s. 286–307

Tutki kotiruoan ja valmisruoan eroja

Muutetaan kotiresepti valmisruokareseptiksi

Miten muokata perinteisestä kotireseptistä suurkeittiö- tai tehdasmittakaavan resepti sekä valmistaa sen pohjalta valmisruoka-annoksia esimerkiksi koulun tai suurkeittiön valmistustiloissa? Millaisia eroja havaitset valmistusaineiden välillä, jos tarkastelet kotireseptiä ja tehdasmittakaavassa tehtyä valmisruokaa?

Ensimmäinen vaihe on muuttaa kotireseptin raaka-ainemitat, kuten teelusikallinen, yksi porkkana, hyppysellinen, purkki kermaa tai desilitra, painomitoiksi eli kiloiksi tai grammoiksi. Seuraava vaihe on suunnitella eri valmistusvaiheille mielekäs toteutus vaikkapa opetuskeittiöön. Esimerkiksi jauhelihan ruskistus paistinpannulla on hidasta, ja vaihtoehto sille voi olla esimerkiksi uuniruskistus. Toinen huomioitava tekijä on, että sipulien kuoriminen ja pilkkominen käsin ei ole teollisuudessa taloudellisesti tai työmäärällisesti mielekästä. Suurkeittiössä ja teollisuudessa voikin olla käytettävissä esikäsiteltyjä raaka-aineita, esimerkiksi valmiiksi kuorittua ja kuutioitua sipulia, pakastettua sipulirouhetta tai joissakin tapauksissa myös kuivattua sipulijauhetta. Kuivattua sipulia annostellaan kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin tuoretta tai pakastettua sipulia. Suurkeittiössä ja teollisuudessa on käytössä muitakin esikäsiteltyjä raaka-aineita ja varsinkin eri tavoin esikäsiteltyjä kasviksia.

Kuva: Pertti Leino

©OPETUSHALLITUS

Esimerkki kotireseptin suurentamisesta suurkeittiö- tai tehdasmittakaavaan

Tehtävänä on suurentaa jauhelihapihvin resepti.
Kotireseptin mukaan jauhelihaa käytetään 400 grammaa, mutta nyt käytössä onkin 2,8 kiloa jauhelihaa, ja koko määrä halutaan valmistaa pihveiksi.
Ensimmäinen vaihe on laskea uudelle reseptille suurennoskerroin.

Kerroin saadaan laskettua seuraavasti verrannon avulla:

Reseptin mukainen määrä 400 grammaa = 1
Käytettävä määrä 2 800 grammaa = X

Kerroin $X = \frac{1 \text{ x } 2\,800}{400} \rightarrow 7$ eli kerroin on 7.

Sillä on kerrottava muiden raaka-aineiden määrä.

Seuraava vaihe on muuttaa reseptin epätarkat määrät grammoiksi tai kiloiksi. Esimerkiksi yksi sipuli on määränä liian epätarkka, kun reseptiä lähdetään suurentamaan huomattavasti. Ohjearvo määrän tarkentamiseen saadaan raaka-aineiden tilavuus- ja painosuhteista laaditusta taulukosta (taulukko 2).

OTA SELVÄÄ

Apua reseptien muokkaukseen suurkeittiömittakaavaan saat muun muassa seuraavasta lähteestä: www.oph.fi/fi/oppimateriaali/toiminnallista-matematiikkaa-elintarvikealoille.
Tämän linkin kautta saa vastauksia: http:/edu.fi/download/126562_Matikkaa_vastaukset.pdf

Kuva: Kokkikartano

©OPETUSHALLITUS

Taulukko 1 Mallilaskelma reseptin suurentamiseksi.

Raaka-aineet kotireseptissä	**Määrä koti-reseptissä**	**Huomioitavaa määriä muutettaessa**	**Uuden reseptin raaka-aineiden määrä** (mahdollinen hävikki huomioituna ja suurennos grammoiksi muutettuna)
Jauheliha	400 g	Kerroin 7	2 800 g
Kananmunat	1 kpl	Muutetaan painomitaksi: kananmunan määrä määräytyy laskemalla, ei kappaleittain. Kananmunan paino vähennettynä kuorihävikillä suurennetaan kertoimen mukaisesti.	315 g
Vesi	1 dl	Kerroin 7	700 g
Korppujauho	1 dl	Muutetaan painomitaksi eli desilitra vasta 70 grammaa.	490 g
Sipuli	1 kpl	Muutetaan painomitaksi. Huomioidaan kuorintahävikki ja suurennetaan kertoimen mukaisesti (pieni sipuli ja hävikki noin 6 %).	197 g
Suola	4 g	Kerroin 7	28 g
Mustapippuri, rouhittu	¼ tl	Muutetaan painomitaksi ja suurennetaan kertoimen mukaisesti. Mausteiden määrän suurentamisessa on syytä olla tarkka, varsinkin kun kyseessä ovat voimakkaat mausteet, kuten pippurit. Tarvittaessa käytetään maustetta vähemmän, tarkistetaan maku ja lisätään maustetta, jos tarpeen.	2 g

OTA SELVÄÄ

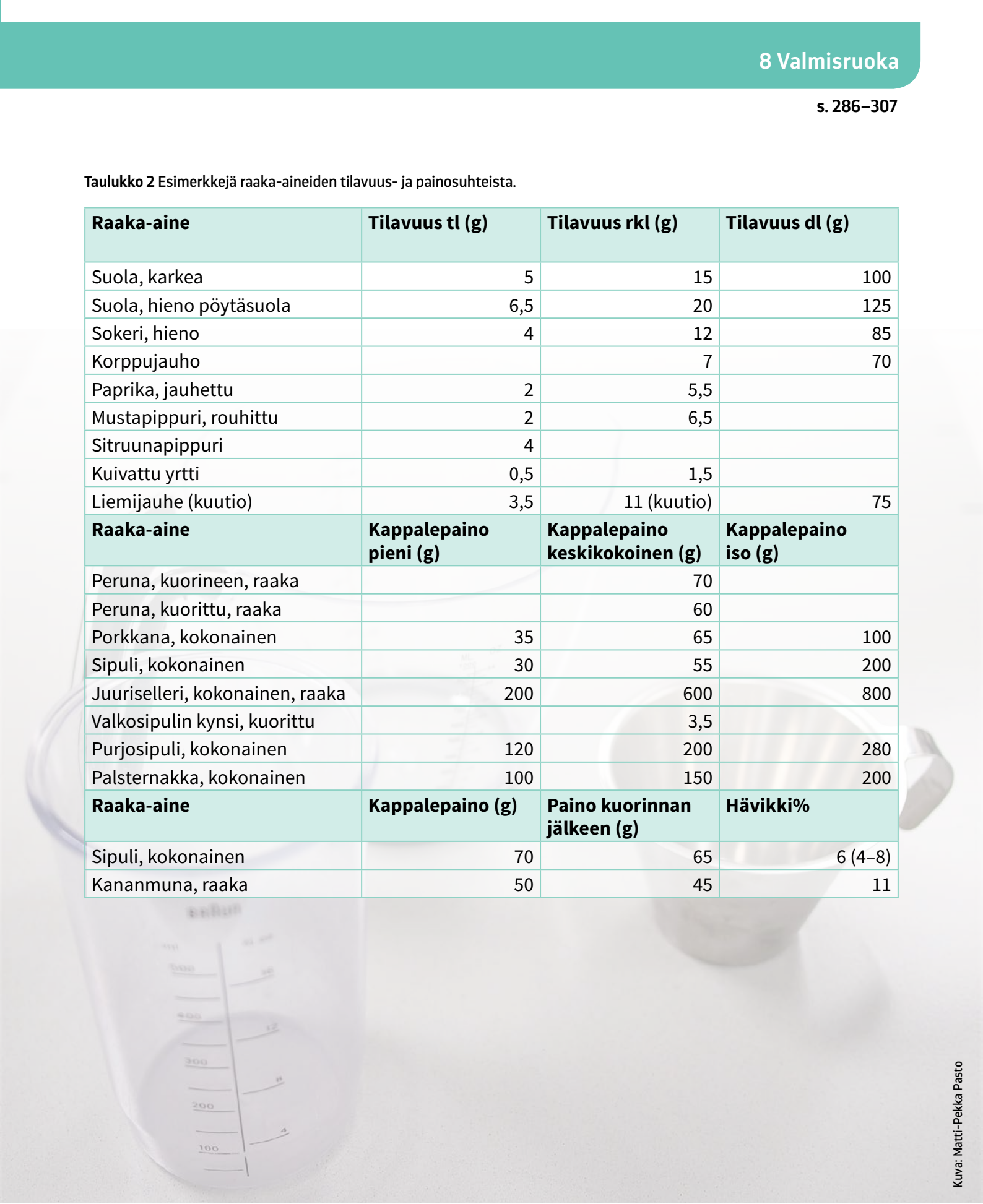
Tutki raaka-aineiden tilavuuden ja painomitan välisiä suhteita ja niistä esikäsittelyssä poistuvia määriä eli hävikkitietoja Kansanterveyslaitoksen Ruoka-mittoja-julkaisusta.

Kuva: Matti-Pekka Pasto

©OPETUSHALLITUS

Taulukko 2 Esimerkkejä raaka-aineiden tilavuus- ja painosuhteista.

Raaka-aine	**Tilavuus tl (g)**	**Tilavuus rkl (g)**	**Tilavuus dl (g)**
Suola, karkea	5	15	100
Suola, hieno pöytäsuola	6,5	20	125
Sokeri, hieno	4	12	85
Korppujauho		7	70
Paprika, jauhettu	2	5,5	
Mustapippuri, rouhittu	2	6,5	
Sitruunapippuri	4		
Kuivattu yrtti	0,5	1,5	
Liemijauhe (kuutio)	3,5	11 (kuutio)	75
Raaka-aine	**Kappalepaino pieni (g)**	**Kappalepaino keskikokoinen (g)**	**Kappalepaino iso (g)**
Peruna, kuorineen, raaka		70	
Peruna, kuorittu, raaka		60	
Porkkana, kokonainen	35	65	100
Sipuli, kokonainen	30	55	200
Juuriselleri, kokonainen, raaka	200	600	800
Valkosipulin kynsi, kuorittu		3,5	
Purjosipuli, kokonainen	120	200	280
Palsternakka, kokonainen	100	150	200
Raaka-aine	**Kappalepaino (g)**	**Paino kuorinnan jälkeen (g)**	**Hävikki%**
Sipuli, kokonainen	70	65	6 (4–8)
Kananmuna, raaka	50	45	11



Kuva: Matti-Pekka Pasto

©OPETUSHALLITUS