

Laadukas peruna ruokapöydän kestosuosikiksi



Peruna on maukasta ja monipuolista perusruokaa. Työpaikka- ja muun kodin ulkopuolisen aterioinnin yleistymisen on vähentänyt perunan käyttöä kotikeittiöissä viimeisen 30 vuoden aikana. Kansainväliset vaikutteet suomalaisen ruokakulttuuriin

ovat tuoneet perunalle kilpailijoita, mutta samalla muualta saadut vaikutteet ovat lisänneet ja monipuolistaneet perunan suosiota.

Etenkin perunavalmisteiden tarjonta ja kysyntä ovat moninkertaistuneet viime vuosikymmeninä.

Kotitalouksilla on valittavanaan laaja kirjo perunaa sisältäviä salaateja ja valmisruokia. Lisäksi on viipaloituja, suikaloituja, lohkotuja tai muuten muotoiltuja, esikypsennettyjä tuotteita ja pakasteita. Valikoimaan kuuluvat myös öljykypsennetyt ranskanperunat, lohkoerunat, röstiperunat ja perunalastut.

Perunan kulutuksen väheneminen 30 vuoden aikana:

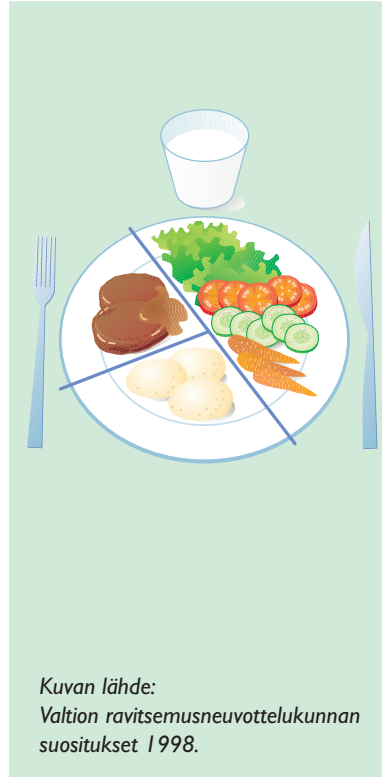
kg	1971	1981	1990	1998
perunat	70,9	57,3	39,1	39,0
perunatuotteet	0,1	0,4	2,3	4,5

*Lähde: Tilastokeskus, kulutustutkimus - Source: Statistics Finland, Consumption Expenditure Survey.
Mukana kaupasta kotiin ostetut sekä omat tuotteet, ei kodin ulkopuolista ruokailua.*

Vähäenerginen ja monipuolinen

Hyvä peruna on maukas, monipuolinen, vähäenerginen ja edullinen peruselintarvike. Sadassa grammassa keitettyä perunaa on energiaa vain 80 kilokaloria. Tuoreesta perunasta liki kolmannes on kuivia ainesosia, pääasiassa tärkkelystä, muu osa on vettä. Rasvaa perunassa ei ole juuri lainkaan.

Ravitsemussuosituksissa neljännes lautasesta on varattu perunalle, riisille tai pastalle. Suositeltavaa on, että peruna valmistetaan vähällä rasvalla.



*Kuvan lähde:
Valtion ravitsemusneuvottelukunnan
suositukset 1998.*

Perunasta saa runsaasti hiilihydraattia sekä jonkin verran proteiinia ja kuitua. Syömällä kolme perunaa päivässä saa yli 10 prosenttia päivittäisestä C-vitamiinin, tiamiinin, pyridoksiinin, niasiinin ja kaliumin tarpeesta sekä yli 5 prosenttia hiilihydraattien, kuidun, foolihapon, raudan ja magnesiumin tarpeesta.

On suositeltavaa syödä
2 - 5 perunaa päivässä!

Valmistustapa ratkaisee energiamäärän

1. keitetyt perunat
105 kcal/440 kJ
2. kuminaperunat, sivelty ruokaöljyllä
125 kcal/510 kJ
3. perunasose
125 kcal/510 kJ
4. uuniperuna, kermaviilitäyte
125 kcal/510 kJ
5. perunagradiini
205 kcal/860 kJ
6. paistetut perunat
205 kcal/860 kJ
7. perunasalaatti, majoneesi/kevyt-kermakastike
280 kcal/1185 kJ
8. ranskalaiset perunat
360 kcal/1520 kJ
9. perunalastut
790 kcal/3295 kJ

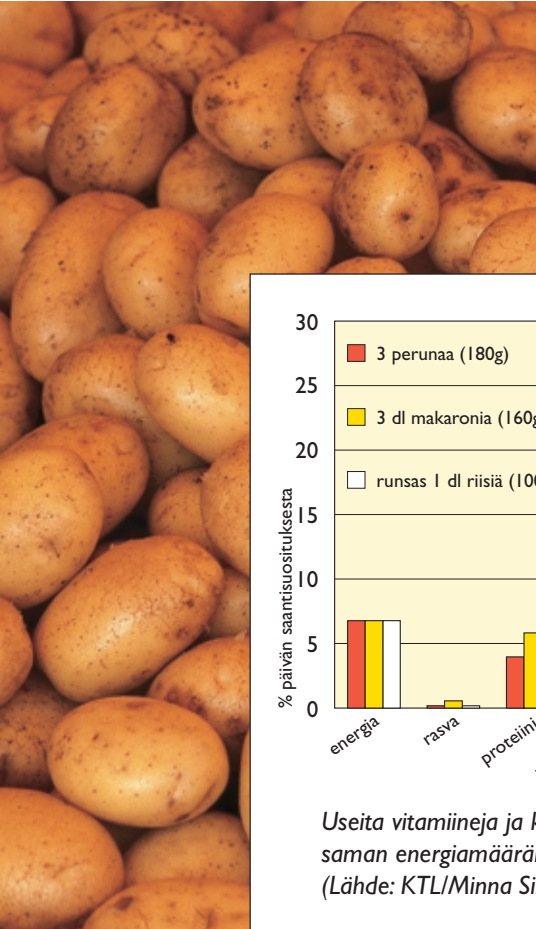


Lähde:

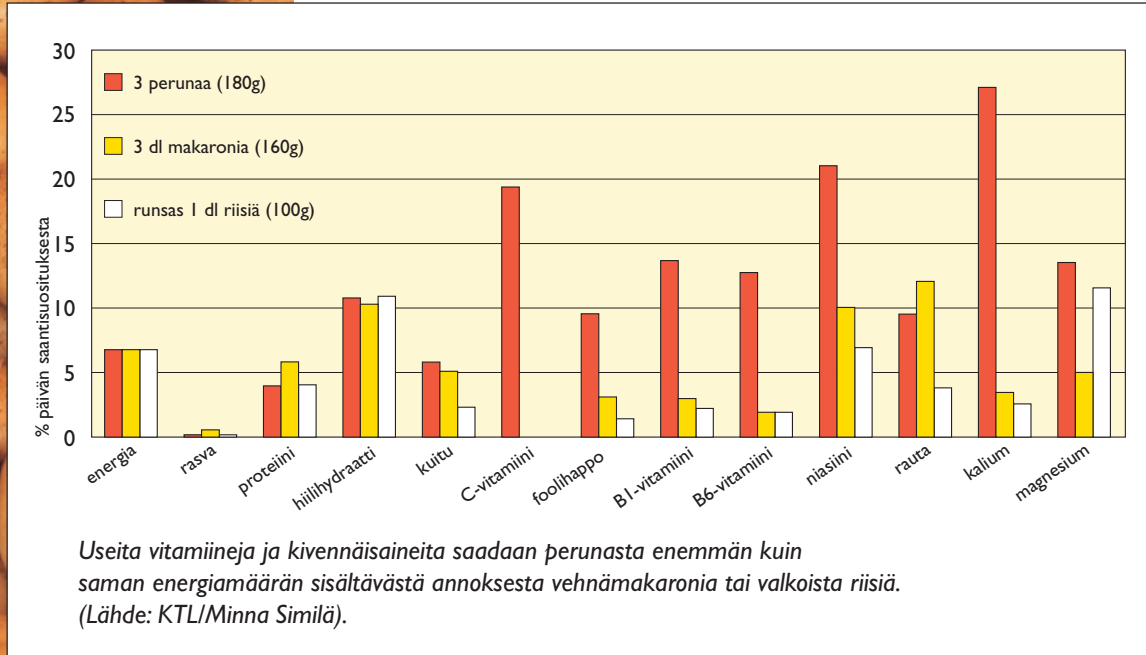
Leipätiedotus: Uusi Suomalainen ravinto-opas

Valmistustavasta riippuen 150 gramman peruna-annoksesta saa energiaa 105 - 790 kcal (440-3295 kJ).

Suosittelavinta on valmistaa perunaa käyttämällä mahdollisimman vähän rasvaa.



Ravintoaineiden saanti keitetystä perunasta, makaronista ja riisistä



Perunan viljely on taitolaji

Ruokaperunalla tarkoitetaan elintarvikkeena tai sen valmistamiseen käytettyä perunaa. Koska lajikkeen ominaisuudet ja laatuun vaikuttavat kasvuolot vaihtelevat, Kasvintuotannon tarkastuskeskus hyväksyy vuosittain kansalliselle lajikelistalleen ne Suomessa viljeltävät perunat, joita voidaan myydä laatuluokiteltuna ruokaperunana. Nyt listalla on lähes 40 ruokaperunalajiketta.

Runsa lajike määrä varmistaa, että kuluttajat saavat käyttötarkoitukseensa sopivaa perunaa. Tulevaisuudessa tulisi entistä enemmän panostaa lajikekohtaisiin ominaisuuksiin ja kuluttajan valintamahdollisuuksiin.

Jokaisella lajikkeella on omat ominaispiirteensä ja viljelyteknikkansa. Viljelyn suunnittelu, lohkon valinta ja kastelujärjestelmien toimivuus ovat avaintekijöitä, kun pyritään mahdollisimman laadukkaaseen ja runsaaseen satoon. Tärkeitä ovat sopiva lannoitus ja muut oikeaan aikaan tehdyt viljelytoimet.

Kun taidolla viljelty peruna nostetaan huolellisesti, lajitellaan, käsitellään ja varastoidaan asiallisesti, on lopputuloksena laadukas ruokaperuna.



Kuva: Matti Niemelä

Kuva: Suomen siemenperunakeskus Oy

Käsiteltävä hellästi

Nostovalmis peruna on herkkähäipiäinen, joten se pitää saada varastoon hellävaraisesti – kolhuitta ja mustelmitta.

Peruna on elävä tuote, joka nauttii pimeästä ja viileästä. Pakatun perunan säilytyslämpötila pidetään +4 - 5 asteessa. Jos lämpötila nousee korkeammaksi, peruna alkaa itää. Alle +3 asteen lämpötilassa perunat voivat palttua käyttökelvottomiksi. Tukat valvovat perunaerän laatua silloin, kun perunan tie kauppaan kulkee tukun kautta.

Kun peruna otetaan varastosta, sen elintoiminnot käynnistyvät. Säilyttämistapa kaupassa ja kotona vaikuttaa ratkaisevasti sii-



Valon vaikutuksesta mukulat vihertyvät herkästi. Vihertymisen estämiseksi peruna on säilytettävä valolta suojattuna. Vihertävän valon käyttäminen perunan varastoinnissa suojaa vihertymiseltä.

hen, miten pitkään peruna pysyy käyttökelpoisena.

Kauppojen on pidettävä huolta perunavarastojen nopeasta vaihtuvuudesta. Kaupoissa perunat tulee säilyttää **viileässä ja valolta suojattuna**. Kotonakaan perunaa ei pitäisi varastoida pitkää aikoja. Kotona perunat tulisi

säilyttää +4 - 5 asteessa. Huoneenlämmössä säilytetyt perunat alkavat itää alle viikossa.

Katkeamaton kylmäketju pakkaamosta ruokapöytään on osa varastointia.



Kuva: Elias af Hällström

Kuva: Antero Aaltonen



Pestyä vai pesemätöntä

Vähittäiskaupassa olevista perunoista noin puolet myydään pestyinä ja turpeella käsiteltyinä. **Turvettaminen** on kosmeettinen toimenpide, joka ei paranna perunan säilyvyyttä eikä

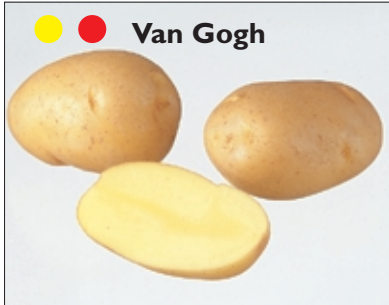
käyttölaatua. Kuluttajien toivomuksesta monet pakkaajat ovatkin luopuneet turvetuksesta.

Kuluttajat voivat omilla valinnoillaan vaikuttaa myös siihen, pestäänkö perunat ennen myyntiä. Hellävaraisinkin pesu kolhii perunoita. Lisäksi se saattaa levittää perunan tauteja. Pesu huonontaa perunan säilyvyyttä ja altistaa sen valolle, mikä näkyy vihertymisenä. Valon vaikutuksesta mukulat vihertyvät herkästi.

Perunan säilyttäminen valolta suojattuna niin vähittäiskaupoissa kuin kotona estää vihertymistä. Vihertyneitä perunoita ei suositella käytettävän ravinnoksi.

Suomen eniten viljeltyt ruokaperunalajikkeet

Kuvat: Kotimaiset kasvikset ry



Van Gogh
Jauhoinen yleisperuna, mukulat melko suuria, pitkänsoikeita, keltamaltoisia. Osuus viljelyalasta n. 25 %.



Nicola
Kiinteämaltainen, mukulat pitkänomaisia ja keltamaltoisia. Soveltuu esim. salaattiperunaksi. Osuus viljelyalasta n. 15 %.



Matilda
Yleisperuna, mukulat vaaleankeltamaltoisia. Sopii kaikkiin ruokiin, hyvä myös laitoskäyttöön. Osuus viljelyalasta n. 10 %.

Punakuorinen yleisperuna, mukulat pitkänsoikeita, keltamaltoisia. Sopii myös ranskanperunan raaka-aineeksi. Osuus viljelyalasta n. 10 %.



Bintje
Kiinteämaltainen, mukulat sileitä, melko kookkaita, ulkonäkö hyvä. Osuus viljelyalasta n. 5 %.



Kuva: Siemenperunakeskus



Kuva: Antero Aaltonen

Varhaisperuna on todellinen tuoretuote, joka ei kestä säilytystä, vaan tulee käyttää heti.

Varhaisperuna – todellinen tuoretuote

Varhaisperuna on keskenkasvuista, ohutkuorista ruokaperunaa. Sen kuori irtautuu hankaamalla. Varhaisperunaa ei voi varastoida, vaan sen pitäisi päästä pelloilta pöytään alle kahdessa vuorokaudessa. Pieniä varhaisperunoita ei suositella ravinnoksi.

Varhaisperunaksi on valittu nopeasti satoa tuottavat lajikkeet, kuten ensimmäisenä markkinoille tuleva Timo. Heinäkuun puolivälissä siirrytään syyskuun loppuun jatkuvaan kesäperunakauden, jonka aloittavat Siikli ja Amazone. Muut kesälajikkeet tulevat markkinoille elokuussa.

Perunaa myös luomuna

Luomutuotteiden jalostuksessa pyritään siihen, että tuotteiden hyvä maku ja laatu säilyvät käyttäjälle asti. Siksi tuotteiden paikallisuus ja tuoreus ovat tärkeitä tekijöitä. Luomutuotannossa ei käytetä keinolannoitteita eikä kemiallisia torjunta-aineita, vaan hyödynnetään luonnon omia menetelmiä.

Luomutuotteiden valikoima on vielä suppea, mutta kasvaa kysynnän myötä. Luonnonmukaisen perunatuotannon osuus on parisen prosenttia maan perunan viljelyalasta.

Kaikkien myynnissä olevien luomumerkittyjen tuotteiden tuotantoa valvotaan.



Luomuperuna on lähellä kasvatettua ja luonnonmukaisesti viljeltyä.



Viranomaisten aurinkomerkki



Luomuliiton leppäkerttumerkki



Biodynaamisen yhdistyksen Demeter-merkki



Koko EU-alueen luomutuotteiden tähtämärkki

Luontaiset toksiinit ja muut vieraat aineet

Mekaaniset vauriot ja vihertyneisyys heikentävät eniten perunan kauppalaatua. Peruna on herkkä erilaisille kasvitaudeille, jotka voivat näkyä myös myytävässä perunassa.

Perunassa on muiden kasvien lailla luonnollisia toksiineja eli myrkkyjä. Pieninä pitoisuuksina nämä glykoalkaloidit, kuten solaniini ja kakoniini, suojelevat perunaa ja antavat sille aromia. Korkeina pitoisuuksina ne ovat terveydelle haitallisia.

Glykoalkaloidipitoisuudet vaihtelevat lajikkeittain. Pienissä varhaisperunoissa ne ovat tavallista korkeammat, minkä vuoksi ravinnoksi kannattaa valita kookkaita varhaisperunoita.

Perunat voivat altistua valolle jo pellolla, jos multakerros ei riitä suojaamaan niitä auringolta. Näin syntynyt vihertymä näkyy selkeämälaisena ja voimakkaampana kuin varastoinnin aikana syntynyt vihertyminen.

Vihertyneisyys tai itäminen ovat merkkejä toksiinin lisääntymisestä perunassa. Kuorimalla perunan glykoalkaloidipitoisuutta voidaan vähentää 50 - 95 prosenttia. Keittäminen ja paistaminen eivät hävitä toksiineja.

Vihertyneitä, valolta suojaamattomia ja itäneitä perunoita ei pidä käyttää ravinnoksi. Har-

maahilse, mukularutto, märkämätä ja maltokaarivirus tekevät perunan syömäkelvottomaksi.

Kuvat sivulla 13:

1 ja 2 mukularutto

*3 maltokaariviruksen oireita
kuoritussa perunassa*

4 harmaahilse

5 märkämätä

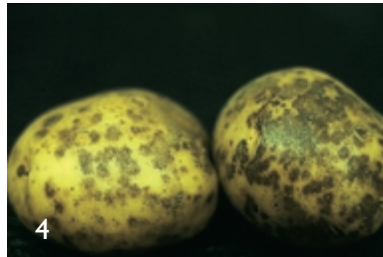


Kuva: Paavo Ahvenniemi

Perunan pinnassa olevat laattaa ja samalla ulkonäköä heikentävät viat kuten rupisuus eivät estä perunan käyttöä.

Kotimaisissa perunoissa on vähän muita vieraita aineita. Kasviksiin ja lehtivihanneksiin verrattuna perunan nitraattipitoisuus on alhainen, 60 - 100 milligrammaa kiloa kohti. Nitraattipitoisuuksia pystytään vähentämään säätelemällä tyypilannoitusta.

Kuvat: Suomen siemenperunakeskus Oy



Muutamia yksittäistapauksia lukuun ottamatta kotimaisissa perunanäytteissä ei ole havaittu jämiä torjunta-aineista. Raskasmetallipitoisuudet ovat olleet vain 10 - 20 prosenttia sallituista enimmäispitoisuuksista.

Uusimpien tutkimusten mukaan tärkkelystä sisältävien ruoka-aineiden valmistuksen yhteydessä voi syntyä terveydelle vaarallista akryyliamidia. Keitetyt perunat eivät sisällä akryyliamidia.



Pakkaus tietää paljon perunasta



Kuva: Kotimaiset kasvikset ry

Perunan värikoodi auttaa kuluttajaa valitsemaan haluamaansa tarkoitukseen oikean perunalajikkeen. Kauppojen tulisi käyttää värikoodausta helpottamaan kuluttajan ostopäätöstä.



kiinteä
Nicola
Bintje



yleisperuna
Asterix
Van Gogh
Matilda



jauhoinen
Van Gogh
Matilda

Perunapakkauksen väri kertoo, mihin tarkoitukseen peruna parhaiten sopii.

Vihreä tarkoittaa kiinteää perunalajiketta, jota voi käyttää laatikkoruokiin, keittoperunoiksi tai salaatteihin. Kaikkiin ruokiin soveltuva yleisperuna on merkitty **keltaisella**. Helposti keitetäessä hajoavan jauhoisen perunan tunnistaa **punaisesta** väristä. Jauhoista perunaa voi käyttää perunamuusiin, uuniperunaksi ja leivontaan.

Perunalajikkeen värikoodi voi vaihdella perunaerittäin. Perunan pakkaaja määrittää värikoodin keittokokeessa, jonka tukena on tärkkelyspitoisuuden mittausta.

Pakkausmerkinnät kuluttajan tukena

Valmiiksi pakatun ruokaperunan myyntipäällyksessä tulee olla ainakin seuraavat merkinnät:

1. kauppatavan mukainen nimi;
2. sisällön määrä;
3. pakkauspäivä;
4. säilytysohje, johon tulee sisältyä suositeltava myyntiaika tai suositeltava viimeinen myyntipäivä;
5. pakkaajan tai maahantuojan nimi;
6. pakkauskunta tai maahantuojan kotikunta; sekä
7. alkuperämaa, jos ruokaperuna on tuotu ulkomailta.

Tieto alkuperämaasta pitää olla myös pakkaamattomana myytävän tuontiperunan myyntipaikan

välittömässä läheisyydessä. Laatu- luokitellun perunan myyntipäällyksessä tai myyntipaikan välittö-

mässä läheisyydessä on oltava merkinnät laatu luokasta, lajikkeesta ja lajittelukoosta.

Ruokaperuna-asetuksen (356/1984) vähimmäisvaatimusten mukaan perunaerässä saa olla enintään 3 painoprosenttia vihertyneitä tai itäneitä perunoita ja yhteensä enintään 10 painoprosenttia viallisia tai kelpaamattomia perunoita. Kokolajitteluvaatimusta ei ole.

Lainsäädäntö laadun perustana

Ruokaperunan markkinoinnissa noudatetaan **kansallista ruokaperuna-asetusta** (356/1984, 139/1992), joka koskee kuluttajille ja elintarvike-asetuksen 5 §:ssä tarkoitetuille suurkeittiöille myytävää raakaa, kuorimatonta ruoka-perunaa. Asetus ei koske elintarviketeollisuuden valmistusaineena käyttämää ruokaperunaa eikä tuottajan tuotantopaikalla suoraan kuluttajille myymää ruokaperunaa.

Tärkeimmät ruokaperunaa koskevat määräykset:

Elintarvikelaki (361/1995)

Pakkausmerkinnät (795/1991, 794/1991)

Vieraat aineet (237/2002, (EY) N:o 466/2001)

Torjunta-aineet (327/1969, 1995/792, 896/1999)

Kasvinsuojelu (1203/1994, 2000/29/EY)

Luonnonmukainen tuotanto (ETY N:o 2092/91)

Geenitekniikka (377/1995, 2001/18/EY)

Laadukas peruna

- Kotimaista
- Tuoretta
- Hyvää ja maukasta
- Ulkonäöltään virheetöntä
- Puhdas haitta-aineista
- Ravitsemuksellisesti rikasta ja terveellistä
- Hinnaltaan edullista

Kuvat
Kansi: Kai Lindqvist
Takakansi: Suomen siemenperunakeskus Oy



Tekijät:

Virpi Vorne
Anja Hallikainen

Yhteistyötahot:

Kansanterveyslaitos, Kotimaiset Kasvikset ry,
Kuluttajatutkimuskeskus,
Maaseutukeskusten Liitto/PerunaSuomi ry,
Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus MTT
ja Perunantutkimuslaitos.

Kirjallisuutta:

Vorne V. Kirjallisuusselvitys perunan laadusta.
Elintarvikeviraston julkaisu 9/2001.

Potatoes as Food. TemaNord 2003:512.

Laatuperunan tuotanto.Tieto tuottamaan no. 95.
Maaseutukeskusten Liitto 11/2001.



ELINTARVIKEVIRASTO

PL 28 (Vanha talvitie 5)
00581 Helsinki
puh. (09) 393 1500
info@elintarvikevirasto.fi
www.elintarvikevirasto.fi