

Apstiprināts ar
Veselības ministrijas
2007. gada 8. augusta
rīkojumu Nr. 126

Ieteikumi dārzeņu un augļu lietošanai uzturā

1. Kāpēc jāēd dārzeņi un augļi?

Veselīgs uzturs ir viens no veselības priekšnosacījumiem. Veselīgu uzturu veido četras produktu grupas – graudaugu produkti; augļi, ogas un dārzeņi; piena produkti; gaļas un zivju produkti, olas un kaltēti pākšaugi.

Augļi, ogas un dārzeņi bagātina uzturu ar:

- vitamīniem,
- minerālvielām,
- antioksidantiem,
- balastvielām,
- augu izcelsmes bioloģiski aktīvām vielām, kas nav uzturvielas, bet pasargā organismu no hroniskām slimībām.

Augļos un dārzeņos ir daudz ūdens – 90 un vairāk procentu. Augļos un ogās ir cukuri glikozes un fruktozes veidā. Ļoti daudz cukuru ir žāvētos augļos un ogās – līdz 70 procentiem.

Augļu un ogu atsvaidzinošo garšu rada organiskās skābes – citronskābe, ābolskābe, skābeņskābe. Patīkamo garšu un smaržu piedod ēteriskā eļļa. Šīs vielas rosina ēstgribu, veicina gremošanas sulu izdalīšanos un kustību zarnās.

Augļi, ogas un dārzeņi satur arī dažādus fermentus, kas atvieglo ēdiena sagremošanu. Augļos, ogās un dārzeņos ir fitoncīdi, kas spēj iznīcināt mikrobus.

2. Vitamīni dārzeņos un augļos

Vislielākā nozīme dārzeņiem un augļiem ir kā vitamīnu avotiem.

Vitamīns	Kāpēc vajadzīgi?	Kur atrast?
A vitamīna priekšteči - karotīni (cilvēka organismā tauku klātbūtnē pārvēršas A vitamīnā)	Darbojas kā antioksidants un ir nepieciešams redzes procesos, veicina ādas un gļotādu atjaunošanos, kaulaudu un zobu veidošanos un matu augšanu, pasargā no sirds un asinsvadu slimībām, palīdz pret alerģijām, kā arī stiprina imunitāti, īpaši vecākiem cilvēkiem.	Burkānos, ķirbjos, dzeltenī sarkanās ogās un augļos – aprikozēs (it īpaši žāvētās), ķirbjos, paprikā, tomātos, smiltsērķšķos dažādu šķirņu kāpostos, brokoļos, seleriju un pētersīļu lapās, skābenēs, sīpolļokos, salātos.
D	Kaulu un zobu attīstībai gan bērniem, gan pieaugušajiem, osteoporozes profilaksei, konjunktivīta (acs gļotādas iekaisuma) novēršanai, kalcija un fosfora maiņai organismā.	Dažādu šķirņu kāpostos, lapu dārzeņos.
E	Darbojas kā antioksidants. Nepieciešams asinsritei, muskuļu attīstībai un darbībai, sirds un muskuļu	Zaļajos lapu dārzeņos, zaļajos zirnīšos un citos pākšaugos, dažādu šķirņu kāpostos,

	nodrošināšanai ar skābekli, veselīgas ādas saglabāšanai, imunitātes stiprināšanai, dzimumšūnu nobriešanai, normālai grūtniecības norisei.	riekstos (mandelēs), avokado, paprikā, mežrozēs un smiltsērķšķu ogās.
K	Nepieciešams normālai asins recēšanai, brūču ātrākai dzīšanai, ķermeņa šūnu normālai funkcionēšanai, kaulu normālam stāvoklim, osteoporozes profilaksei.	Brokoļos, ziedkāpostos un citos kāpostos, ķirbjos, tomātos, lapu dārzeņos un salātos, sēklās (ķirbju, saulespuķu), pīlādžu ogās.
C	Vajadzīgs, lai pretotos infekcijas slimībām, lai būtu elastīgi asinsvadi, vesela āda, un smaganas. Darbojas kā antioksidants. Samazina holesterīna daudzumu asinīs, veicina redzes uzlabošanu. Stiprina koncentrēšanās spējas, atvieglo stresa stāvokli un mazina alerģiskas reakcijas. Organismā neveidojas C vitamīna rezerves, tāpēc katru dienu jāēd ar šo vitamīnu bagāti dārzeņi, augļi vai ogas. C vitamīnu pastiprināti jāuzņem smēķētājiem.	Ogās (upenēs, zemenēs, smiltsērķšķos) un augļos (kivi, citrusaugļos), to sulās, dažādu šķirņu kāpostos (t.sk. skābētos), paprikā, zaļumos – sīpollokos, spinātos, dillēs, seleriju un pētersīļu lapās, kartupeļos, tomātos.
B grupas vitamīni	Nervu sistēmas, gremošanas sistēmas normālai darbībai, sirdsdarbības uzturēšanai, smadzeņu darbībai, imunitātes stiprināšanai. Palīdz saglabāt veselīgus matus un nagus. Svarīgs, lai būtu vesela āda un acis, uzlabo redzi. Normalizē holesterīna daudzumu asinīs. Palīdz novērst mazasinību.	Salātos, spinātos, sīpolos, tomātos, dažādu šķirņu kāpostos, brokoļos, seleriju un pētersīļu lapās, sparģeļos, pieneņu un nātru lapās, sīpollokos, ķirbjos, sakņaugos (burkānos, bietēs u.c.), augļos un ogās (ābolos, citrusaugļos, banānos, aprikozēs, upenēs), avokado, diedzētos graudos, pākšaugos, u.c.

3. Minerālvielas dārzeņos un augļos

Dārzeņi, augļi un ogas ir nozīmīgi vairāku minerālvielu avoti. Daudz mikroelementu ir savvaļas augos – nātrēs, virzā, balandās, ko pavasaros varētu pievienot salātiem.

Minerālvielas	Kāpēc vajadzīgas?	Kur atrast?
Fosfors	Nodrošina normālu vielmaiņu un barības vielu uzsūkšanos zarnās, kā arī normālu nervu sistēmas, smadzeņu un sirdsdarbību.	Ķirbjos, lapu dārzeņos, ķiplokos, pākšaugos.
Kalcijs	Stipru kaulu, zobu, matu un nagu veidošanai. Nodrošina normālu muskuļu darbību un asins recēšanu. Piedalās imūnās sistēmas darbības nodrošināšanā.	Lapu dārzeņos (salātos, spinātos, seleriju un pētersīļu lapās), dažādu šķirņu kāpostos, pākšaugos, apelsīnos, aprikozēs, jānogās, vīnogās.
Kālijs	Nodrošina normālu nervu un muskuļu darbību, īpaši sirds muskuļa, uztur normālu asinsspiedienu. Nepieciešams	Ogās (upenēs), augļos – ābolos, banānos, citrusu augļos, žāvētos augļos (rozīnēs),

	ūdens līdzsvara uzturēšanai organismā. Piedalās smadzeņu apgādē ar asinīm.	avokado, lapu dārzeņos, kāpostos, pākšaugos, sakņaugos (bietēs, redīsos, rutkos), tomātos.
Magnijs	Vajadzīgs nervu un muskuļu darbībai, kalcija, fosfora, B grupas vitamīnu un C vitamīna darbībai organismā. Veicina zarnu peristaltiku, žults izdalīšanos, paplašina asinsvadus un novērš to spazmas, nodrošina normālu sirds darbību.	Kāpostos, pākšaugos, lapu dārzeņos (spinātos, lapu salātos, pētersīļu lapās), aprikozēs, banānos, avenēs, smiltsērķšķu augļos.
Cinks	Nodrošina asinsradi, holesterīna nosēdumu mazināšanu asinsvados, ādas atjaunošanos, matu un nagu augšanu, imūnsistēmas darbību.	Diedzētos graudos, pākšaugos.
Dzelzs	Nepieciešams asinsradei (asins hemoglobīna veidošanai, kas iznēsā skābekli uz visām ķermeņa šūnām), imunitātes nodrošināšanai. Nodrošina kaitīgo vielu atindēšanu aknās.	Avenēs, zemenēs, aronijās, ābolos, bumbieros, žāvētā un svaigās aprikozēs, rozīnēs, Briseles un citu šķirņu kāpostos, garšaugos un lapu dārzeņos (spinātos, dillēs, nātru un pētersīļu lapās, sīpollokos), sakņaugos (bietēs, redīsos).
Jods	Vairogdziedzera normālai darbībai, veselīgai ādai, matiem un nagiem, organisma pretestības nodrošināšanai pret infekcijām.	Jūras aļģēs, kāpostos un lapu salātos, ogās un augļos (ananāsos, aronijās), sīpolos un ķiplokos, spargēļos.
Varš	Nepieciešams dzelzs izmantošanas un asins šūnu – eritrocītu veidošanās nodrošināšanai, kaulu un saistaudu veidošanai, imunitātes stiprināšanai.	Ķiplokos, avokado, bumbieros, dzērvenēs, ērkšķogās, ķiršos, upenēs, zemenēs, pākšaugos.

4. Antioksidanti dārzeņos un augļos

Dažiem vitamīniem un minerālvielām piemīt antioksidantu īpašības. Antioksidanti ir bioloģiski aktīvas vielas, kuras novērš vai aizkavē nevajadzīgus un kaitīgus oksidēšanās procesus audos, pasargā mūs no brīvajiem radikāļiem, pirms tie paspējuši nodarīt ļaunumu mūsu organismam – bojāt šūnas, pavājināt imūnsistēmu. Antioksidanti kavē arī vitamīnu un nepiesātināto taukskābju oksidēšanos gan dažādos pārtikas produktos, gan arī pašu augļu un dārzeņu uzglabāšanas laikā. Brīvo radikāļu veidošanos veicina smēķēšana, gaisa piesārņojums, ultravioletie stari, kancerogēnas vielas uzturā, daži medikamenti, pārmērīga fiziskā slodze.

Antioksidantu īpašības piemīt:

- C un E vitamīniem, A vitamīnam, tā priekšteciem beta karotīnam un dažādiem karotinoīdiem, kā piemēram, luteīnam, likopēnam, u.c.;
- minerālvielām – selēnam, cinkam, mangānam un molibdēnam;
- dažām augu izcelsmes vielām, kas nav uzturvielas, bet pilda svarīgu aizsardzības funkciju pret brīvajiem radikāļiem.

Antioksidanti organismā:

- novērš šūnu membrānu bojājumus;
- palēnina novecošanas procesu;
- veicina sirds veselību;
- aizsargā imūnsistēmu;
- aizkavē vēža attīstību;
- pazemina holesterīna līmeni asinīs.

Vairumu šo vielu var pazīt pēc krāsas, ko tās piešķir dārzeņiem un augļiem – likopēns tomātus padara sarkanus, antocianīni mellenes un zilenes – zilas, dzērvenes un ķiršus – sarkanus, bet bietes iekrāso ar purpuru.

Antioksidanti	Kur atrodami
Beta karotīns (A vitamīns)	Burkānos, smiltsērķšķos, apelsīnos, aprikozēs (it īpaši žāvētās), upenēs, dažādu šķirņu kāpostos, ķirbjos, paprikā, tomātos, lapu dārzeņos (pētersīļu lapās, spinātos, lapu salātos, sīpollokos, skābenēs).
Bioflavonoīdi – kvercītīns, rutīns, hesperidīns u.c.	Citrusu augļos, sīpolos, ķiplokos, lapu dārzeņos, paprikā, aprikozēs, aronijās, brūklenēs, dzērvenēs, upenēs, ķiršos, vīnogās, pīlādžu un mežrozēs augļos.
Antocianīni	Mellenēs, zilenes, vīnogās, upenēs, dzērvenēs.
Luteīns	Spinātos, salātos, kolrābjos, kacenkāpostos, kliņģerīšu ziedlapās.
Likopēns	Tomātos, aprikozēs, sarkanajos greipfrūtos un paprikā.

5. Balastvielas augļos un dārzeņos

Balastvielas ir dažādi pārtikas produktos esoši savienojumi, kas cilvēka gremošanas sistēmā nesadalās un neuzsūcas, tāpēc tās nedod enerģiju un nekalpo par uzbūves materiālu. Dārzeņos, augļos un ogās esošās balastvielas organismā aizkavē holesterīna uzsūkšanos no produktiem, kas bagāti ar holesterīnu

Galvenie balastvielu uzdevumi:

- veicināt zarnu kustības un nodrošināt regulāru vēdera izeju;
- nomākt pūšanas procesus zarnās;
- mazināt toksisku vielu iedarbību;
- aizkavēt ar uzturu uzņemtā holesterīna uzsūkšanos no zarnām

Katru dienu ar uzturu vajadzētu uzņemt 30 – 40 gramu balastvielu.

Kur meklēt balastvielas?

Dārzeņi un augļi	Balastvielu daudzums, g/100g
Briseles kāposti	4,4
Seleriju saknes	4,2
Brokoļi	3,0
Ziedkāposti	2,9
Burkāni	2,9
Salāti	1,8
Gurķi	0,9
Āboli	2,3
Upenes	6,8
Avenes	5,0

Zemenes	4,0
Jāņogas	2,5
Apelsīni	2,2
Arbūzi	0,2

6. Kā augļi un dārzeņi palīdz saglabāt veselību?

- **Imunitāte** ir organisma spēja pretoties noteiktiem infekciju slimību ierosinātājiem. Imunitātes nodrošināšanā svarīgas ir uzturvielas, kas atrodamas dārzeņos un augļos. Antivielu veidošanai un par imunitāti atbildīgo šūnu darbībai nepieciešams beta karotīns, C vitamīns, E vitamīns un dzelzs. Gripas sezonā ēdienkartē vēlams iekļaut augus, kuriem piemīt pretvīrusu aktivitāte: ķiplokus, mārrutkus, sīpolus, papriku, tomātus, upenes, mellenes, dzērvenes, brūklenes. Pret gripas vīrusiem palīdz cīnīties ēdienam pievienotā raudene, mārsils, kadiķa ogas u.c. garšaugi.
- **Aptaukošanās** novēršanai ikdienas ēdienkartē jāiekļauj dārzeņi un augļi uztura piramīdai atbilstoša daudzumā – apmēram trešā daļa no kopējā uztura daudzuma. Augļi un dārzeņi nesatur taukus un dod maz kaloriju, tāpēc tos var ēst gandrīz neierobežotā daudzumā. Vienlaikus dārzeņi un augļi palielina maltīšu apjomu, tādējādi novēršot izsalkuma sajūtu.
- **Ateroskleroze** ir artēriju sienu pārkaļķošanās, tās kļūst cietas, neelastīgas un biezas. Aterosklerozes attīstību aizkavē dārzeņos, augļos un ogās esošie antioksidanti, C vitamīns, E vitamīns un beta karotīns, kā arī dārzeņos un augļos esošie flavonoīdi. Par flavonoīdu avotiem ikdienā var izmantot sīpolus, ķiplokus, selerijas, ābolus, vīnogas, citrusaugļus un dažādas vietējās ogas.
- **Hipertensijas** jeb asinsspiediena paaugstināšanās galvenais cēlonis ir nātrija aizture organismā. Cilvēkiem ar noslieci uz hipertensiju ieteicams ar dārzeņiem un augļiem bagāts, daudzveidīgs uzturs vai veģetārs uzturs.
- **Anēmija** ir pazemināts hemoglobīna daudzums asinīs, kas visbiežāk attīstās dzelzs un citu mikroelementu trūkuma dēļ. Nepietiekams C vitamīna saturs uzturā var aizkavēt dzelzs uzsūkšanos, tādējādi radot anēmijas risku. To var samazināt, ēdot kopā C vitamīnu saturošus un dzelzi saturošus pārtikas produktus.
- **Aizcietējumu** cēlonis visbiežāk ir nepietiekams balastvielu daudzums uzturā. To novēršanai vislabāk ir izmantot svaigus dārzeņus, augļus un ogas pietiekamā daudzumā.
- **Resnās zarnas slimību** – kairinātas resnās zarnas sindroma, hemoroīdu, kolītu, divertikulozes u.c. profilaksei labi kalpo dārzeņos un augļos esošās balastvielas.
- **Piena dziedzera vēža, olnīcu, dzemdes kakla, priekšdziedzera vēža** attīstību veicina uzturs, kas ir bagāts ar taukiem, bet satur maz dārzeņu un augļu. Augļi un dārzeņi uzturā palīdz novērst arī pārmērīgi lielu uzņemto tauku daudzumu.
- **Taisnās zarnas vēža** attīstību sekmē nepietiekams balastvielu daudzums uzturā. Dārzeņu, augļu un ogu balastvielas ievērojami samazina vēža attīstības risku.
- **Bronhu un plaušu vēža** attīstībā galvenā nozīme ir brīvajiem radikāļiem, kuru daudzums ievērojami palielinās, ja cilvēks smēķē. Smēķētājiem jāpievērš pastiprināta uzmanība organisma apgādei ar antioksidantiem.
- Dārzeņos un augļos ir vielas, kuras palīdz saglabāt **acu veselību**. Labas redzes nodrošināšanai uzturā jāiekļauj pietiekami daudz beta karotīna avotu. Beta karotīns organismā veido A vitamīnu, kas nepieciešams redzei. Zaļie lapu dārzeņi bagātīgi satur luteīnu, neļauj attīstīties **kataraktai** jeb lēcas apduļķojumam un pasargā no radzenes un tīklenes bojājumiem.

7. Cik daudz dārzeņu un augļu jāēd?

Dārzeņiem un augļiem būtu jāveido 1/3 daļa no ikdienas kopējā uztura daudzuma.

Pieauguša cilvēka diennakts deva ir 2 – 4 porcijas augļu un 3 – 4 porcijas dārzeņu. Kopējam porciju skaitam vajadzētu būt 5 – 8. Vislabāk, ja uzturā ir dažādu krāsu augļi un dārzeņi.

8. Cik liela ir viena porcija?

Viena porcija ir, piemēram:

Augļi:

- 1 vidēja lieluma auglis – ābols, bumbieris, banāns, apelsīns,
- vai 2 nelieli augļi – plūmes, mandarīni, aprikozes, kivi (arī dabīgā sulā konservēti),
- vai puse greipfrūta,
- vai šķēle melones, arbūza vai ananāsa,
- vai pusglāze augļu sulas,
- vai aptuveni 7 zemenes,
- vai sauja ķiršu, upeņu, aveņu vai citu ogu.

Dārzeņi:

- 1 bļodiņa lapu salātu,
- vai puse paprikas,
- vai 1 vidēja lieluma dārzeņis – tomāts, burkāns,
- vai 3 ēdamkarotes zaļo zirnīšu, pākšu pupiņu vai jebkuru sasmalcinātu dārzeņu.

Atcerieties! Kartupeļi netiek ietverti šajā grupā, jo tos pieskaita cieti saturošo produktu grupai, kurā ietilpst arī graudaugu produkti!

9. Kā izvēlēties dārzeņus, augļus un ogas?

- Pašu audzētus dārzeņus un augļus uzglabājiet tā, lai tie ilgāk būtu svaigi.
- Ja dārzeņus pārkat veikalā, dariet to katru nedēļu, bet nelielos daudzumos, lai produkti vienmēr būtu svaigi.
- Ēdiet Latvijā audzētus dārzeņus un augļus.
- Ēdiet sezonas dārzeņus un augļus, jo tajos ir daudz vairāk vērtīgu vielu. Piemēram, tomāti nav ziemas ēdiens – ēdiet tos vasarā un rudenī, bet ziemā bagātiniet ēdienkarti ar galviņkāpostiem, kolrābjiem, bietēm, burkāniem, seleriju saknēm, u.c.
- Termiski apstrādājot (vārot, sautējot) dārzeņus, augļus un ogas, tajos samazinās atsevišķu vitamīnu saturs, tādēļ dodiet priekšroku svaigiem un pēc tam – saldētiem dārzeņiem, augļiem un ogām.
- Iegādājieties dārzeņus un augļus atbilstoši „varavīksnes” principam, izvēloties dažādas krāsas produktus – oranžus un dzeltenus, sarkanus, violetus un zaļus.

10. Kā uzturā iekļaut vairāk dārzeņu un augļu?

- Dārzeņus un augļus iekļaujiet ēdienkartē katru dienu! Ēdiet tos dārzeņus un augļus, kuri jums garšo.
- Turiet dārzeņus un augļus redzamā un viegli pieejamā vietā – piemēram, novietojiet uz galda trauku ar notīrītiem, sagrieztiem dārzeņiem – burkāniem, kāļiem vai kolrābjiem (tomēr neglabājiet tos sagrieztus ilgstoši, lai nezaudētu vitamīnus)!
- Katru dienu brokastīs apēdiet kādu augli vai izdzeriet glāzi sulas!

- Brokastu omletei pievienojiet sasmalcinātus zaļumus, tomātu, sīpolus! Brokastu sviestmaizei zem siera vai šķiņķa šķēles novietojiet salātu lapu, maizei uzberiet sasmalcinātus zaļumus vai sīpolus! Daļu siera vai šķiņķa varat aizvietot ar dārzeņiem. Sausajām brokastīm pievienojiet papildus sasmalcinātus augļus, svaigas ogas vai kaltētas ogas!
- Pusdienās neaizmirstiet dārzeņu piedevu pie pamatēdiena. Pusdienu rīsiem, griķiem vai makaroniem pēc savas izvēles pievienojiet sasmalcinātus zaļumus, zaļos zirnīšus, tomātus, sīpolus!
- Desertam izvēlieties augļu salātus, augļus ar jogurtu vai biezpienu, augļu un ogu zupas.
- Launagā pamieļojieties ar kādu augli, ogām vai svaigiem dārzeņiem – burkāniem, gurķiem, papriku, seleriju.
- Ēdot ārpus mājas, centieties neaizmirst par dārzeņiem un augļiem! Izvēlieties dārzeņu ēdienus – sautējumus, zupas, salātus!
- Uzkodai starp ēdienreizēm sāļo riekstiņu, smalkmaizīšu vai čipsu vietā izvēlieties ābolu, bumbieri, burkānu vai nedaudz žāvētu augļu!
- Sieru, kas paredzēts uzkodām ietiniet salātu lapās vai citos zaļumos!
- Gatavojot maltītes no dārzeņiem, to nevāriet, bet tvaicējiet, lai tie saglabā dabīgo krāsu!
- Vismaz pāris reizes nedēļā pagatavojiet sakņu sautējumu vai dārzeņu zupu!
- Aukstā zupa ir sātīgs un veselīgs ēdiens, to var ēst katru dienu. Vislietderīgāk tajās ir izmantot vārītas bietes un zaļumus – pēc iespējas daudzveidīgākus.
- Gardas būs mājās gatavotas maizītes vai pica ar spinātiem, papriku, tomātiem, sīpoliem un citiem dārzeņiem.
- Pamēģiniet Latvijā netradicionālus dārzeņus – seleriju kātus, pastinaku! Pie gaļas ēdiena pasniedziet ceptu ķiploku! Tradicionālos salātus papildiniet ar svaigām brūklenēm! Gatavojot salātus, etiķa vietā izmantojiet cidoniju vai jāņogu sulu!
- Dodiet priekšroku salātiem, pagatavotiem ar eļļu, jogurtu, kefīru vai krējumu ar nelielu tauku saturu!
- Neaizraujieties ar konservētiem dārzeņiem (piemēram, zaļajiem zirnīšiem), jo tie var saturēt samērā daudz sāls. Konservēto zirnīšu vietā izvēlieties svaigos vai saldētos.
- Bagātiniet ēdienu garšu ar garšaugiem – baziliku, salviju, raudeni, rozmarīnu, citronmētru un mārsilu jeb timiānu!
- Pacientieties vasarā un rudenī paši sagatavot žāvētus ābolus, bumbierus, avenes un meža ogas un saldētas ogas – zemenes, avenes, upenes!
- Ievērojiet, cik porciju augļu un dārzeņu jūs dienā apēdat! Atcerieties, ka porciju nevar būt mazāk par četrām, bet labāk – 5 līdz 8 porcijas jeb 500 – 800 gramu dārzeņu, augļu un ogu!