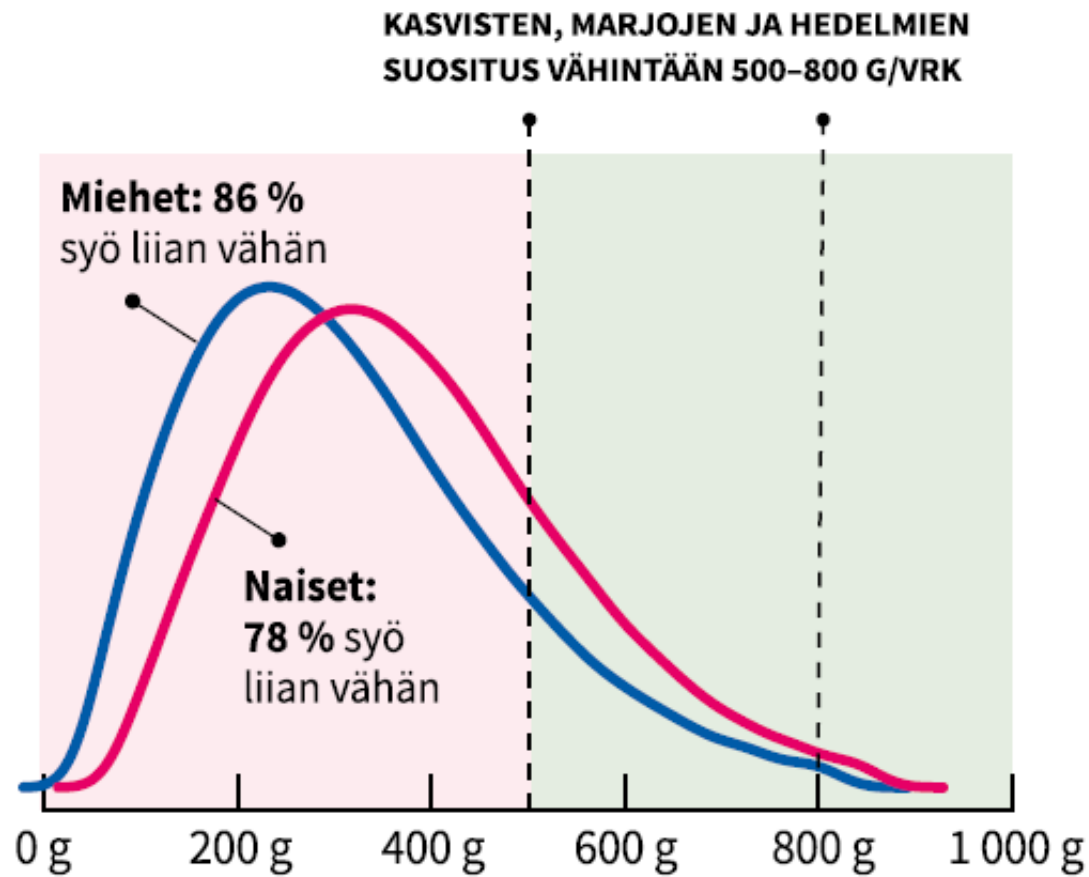
**Keskimääräinen kulutus g/vko**



18-74-vuotiaat

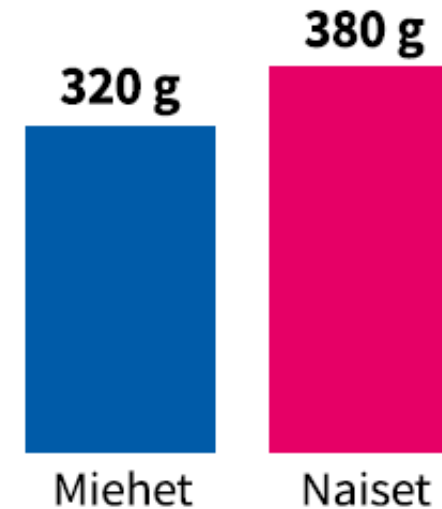
FinRavinto- tutkimus 2017

# Liian vähän kasviksia, marjoja ja hedelmiä



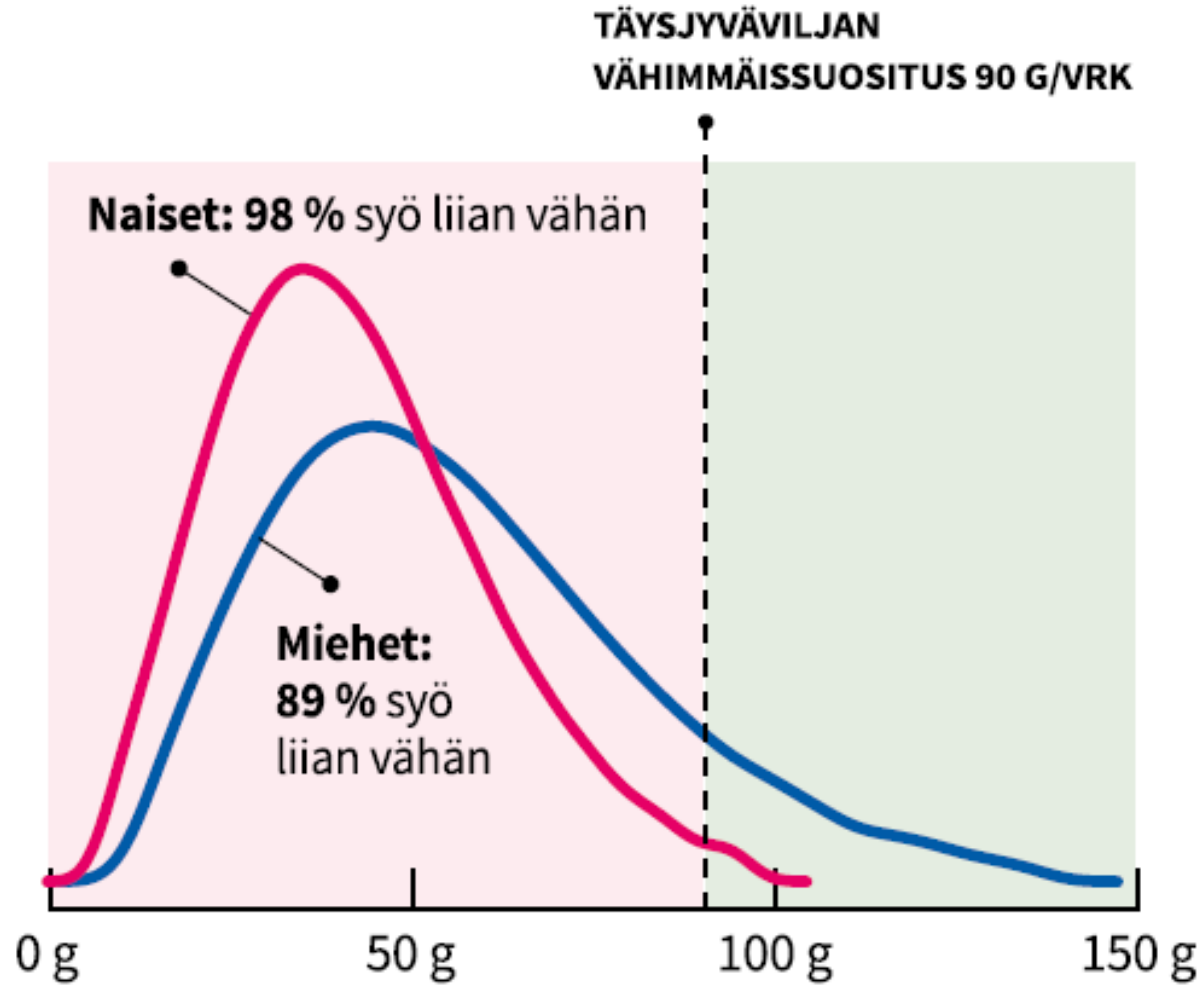
## Keskimääräinen kulutus g/vrk

VÄHIMMÄISSUOSITUS 500 G



18-74-vuotiaat

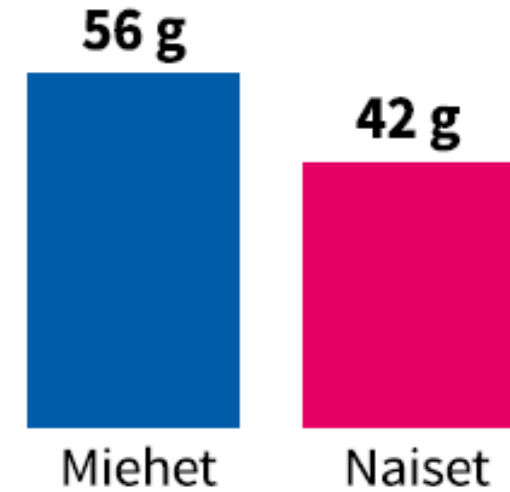
# Liian vähän täysjyväviljaa



## Keskimääräinen kulutus g/vrk

**VÄHIMMÄISSUOSITUS 90 G**

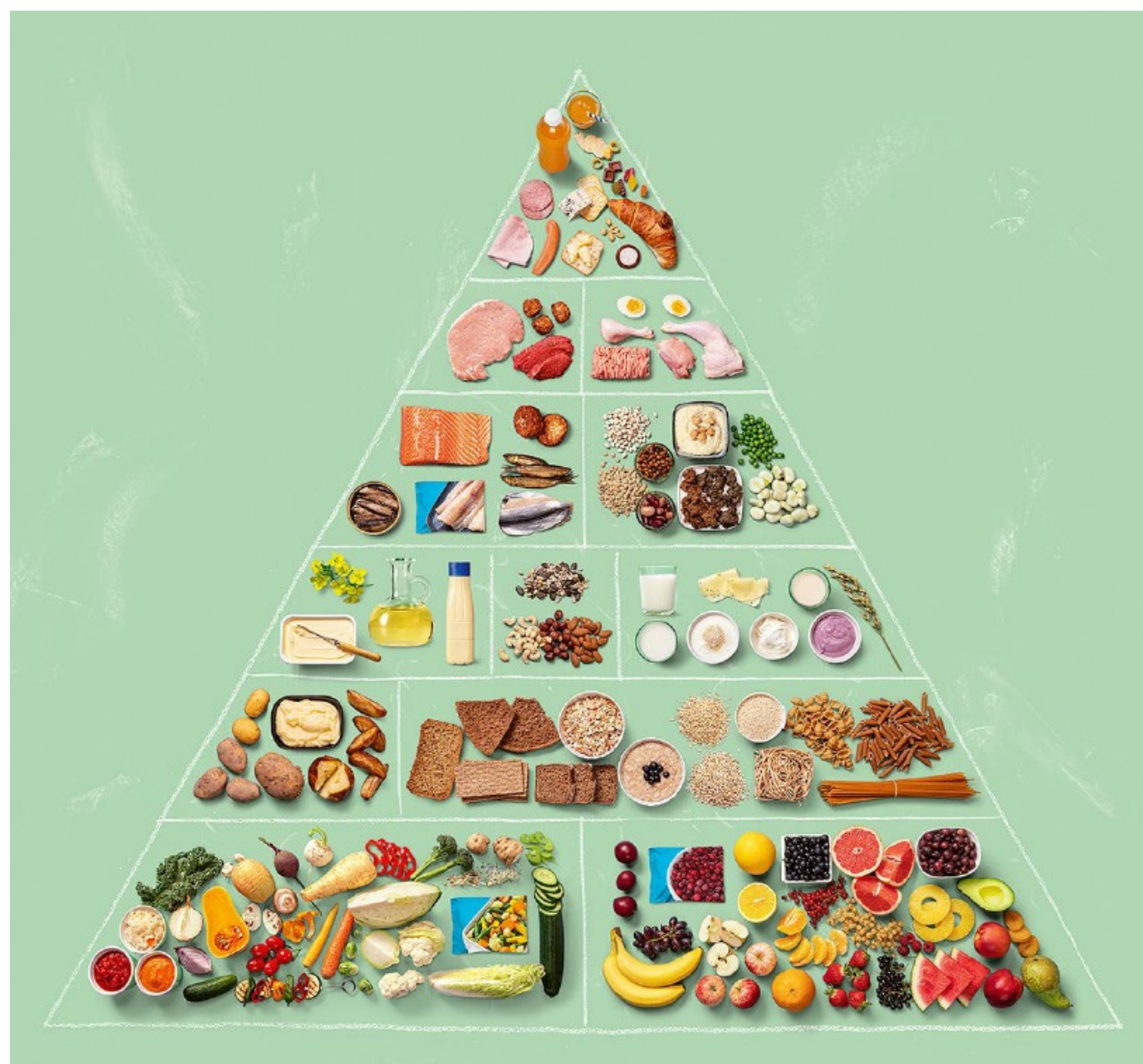
---



18-74-vuotiaat



# Ruokasuositukset



# Kasvikset, marjat ja hedelmät



Kasvikset sisältävät runsaasti vitamiineja, kivennäisaineita ja kuitua sekä fytokeemikaaleja. Niiden runsas käyttö vähentää useiden syöpien, sydän- ja verisuonitautien sekä kuolleisuuden riskiä

## SUOSITUS

- Kasviksia, marjoja ja hedelmiä suositellaan käytettävän monipuolisesti vähintään 500–800 grammaa päivässä, mikä vastaa noin 5–9 annosta (kuvat 2 ja 3).\*
- Suositellusta määrästä noin puolet tulee olla vihanneksia ja juureksia, ja loput marjoja ja hedelmiä. Näitä suositellaan nautittavan sekä kypsennettöminä, kypsennettyinä että erilaisten ruokien raaka-aineina.
- Kasvis- ja marjapakasteet ovat hyviä vaihtoehtoja.\*\*
- Sokeroituja tai suolattuja valmisteita ei suositella. Pieni määrä täysmehua (1 dl) voi aikuisilla olla osa marja- ja hedelmäsuositusta.

# Kasvikset, marjat ja hedelmät

**500 g tai 5-6 annosta kasviksia,  
marjoja ja hedelmiä**



**800 g tai 9 annosta kasviksia,  
marjoja ja hedelmiä**



1 Annos tarkoittaa esimerkiksi  
1,5 dl salaattia, raastetta,  
höyrytettyjä kasviksia,  
pakastevihanneksia, tai 1  
porkkanaa, tomaattia, 1-1,5 dl  
marjoja tai yhtä keskikokoista  
hedelmää

# Vilja- ja viljavalmisteteet



## SUOSITUS

- Viljavalmisteteiden tulee olla pääosin täysjyvää, ja täysjyvän suositeltava saanti on vähintään 90 g päivässä (kuivapainona) (Kuva 1).
- Kaikissa viljavalmisteteissa tulee suosia vähäsuolaisia vaihtoehtoja.
- Pehmeiden leipien kuitupitoisuuden tulee olla vähintään 6 g/100 g ja kuivattujen leipien vähintään 10 g/100 g.
- Vähäkuituisia viljavalmisteteita käytetään maltillisesti.
- Viljavalmisteteet ovat keskeisiä elintarvikkeita ja energian lähteitä siirryttäessä ympäristövaikutuksiltaan kestävämpiin ruokavalioihin.
- Riisiä suositellaan korvattavaksi muilla täysjyväviljoilla.

Täysjyväviljan käyttö vähentää riskiä sairastua paksu- ja peräsuolen syöpään, sydän- ja verisuonitauteihin ja tyyppin 2 diabetekseen. Lisäksi täysjyväviljan käyttö on yhteydessä pienempään kehon painoon, kolesterolipitoisuuteen ja verenpaineeseen.

# Täysjyvävilja



90 g

3 palaa täysjyväleipää  
1 lautasellinen kaurapuuroa  
(1 dl kaurahiutaleita)  
1 dl ohrasuurimoita



90 g

3 palaa täysjyväleipää  
2 dl keitettyä täysjyväpastaa  
(1 dl kuivapastaa)  
5 rkl täysjyvämysliä

# Ravintorasvat

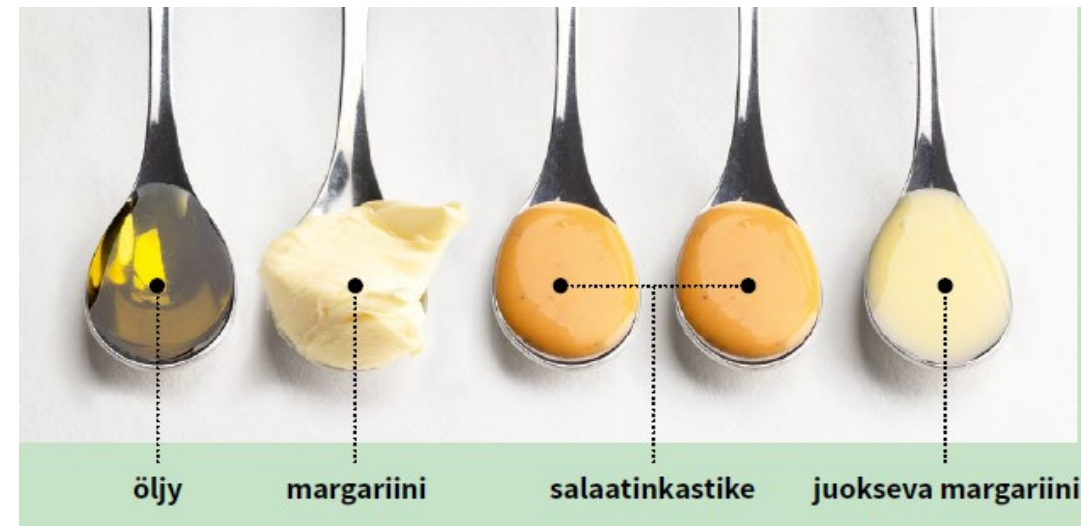


Ravintorasvat ovat välttämättömien rasvahappojen sekä rasvaliukoisten vitamiinien lähteitä  
Kasviöljyjen käyttö suojaa sydän- ja verisuonitaudeilta, tyypin 2 diabetekselta, tietyiltä syövilta ja ennenaikaiselta kuolleisuudelta

## SUOSITUS

- Kasviöljyjä tulee käyttää päivittäin vähintään 25 g turvaamaan alfa-linoleeni-hapon saantia\*.
- Voin ja trooppisten öljyjen käyttöä tulee rajoittaa, ja suosia vähintään 60 % rasvaa ja runsaasti tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältäviä kasviöljypohjaisia levitteitä.

\* Aikuisen, jonka keskimääräinen päivittäinen energiansaanti on 10 MJ, tulee saada vähintään 1,3 grammaa alfa-linoleenihappoa päivässä. Alfa-linoleenihappoa on rypsi-, rapsi-, pellavansiemen-, camelina-, soija-, hampunsiemen-, vehnänalkio- ja saksanpähkinäöljyissä.



# Pähkinät ja siemenet

## SUOSITUS

- Päivittäin suositellaan käytettäväksi 20–30 g tai 2–3 rkl maustamattomia pähkinöitä, pähkinälajeja vaihdellen.
- Ruokavalioon on hyvä sisällyttää myös monipuolisesti eri siemenlajeja.



Pähkinät sisältävät paljon energiaa ja hyvälaatuista rasvaa. Lisäksi niissä on runsaasti proteiinia, kuitua, vitamiineja ja kivennäisaineita sekä fytokeemikaaleja.

Pähkinöiden säännöllinen käyttö pienentää sydän- ja verisuonitautien, syöpien ja kuolleisuuden riskiä ja voi suojata hampaita reikiintymiseltä.

# Maitotuotteet



## SUOSITUS

- Rasvattomien tai vähärasvaisten maitovalmisteiden käyttö 350–500 grammaa päivässä riittää tyydyttämään kalsiumin, jodin ja B<sub>12</sub>-vitamiinin tarpeen, kun ruokavalio sisältää myös palkokasveja, tummanvihreitä kasviksia, kalaa, pähkinöitä ja siemeniä.
- Maidon ja piimän tulee olla rasvatonta tai enintään 0,5 % rasvaa sisältävää.
- Jogurtin, viilin ja rahkan tulee olla rasvatonta tai enintään 1 % rasvaa sisältävää sekä ilman tai vain vähän vapaata sokeria sisältävää.
- Juustoista on suositeltavaa valita vähemmän suolaa (korkeintaan 1,2 %) ja enintään 17 % rasvaa sisältäviä tuotteita. Juustotyypistä riippuen 10–20 g juustoa vastaa noin 100 g maitoa.
- Maitoa korvaavista kasvipohjaisista vaihtoehdoista tulee suosia kalsiumilla, D-vitamiinilla, jodilla ja B<sub>12</sub>-vitamiinilla täydennettyjä juomia ja muita elintarvikkeita.

Maitotuotteet ovat hyviä proteiinin, kalsiumin, jodin, riboflaviinin, B12-vitamiinin ja D-vitamiinin lähteitä

Kohtuullinen käyttö voi vähentää suolistosyöpien riskiä, rasvaiset valmisteet mahdollisesti yhteydessä sydän- ja verisuonitautien kohonneeseen riskiin.



# Palkokasvit



Palkokasvit ovat hyvä proteiinin, kuidun, vitamiinien ja kivennäisaineiden lähde

Palkokasvien käyttö vähentää kroonisten sairauksien, suolistosyöpien ja kuolleisuuden riskiä.

## SUOSITUS

- Palkokasvit ovat hyvä valinta terveyden ja ympäristön kannalta.
- Käytön asteittainen lisääminen on suositeltavaa vaihtelemalla eri lajeja.
- Tutkimustietoa on rajallisesti tarkan määrällisen käyttösuosituksen määrittämiseksi. Alustavan tutkimusnäytön ja kansainvälisten ruokasuositusten pohjalta päivittäisen käytön tavoitteeksi suositellaan 50–100 grammaa (kypsänä). \*

# Palkokasvit



Kuvassa palkokasviannoksia, joissa on päivittäin suositeltava määrä n. 50-100 g. Kuvassa pakasteherneitä, kypsiä linssejä ja papuja, tofua sekä hummusta. 1 dl pakasteherneitä painaa 60 g, 1 dl keitettyjä valkoisia papuja 70 g ja 1 dl kypsiä linssejä 80 g.

Keskimäärin Suomessa käytetään palkokasveja 12-13 g/vrk

FinRavinto 2017 -tutkimus

# Kala



Kala sisältää hyvälaatuista rasvaa, D-vitamiinia sekä muita vitamiineja ja kivennäisaineita.

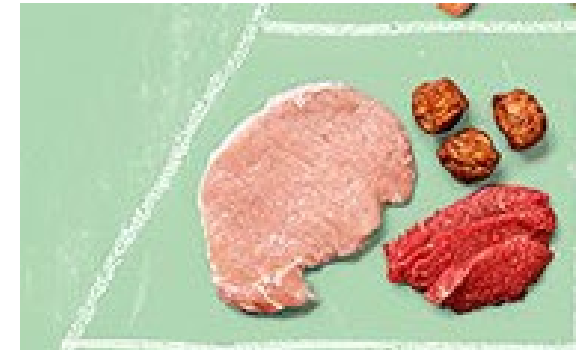
Kalan käyttö suojaa sydän- ja verisuonitaudeilta, kuolleisuudelta sekä on hyväksi aivoterveydelle.

## SUOSITUS

- Kalaa suositellaan 300–450 g (kypsä, syötävä osa) viikossa vaihdellen eri kalalajeja ja suosien kestävästi pyydettyjä tai kasvatettuja vaihtoehtoja. Tästä määrästä vähintään 200 g/viikko tulisi olla rasvaista kalaa, kuten luonnonkaloista esimerkiksi muikkua ja lahnaa.

Punainen liha on hyvä proteiinin, B-vitamiinien ja kivennäisaineisaineiden lähde. Siinä on myös tyydyttyneitä rasvaa

Punainen liha ja prosessoitu liha ovat paksu- ja peräsuolisyövän riskitekijöitä. Runsaasti punaista ja prosessoitua lihaa sisältävä ruokavalio on yhdistetty suurempaan sydän- ja verisuonitautien riskiin



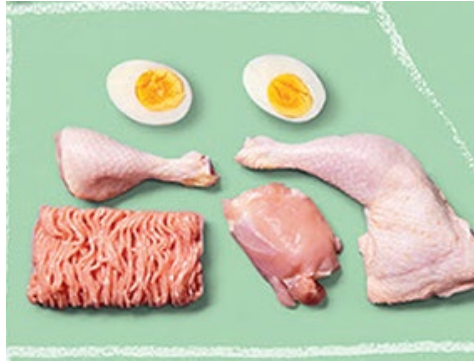
## SUOSITUS

- Terveystieteistä syistä suositellaan naudan, sian ja lampaan lihaa enintään 350 grammaa kypsennettynä lihana viikossa (noin 500 grammaa raakaa lihaa) josta prosessoidun lihan osuuden tulee olla mahdollisimman vähäinen.
- Prosessoitua punaista lihaa tulee käyttää mahdollisimman vähän.
- Lihaa valittaessa suositellaan vähärasvaisia vaihtoehtoja tyydyttyneen rasvan saannin vähentämiseksi.
- Ympäristösyistä punaisen lihan kulutuksen on perusteltua olla väestötasolla huomattavasti alle 350 grammaa viikossa.
- Lihan kulutuksen vähentäminen tulee korvata ensisijaisesti kasviperäisellä ruoalla, esimerkiksi palkokasveilla ja täysjyväviljalla, tai kestävästi pyydytyllä ja kasvatetulla kalalla.

# Siipikarjan liha ja kananmuna

Siipikarja sisältää paljon proteiinia sekä B-ryhmän vitamiineja. Sen hyödyllisistä tai haitallisista vaikutuksista kroonisten sairauksien riskiin ei ole näyttöä.

Siipikarjasta valmistetut lihavalmisteet ovat riskitekijä paksu- ja peräsuolisyövälle.



Kananmunassa on proteiinia ja kaikkia välttämättömiä ravintoaineita C-vitamiinia lukuun ottamatta.

Runsas kananmunien käyttö voi suurentaa veren LDL-kolesterolipitoisuutta.

## SUOSITUS

- Prosessoitua siipikarjan lihaa tulee käyttää mahdollisimman vähän.
- Punaisen lihan kulutuksen vähentämistä ei tule korvata siipikarjan lihalla.
- Siipikarjan lihan kulutusta on suositeltavaa vähentää nykyisestä määrästä ympäristövaikutusten vuoksi.

## Kananmuna

### SUOSITUS

- Kohtuullinen kananmunan käyttö, enintään 1 muna päivässä sisältäen myös ruoanvalmistuksessa ja leivonnassa käytetyt kananmunat, voi olla osa terveyttä edistävää ja ympäristöystävällistä ruokavaliota.\*
- \* Edellyttäen, että henkilöllä ei ole valtimotautia, diabetesta tai suurentunut veren LDL-kolesterolipitoisuus.

## Käytetään vain vähän

Sattumiin kuuluvat:

- sokeripitoiset juomat ja ruoat
- leikkeleet, lihavalmisteet
- suolaiset ja makeat naposteltavat, kuten sipsit, keksit, makeiset, suolapähkinät
- alkoholi
- vähäkuituiset viljavalmisteen, kuten makeat leivonnaiset

### SUOSITUS

- Runsaasti vapaata sokeria sisältäviä elintarvikkeita käytetään mahdollisimman vähän.



### SUOSITUS

- Koska alkoholin käytölle ei ole voitu asettaa turvallisen käytön rajaa, sitä ei suositella. Jos alkoholia kuitenkin käytetään, määrän tulee olla mahdollisimman pieni.
- Lapsille, nuorille, raskaana oleville ja imettäville sekä ikääntyneille alkoholin käyttöä ei suositella lainkaan.

# Suositteltavat muutokset

Lisää	Vaihda	Vähennä
Kasvikset	Vähäkuituiset viljavalmisteen → täysjyväviljavalmisteen	Prosessoitu liha
Marjat ja hedelmät	Voi ja voita sisältävät levitteet → kasviöljyt, kasviöljypohjaiset levitteet	Punainen liha
Palkokasvit	Rasvaiset maitovalmisteen → vähärasvaiset ja rasvattomat maitovalmisteen	Elintarvikkeet, joissa runsaasti lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria
Peruna	Elintarvikkeet, joissa runsaasti lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria → ruoat ja elintarvikkeet, joissa vain vähän lisättyä rasvaa, suolaa ja sokeria	Suola
Täysjyväviljavalmisteen		Alkoholi
Pähkinät		
Kala		

# Terveyttä edistävä ruokavalio on monipuolinen, vaihteleva, kohtuullinen ja nautittava – ruokailoa unohtamatta



Kasvipainotteinen ruokavalio edistää terveyttä ja vähentää ruokavalion ympäristövaikutuksia.

Terveyttä edistävä kasvipainotteinen ruokavalio sisältää:

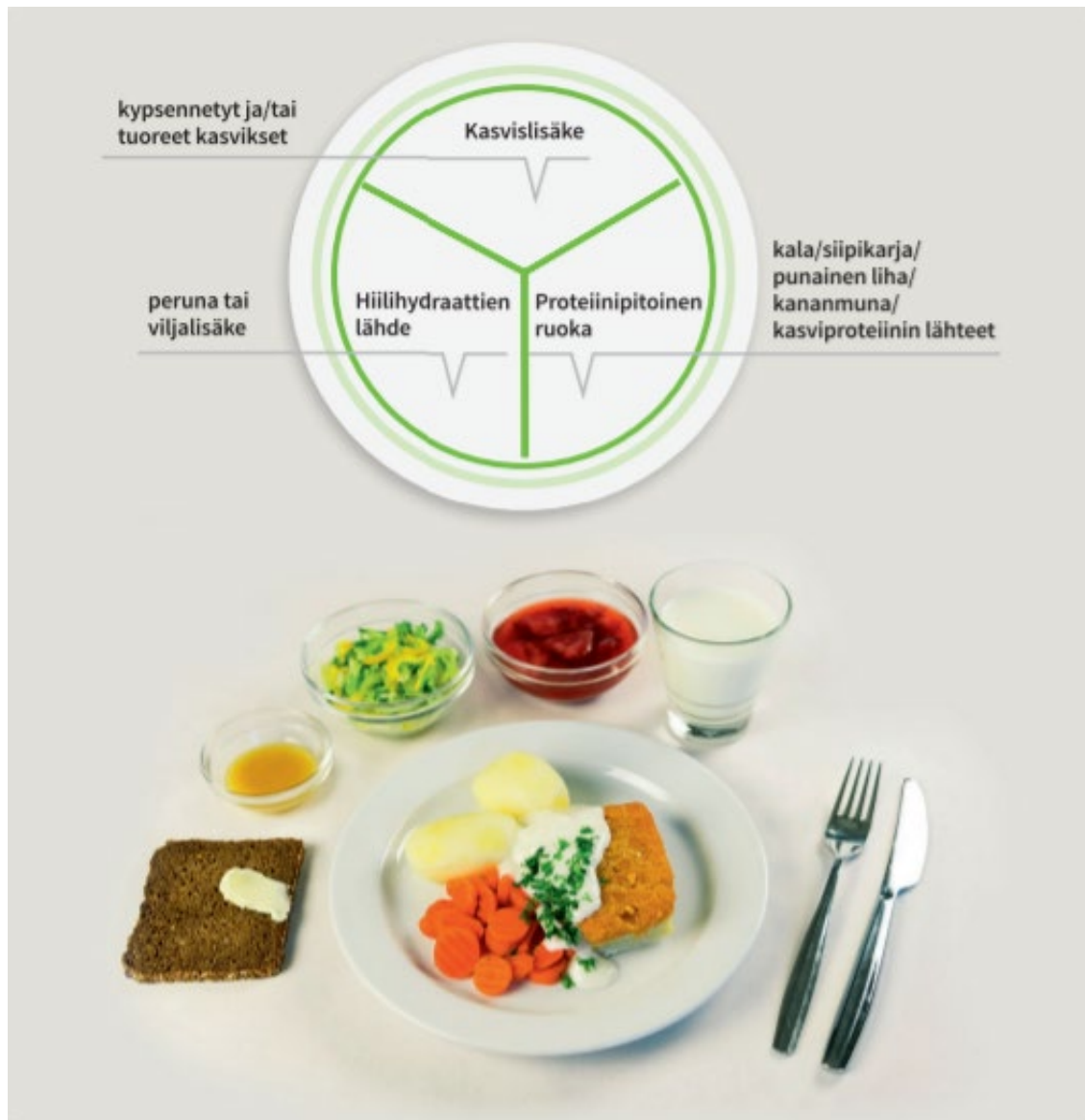
- **Runsaasti ja monipuolisesti** kasviksia, marjoja ja hedelmiä, palkokasveja ja täysjyväviljaa
- **Usein** kestävästi kalastettua tai kasvatettua kalaa ja pähkinöitä
- **Kohtuullisesti** vähärasvaisia maitovalmisteita
- **Vähän** punaista lihaa
- **Erittäin vähän tai ei ollenkaan** lihavalmisteita sekä elintarvikkeita, joissa on runsaasti lisättyä suolaa, sokeria tai tyydyttynyttä rasvaa
- Janojuomaksi vettä
- Alkoholia ei suositella



# Ikääntyneen ravitsemuksessa huomioitavaa



# Ikääntyneen lautasmalli



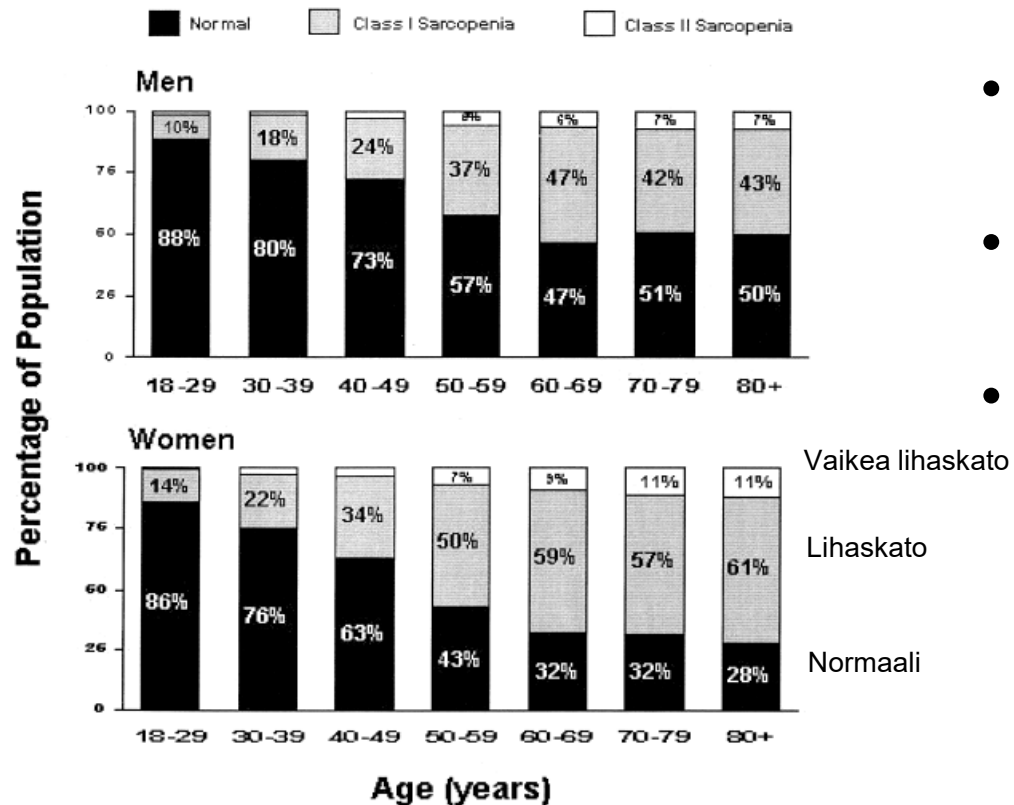
- Ikääntyessä ruokahalu usein heikkenee.
- Tahaton painon putoaminen heikentää ikäihmisen terveyttä ja altistaa vajaaravitsemukselle.
- Painon pudotessa menetetään samalla tärkeää lihaskudosta ja luumassaa.
- Painon putoamisesta ja huonosta ruokahalusta kannattaa puhua lääkärille tai terveydenhoitajalle.



## Ikääntyneen tärkeää:

- Saada energiaa kulutusta vastaavasti.
- Pitää paino vakaana.
- **Seurata painoa punnitsemalla** itsensä vähintään kerran kuussa.

# Ikääntyessä kehon koostumus muuttuu



- Rasvaton massa kuten lihasten, luiden ja sisäelinten massa vähenee ja rasvamassan osuus suurenee.
- Haitalliset muutokset kehonkoostumuksessa toimintakyky heikkenee
- Lihasten määrä, voima ja laatu vähenevät ja niiden seurauksena toimintakyky heikkenee.
- Naiset ovat miehiä suuremmassa riskissä toimintakyvyn vajeille, naisilla lähtökohtaisesti n. 30 % vähemmän lihasta & lihakset heikkenevät nopeammin.

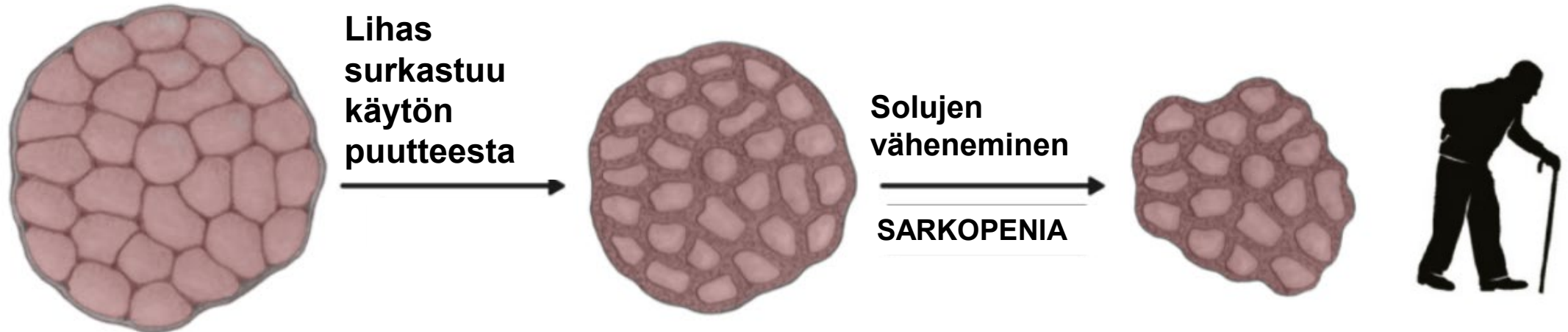


# Sarkopenia aiheuttaa lihaskatoa ja toimintakyvyn heikkenemistä

Lihasko: normaali, aktiivinen elämäntyyli

Lihasko: Passiivinen elämäntyyli

Lihasko: Ikääntyminen & passiivinen elämäntyyli



## Sarkopenian määritelmä:

1. Alhainen lihasvoima
2. Vähäinen lihasten määrä ja heikko laatu
3. Huono fyysinen toimintakyky

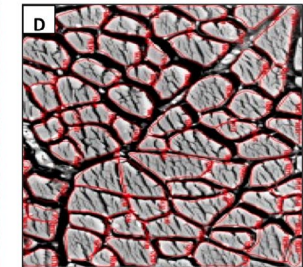
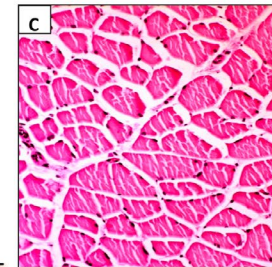
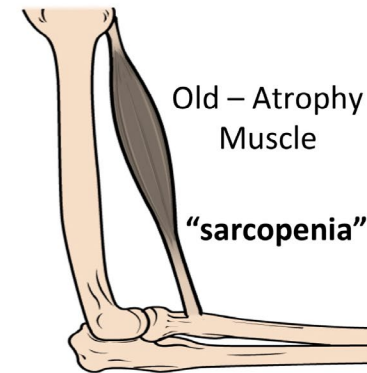
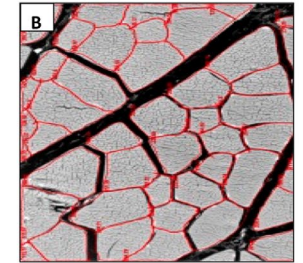
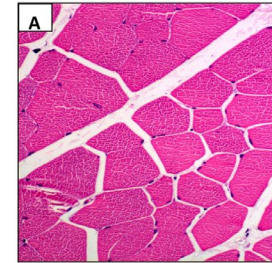
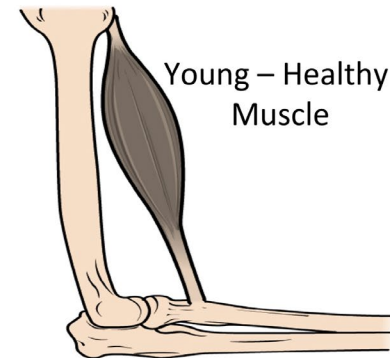
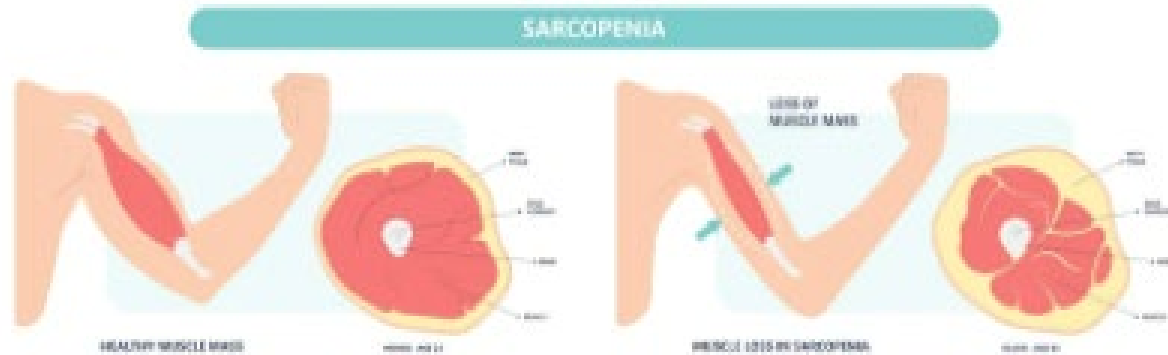
1 = todennäköinen

1+2 tai 3 = sarkopenia

1+2+3 = vaikea sarkopenia



# Mitä sarkopeniassa tapahtuu?



Sarkopenia lisää kaatumisten, murtumien, immuunivasteen ja toimintakyvyn heikkenemisen ja ennenaikaisen kuoleman riskiä.

Mucumeci G. J. *Funct. Morphol. Kinesiol.* 2017,2,40.



## Lihakset tarvitsevat proteiinia

- Proteiini on lihasten rakennusaine ja riittävä proteiinin saanti ikääntyessä ehkäisee lihaskatoa.
- Proteiinia tarvitaan jotta:
  - lihakset säilyttävät voimansa
  - vastustuskyky pysyy hyvänä
  - haavat paranevat
  - jaksaa toimia arjessa ja olla aktiivinen
  -




### Hyviä proteiinin lähteitä

- Kala, liha, broileri
- Palkokasvit ja niistä tehdyt valmisteet ja tuotteet
- Maitotuotteet
- Kananmuna
- Pähkinät, siemenet, viljatuotteet



# Vinkkejä proteiinin saantiin

- **Puuro maitoon**
- Välipalaksi **rahka, proteiini vanukas, jogurtti, raejuustoa** hedelmien kera
- **Leivän päälle** juustoa, kananmunaa, kalaa, tai pähkinälevitettä
- Salaattiin **raejuustoa, kalaa, papuja**
- Juotavia **pirtelöitä**, joissa pohjana rahkaa, jogurttia tai soijajuomaa sekä marjoja ja hedelmiä
- Lisää **herneitä, papuja ja linssejä kastikkeisiin**, keittoihin, salaatteihin, pääruoaksi
- **Kananmuna** hyvä proteiinin lähde
- Täydennysravintovalmisteet, proteiinijauheet, -juomat

 Paino	Proteiinintarve/vrk
60 kg	72 g – 84 g
70 kg	84 g – 98 g
80 kg	96 g – 112 g
90 kg	108 g – 126 g





## Juo riittävästi

- Ikääntyessä janon tunne heikkenee.
- Nestehukka aiheuttaa väsymystä, huimausta, sekavuutta, lisää kaatumisalttiutta ja suorituskyvyn heikentymistä.
- Juo päivittäin säännöllisin väliajoin **1–1,5 litraa** nestettä.
- Kuumalla ilmalla, hikoillessa tai liikunnan yhteydessä tulee juoda tavanomaista enemmän.



### Vinkkejä:

- Pidä vesikannu pöydällä tai vesipullo mukana ulkona.
- Ota jumppaan tai muuhun liikuntaan juomaa mukaan.
- Lihaskuntojumpan jälkeen voit nauttia rasvatonta maitoa tai kokeilla proteiinipitoista palautusjuomaa.
- Vältä sokerisia juomia
- Kahvi ja tee lasketaan nesteeksi, niitä voi juoda 2–4 kupillista päivässä.



## Toimintakyky

- + hengitys- ja verenkiertojärjestelmän kunto
- + liikkumiskyky

## Kognitio

- + toiminnanohjaus
- + kognitiivinen suorituskyky
- + mieleen palauttaminen

## Lihaskato, liikuntakyvyn heikkeneminen

- + ehkäisee
- + voi hidastaa tai pysäyttää etenemisen

## Luumassa

- + Hidastaa osteoporoosin etenemistä
- + voi parantaa luun tiheyttä

## Liikunta ja hyvä ravitsemus

Matala-asteinen tulehdus pienenee

## Mieliala

- + tuottaa mielihyvää, psyykinen hyvinvointi kasvaa
- + pienentää masennusriskiä



## Vinkkejä ruokailun parantamiseen



- Valmista helposti ja nopeasti tehtäviä, monipuolisia ruokia; esim. kasvismunakas pakastevihanneksista, välipalaksi raejuustoa pakastemarjojen tai hedelmien kera
- Tee suurempi määrä ruokaa kerralla ja syö sitä useampana päivänä tai pakasta lämmitettäväksi myöhemmin.
- Syö ruokaisia, helposti tehtäviä salaatteja: käytä niissä esim. kalaa, papuja, raejuustoa tai kananmunaa.
- Hyödynnä valmisruokaa, johon voit lisätä kasviksia ja proteiinin lähteitä esim. keittoon raejuustoa tai kananmunaa.
- Käy mahdollisuuksien mukaan ruokailemassa kodin ulkopuolelle muiden seurassa.



# Valmisruoan täydentäminen esimerkki

Valmisruoka	Energiaa	Proteiinia	Täydennys, proteiini/energia
Kasvissosekeitto 300 g	126 kcal	1,8 g	+ 100 g raejuustoa = 14 g/70 kcal + maito/piimä/soijajuoma = 7 g/66 kcal + täysjyväleipä & levite = 2 g/80 kcal + banaani = 1,5 g/100 kcal Koko ateria yhteensä: <b>26 g/442 kcal</b>
Lohikiusaus 300 g	257 kcal	10 g	+ maito/piimä/soijajuoma = 7 g/66 kcal + täysjyväleipä & levite = 2 g/80 kcal + porkkanaraaste & 1 tl öljyä = 1 g/120 kcal + marja/hedelmärahka = 8 g/92 kcal Koko ateria yhteensä = <b>28 g/615 kcal</b>
Ohrapuuro 300 g	237 kcal	10 g	+ 100 g marjoja = 1 g/50 kcal + maito/piimä/soijajuoma = 7 g/66 kcal + Täysjyväleipä, levite, juusto = 7 g/138 kcal Koko ateria yhteensä = <b>25 g/491 kcal</b>





**KIITOS!**