

# FRUIT

AUTEUR  
Cloë OST

## **Dankwoord**

Dit werk kon niet worden gerealiseerd zonder de medewerking van een aantal personen. Onze bijzondere dank gaat uit naar:

De deelnemers en de enquêteurs voor hun deelname aan de enquête;

Loes Brocatus, Charlotte Stiévenart en Sofie Van den Abeele voor de voorbereiding en de organisatie van het veldwerk, alsook hun ondersteuning bij het databeheer;

Ledia Jani voor de organisatie en de logistiek van deze enquête, alsook haar werk voor de lay-out van dit rapport;

Sarah Bel, Koenraad Cuypers, Karin De Ridder, Thérésa Lebacqz, Cloë Ost en Eveline Teppers voor het databeheer en de dataverwerking;

Koenraad Cuypers voor de projectcoördinatie.

**Gelieve bij het verwijzen naar resultaten van dit hoofdstuk de volgende referentie te gebruiken:**

Ost C. Fruit. In: Bel S, Tafforeau J (ed.). Voedselconsumptiepeiling 2014-2015. Rapport 4. WIV-ISP, Brussel, 2016.

## INHOUDSTAFEL

Samenvatting .....	5
1. Inleiding .....	6
2. Instrumenten .....	7
2.1. Vragen .....	7
2.1.1. De voedselfrequentievragenlijst .....	7
2.1.2. De 24-uursvoedingsnavraag .....	7
2.2. Indicatoren .....	7
2.2.1. De voedselfrequentievragenlijst .....	7
2.2.2. De 24-uursvoedingsnavraag .....	8
3. Resultaten .....	9
3.1. Consumptiefrequentie .....	9
3.1.1. Vers fruit .....	9
3.1.2. Fruit uit blik/diepvriezer .....	9
3.1.3. Gedroogd fruit .....	9
3.1.4. Fruit- en/of groentesap .....	10
3.2. Gebruikelijke consumptie en voedingsaanbevelingen .....	10
3.2.1. Fruit (zonder fruitsappen en olijven) .....	10
3.2.2. Fruit (met fruitsappen en olijven) .....	11
3.2.3. Voedingsaanbevelingen .....	11
4. Discussie .....	13
5. Tabellen .....	15
6. Referenties .....	24



## SAMENVATTING

De actieve voedingsdriehoek beveelt aan om dagelijks 250 gram (2 stukken) fruit te eten. Fruit is een belangrijke bron aan koolhydraten, vitaminen, mineralen, voedingsvezels, water en antioxidanten. Zo is fruit onder andere rijk aan kalium, vitamine C, bètacaroteen en vitamine B6. Al verschilt de samenstelling en het gehalte aan deze nutriënten al naargelang de fruitsoort.

Bij de Belgische bevolking werd enerzijds de consumptie van fruit (fruit in al zijn vormen, met uitzondering van de fruitsappen) nagegaan. Anderzijds werd fruit ook iets ruimer geïnterpreteerd, waarbij ook olijven en fruitsappen mee in rekening werden gebracht.

In België eet ongeveer de helft van de bevolking (3-64 jaar) dagelijks vers fruit. Fruit uit blik of de diepvriezer wordt door minder dan de helft van de mensen geconsumeerd, slechts 1% consumeert dergelijk fruit dagelijks. Gedroogd fruit staat bij 58% van de Belgen af en toe op tafel. Tot slot wordt fruit- en/of groentesap door ongeveer 17% van de bevolking dagelijks geconsumeerd, 44% geeft aan nooit fruit- en/of groentesap te consumeren.

De Belg (3-64 jaar) consumeert gebruikelijk 110 gram fruit per dag, bijgevolg haalt slechts 9% van de bevolking hun leeftijdsspecifieke richtlijn. Wanneer fruit ruimer wordt geïnterpreteerd (fruit inclusief fruitsappen en olijven) stijgt de gebruikelijke consumptie naar 179 gram per dag, in dit geval haalt 24% van de bevolking hun leeftijdsspecifieke norm.

Mensen met obesitas consumeren minder fruit dan mensen met een normaal gewicht. De consumptie van fruit, fruitsappen en olijven stijgt van 143 gram per dag bij mensen met obesitas naar 185 gram per dag bij mensen met een normaal gewicht. De proportie mensen die de richtlijn haalt stijgt bijgevolg van 13% naar 25%.

De hoeveelheid fruit die wordt geconsumeerd stijgt wanneer het opleidingsniveau toeneemt. De consumptie van fruit, fruitsappen en olijven stijgt van 139 gram per dag bij de laagst opgeleiden naar 214 gram per dag bij de hoogst opgeleiden. Hierdoor stijgt de proportie mensen die aan de richtlijn voldoet van 14% bij de laag opgeleiden naar 34% bij de hoogopgeleiden.

Mensen die in Vlaanderen wonen hebben een hogere consumptie van fruit dan mensen in Wallonië, respectievelijk 189 gram per dag en 149 gram per dag. De proportie mensen die de richtlijn haalt bedraagt 26% in Vlaanderen versus 17% in Wallonië.

De gebruikelijke consumptie van fruit, alsook de proportie mensen (15-64 jaar) die de richtlijn voor voldoende fruitconsumptie haalt is onveranderd gebleven in vergelijking met 2004.

## 1. INLEIDING

Fruit is, naast groenten, een belangrijke bron aan koolhydraten, vitaminen, mineralen, voedingsvezels, water en antioxidanten (1;2). Het grote verschil is dat fruit voornamelijk uit enkelvoudige koolhydraten bestaat, waar groenten toch vooral meervoudige koolhydraten bevatten. Daarnaast verschillen fruit en groenten ook qua soort en hoeveelheid voedingsstoffen. Zo is fruit rijk aan kalium, vitamine C, bètacaroteen en vitamine B6. Het is dus van essentieel belang om dagelijks zowel groenten als fruit te eten (1). Net zoals bij groenten is het belangrijk om verschillende soorten fruit af te wisselen en fruit met verschillende kleuren te eten om een zo groot mogelijke diversiteit aan mineralen, vitaminen en antioxidanten op te nemen (1;2).

De dagelijkse aanbeveling is 250 tot 375 gram, zijnde 2 tot 3 stukken, fruit per dag te eten. Vers fruit geniet de voorkeur tegenover fruit in blik en gedroogd fruit. De aanbevelingen variëren volgens de leeftijd (Tabel 1) (1).

**Tabel 1 | Aanbevelingen voor de consumptie van fruit, VIGeZ, 2012**

Leeftijd	Aanbevelingen per dag voor de groep fruit
Kleuters (3 – 5 jaar)	100-200 gram fruit (1 tot 2 stukken fruit)
Kinderen (6 – 11 jaar)	250 gram fruit (2 stukken fruit)
Jongeren (12 – 18 jaar)	375 gram fruit (3 stukken fruit)
Volwassenen (19 – 59 jaar)	250 gram fruit (2 stukken fruit)
Ouderen (60+)	250-375 gram fruit (2 tot 3 stukken fruit)

Bron: Actieve voedingsdriehoek VIGeZ, 2012 (1)

De indelingscriteria voor wat beschouwd wordt als fruit zijn gebaseerd op de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad omtrent de densiteit van voedingsvezels (minstens 15 gram voedingsvezels per 1000 kcal, Voedingsaanbeveling voor België, 1996) (1;3). Zo behoort zoet beleg, zoals confituur tot de restgroep. Confituur bevat namelijk te weinig voedingsvezels, mineralen en vitaminen in vergelijking met fruit. Vers fruit kan wel gebruikt worden als broodbeleg (1).

Noten worden in de actieve voedingsdriehoek niet tot de groep fruit gerekend. Dit omdat noten veel eiwitten (8-21 g eiwit/100 g) bevatten en bovendien energierijk zijn door hun hoge vetgehalte (33-76 g vet/100 g). De aanbreng van eiwitten en ijzer maakt noten een volwaardige vleesvervanger wanneer het wordt geconsumeerd samen met andere vervangproducten, zoals peulvruchten, melk en ei. Noten en zaden zullen dus terug te vinden zijn in het onderdeel vlees, vis, eieren en vervangproducten (1).

Gedroogd fruit kan gegeten worden als fruit. Toch is het aan te raden om hier niet meer dan 25 gram per dag van te eten, omdat gedroogd fruit zeer energierijk is door het water dat aan het fruit onttrokken is. Fruit wordt ook beter niet vervangen door fruitsap. Eén glas fruitsap bevat ongeveer het sap van 2 stukken vers fruit, dit maakt van fruitsap een energierijk product. Bovendien gaan door het persen zowel een deel van de vitaminen, als de vezels verloren (1).

## 2. INSTRUMENTEN

### 2.1. VRAGEN

#### 2.1.1. De voedselfrequentievragenlijst

De vragen over de frequentie waarmee fruit wordt geconsumeerd, maakten deel uit van de schriftelijke voedselfrequentievragenlijst (Food Frequency Questionnaire, afgekort als FFQ). De deelnemers ontvingen deze vragenlijst bij het eerste bezoek van de onderzoeker die hen vroeg om hem de ingevulde lijst bij het tweede interview terug te bezorgen. Voor de kinderen (3-9 jaar) werd deze vragenlijst ingevuld door een ouder of een verantwoordelijke.

De voedselfrequentievragenlijst wordt ingeleid met de volgende vraag:

“Duid in de tabellen op de volgende pagina’s aan hoe vaak u de vermelde producten eet door het vakje aan te kruisen dat het meest van toepassing is op u.”

“Gemiddelde consumptie in de afgelopen 12 maanden.”

Daarna volgt een opsomming van de verschillende voedingsmiddelen die worden bevraagd:

- FFQ0103 Fruitsap, groentesap
- FFQ0129 Vers fruit
- FFQ0130 Diepgevroren fruit, fruit in blik of plastic potjes
- FFQ0131 Gedroogd fruit (rozijnen, abrikozen, vijgen) en gekonfijt fruit

Deze vragen bevatten de volgende antwoordcategorieën: “nooit”, “minder dan 1 keer per maand”, “1-3 keer per maand”, “1 keer per week”, “2-4 keer per week”, “5-6 keer per week”, “1 keer per dag”, “2-3 keer per dag” en “meer dan 3 keer per dag”.

#### 2.1.2. De 24-uursvoedingsnavraag

Met behulp van GloboDiet<sup>®1</sup> werden de deelnemers twee maal bevraagd over alle hoeveelheden en types voedingsmiddelen die ze gedurende de volledige vorige dag hadden geconsumeerd. Om het geheugen van de mensen zoveel mogelijk te ondersteunen werden eerst de eetmomenten besproken, bv ontbijt, tien uurtje, enz. Pas in een tweede fase werd overlopen welke voedingsmiddelen en hoeveel ervan geconsumeerd werd tijdens elk eetmoment.

### 2.2. INDICATOREN

#### 2.2.1. De voedselfrequentievragenlijst

De indicatoren die gecreëerd werden op basis van de FFQ vragenlijst:

- FFQ\_juic1 Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee fruit- en/of groentesap wordt gedronken.
- FFQ\_ffruit1 Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee vers fruit wordt geconsumeerd.
- FFQ\_pfruit1 Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee diepgevroren fruit, fruit in blik of plastic potjes wordt geconsumeerd.
- FFQ\_dfruit1 Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee gedroogd fruit wordt geconsumeerd.

<sup>1</sup> Meer informatie over de 24-uursvoedingsnavraag kan worden gevonden in het onderdeel “Inleiding en methodologie” van dit rapport.

De antwoordcategorieën in het onderdeel vragen werden overgenomen met twee uitzonderingen:

1. De categorie “<1 keer per week” bestaat uit de antwoordcategorieën “minder dan 1 keer per maand” en “1 tot 3 keer per maand”;
2. De categorie “1 keer per dag of meer” bestaat uit de antwoordcategorieën “1 keer per dag”, “2 tot 3 keer per dag” en “meer dan 3 keer per dag”.

De indicator FFQ\_pfruit1 werd niet vergeleken volgens het jaar van de enquête (2004 versus 2014). De vraag in verband met deze indicator werd in 2004 niet gesteld, wat de vergelijking tussen beide jaren onmogelijk maakt.

### 2.2.2. De 24-uursvoedingsnavraag

De gebruikelijke consumptie van fruit in de Belgische bevolking werd nagegaan door de informatie die verkregen is tijdens beide 24-uursvoedingsnavragen te analyseren met een gespecialiseerd programma SPADE<sup>2</sup> (4;5).

Deze analyse zal in 2 fasen verlopen. In een eerste fase werd enkel naar de consumptie van fruit gekeken. Hierbij gaat het zowel om vers fruit, fruitcompotes, gedroogd fruit, fruit in blik of uit de diepvriezer. In een tweede fase werd fruit ruimer geïnterpreteerd, waarbij ook de consumptie van fruitsappen en olijven mee in rekening werd genomen. Een meer gedetailleerd overzicht van de geanalyseerde producten is te vinden in tabel 2.

**Tabel 2 |** Een overzicht van de voedingsmiddelen die tijdens de analyses in rekening werden gebracht, volgens hun classificatie in GloboDiet® (groepen en nummers)

		Groep	Nummer	Beschrijving
Fruit	2014	04_01	Alle	Fruit, gedroogd Fruit, gemengd Fruit, compote
		04_03	249-253; 255-257	Gemengd fruit
	2004	04_01	Alle	Fruit
Fruit, fruitsappen en olijven	2014	04_01	Alle	Fruit, gedroogd
		04_04	Alle	Fruit, gemengd Fruit, compote Olijven
		13_01	2277, 1734, 2278, 2490	Fruitsap
	2004	04_01	Alle	Fruit
		04_03	249-253; 255-257	Gemengd fruit
		04_04	Alle	Olijven
		13_01	1734-1772; 2277, 2278	Fruitsap

Zowel fruit alleen, als olijven, fruit en fruitsappen samen werden geanalyseerd met een SPADE model dat niet-dagelijkse consumptie modelleert, omdat fruit niet door iedereen op een dagelijks basis werd geconsumeerd. Aangezien de proportie mensen die aangaf nooit fruit te consumeren zeer laag (<2%) was werd deze informatie niet geïncludeerd tijdens de analyses (4;5).

<sup>2</sup> Meer informatie over het programma SPADE kan worden teruggevonden in het hoofdstuk “Inleiding en methodologie” van dit rapport.



## 3. RESULTATEN

### 3.1. CONSUMPTIEFREQUENTIE<sup>3</sup>

#### 3.1.1. Vers fruit

In de algemene Belgische bevolking (3-64 jaar) eet minder dan de helft (47,6%) dagelijks vers fruit, 57,9% eet minstens 5 keer per week vers fruit. Daarnaast eet 9,7% van de bevolking minder dan 1 maal per week vers fruit, onder hen geeft zelfs 1,6% aan nooit vers fruit te eten.

Vrouwen eten significant frequenter dagelijks vers fruit (54,5%) dan mannen (40,3%). De jongste kinderen (3-5 jaar) eten het meest frequent dagelijks vers fruit: 70,7%. Daarna daalt de proportie die dagelijks vers fruit eet naar 61,8% bij de oudere kinderen (10-13 jaar), 44,1% bij de jonge adolescenten (10-13 jaar) en het bereikt een dieptepunt van 28,9% bij de oudere adolescenten (14-17 jaar). Volwassenen eten opnieuw iets frequenter dagelijks vers fruit: dit stijgt naar 35,5% bij de 18-39 jarigen en 55,1% bij de 40-64 jarigen.

Mensen met een normaal gewicht (48,3%) of overgewicht (50,8%) consumeren significant frequenter dagelijks vers fruit dan mensen met obesitas (41,4%).

Belgen die een hogere opleiding genoten consumeren vers fruit significant vaker op een dagelijkse basis (ongeveer 52,5%) in vergelijking met individuen zonder een diploma hoger onderwijs (41,4%).

Mensen die in Vlaanderen wonen geven significant frequenter aan dagelijks vers fruit te consumeren, in vergelijking met mensen in Wallonië, respectievelijk 50,7% en 40,9%.

Tot slot blijkt dat de 15-64 jarigen in 2014 ongeveer even frequent dagelijks vers fruit eten in vergelijking met de voedselconsumptiepeiling van 2004.

#### 3.1.2. Fruit uit blik/diepvriezer

In de algemene Belgische bevolking (3-64 jaar) eet minder dan de helft diepgevroren fruit of fruit uit blik (47,9%). 39,1% consumeert fruit uit blik of uit de diepvriezer, maar doet dit minder dan één maal per week. Slechts 8,8% eet diepgevroren fruit of fruit uit blik vaker dan één maal per week.

Vrouwen (50,8%) eten significant frequenter fruit uit blik of de diepvriezer dan mannen (44,9%). De proportie mensen die nooit fruit uit de diepvriezer of blik eet daalt met de leeftijd: 67,1% bij de 3-5 jarigen naar 48,1% van de 40-64 jarigen.

De proportie mensen die af en toe fruit uit blik of diepvriezer consumeert verschilt niet volgens de BMI, het opleidingsniveau of de verblijfplaats.

#### 3.1.3. Gedroogd fruit

In de algemene Belgische bevolking (3-64 jaar) eet 42,2% nooit gedroogd fruit, 41,5% consumeert gedroogd fruit, maar eet dit minder dan één maal per week. Slechts 16,3% eet vaker dan één maal per week gedroogd fruit.

Gedroogd fruit blijkt vaker geconsumeerd te worden door volwassenen: 65,1% van de 40-64 jarigen en 57,1% van de 18-39 jarigen eet gedroogd fruit. Adolescenten eten dit het minst: slechts 44,6% van de 10-13 jarigen en 42,7% van de 14-17 jarigen eet gedroogd fruit.

Mensen met een diploma hoger onderwijs consumeren significant frequenter gedroogd fruit, ongeveer 66% consumeert dit. Van de mensen zonder diploma hoger onderwijs consumeert slechts 47,1% gedroogd fruit.

De proportie mensen die gedroogd fruit eet verschilt niet volgens het geslacht, de BMI en de verblijfplaats.

De consumptie van gedroogd fruit is toegenomen in de 15-64 jarigen: in 2014 geeft 60,4% van de bevolking aan gedroogd fruit te eten. Dit is significant meer dan in 2004 waar dit percentage 42,8% bedroeg.

<sup>3</sup> Alle significantietesten werden gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

### 3.1.4. Fruit- en/of groentesap

In de Belgische bevolking (3-64 jaar) consumeert 16,8% dagelijks fruit- of groentesap, 18,4% drinkt dit tussen de één en zes maal per week en 21,2% consumeert dit minder dan één maal per week. De overige 43,6% geeft aan nooit fruit- of groentesap te drinken.

Mannen en vrouwen consumeren ongeveer even frequent fruit- of groentesap. De kinderen consumeren het minst frequent dagelijks fruit- of groentesap: 5,4% van de 3-5 jarigen en 6,4% van de 6-9 jarigen. Het dagelijks gebruik van fruitsap neemt licht toe bij de adolescenten: 15,6% van de 10-13 jarigen en 12,6% van de 14-17 jarigen. De volwassenen consumeren het meest frequent dagelijks fruit- of groentesap: 19,5% van de 18-39 jarigen en 18,3% van de 40-64 jarigen.

Naarmate de BMI toeneemt, zien we ook dat de proportie die dagelijks fruit- of groentesap consumeert toeneemt: mensen met een normaal gewicht consumeren significant minder frequent dagelijks fruit- of groentesap in vergelijking met mensen met overgewicht en obesitas, 10,7% versus 22,0% en 28,4%. De proportie mensen die nooit fruit-of groentesap drinkt is dan weer het hoogst in de mensen met een normaal gewicht (49,3%) en ligt lager bij de mensen met overgewicht en obesitas 35,5% en 35,4% respectievelijk.

Naargelang het opleidingsniveau toeneemt, daalt de proportie mensen die dagelijks fruit- of groentesap consumeert: 20,5% van de mensen zonder diploma hoger onderwijs, 17,1% van de mensen met een diploma hoger onderwijs van het korte type en 10,8% van de mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange type.

De proportie mensen die dagelijks fruit- of groentesap consumeert is ongeveer gelijk in Vlaanderen en Wallonië.

Tot slot blijkt dat de 15-64 jarigen in 2014 ongeveer even frequent dagelijks fruit- of groentesap drinken in vergelijking met de voedselconsumptiepeiling van 2004.

## 3.2. GEBRUIKELIJKE CONSUMPTIE EN VOEDINGSAANBEVELINGEN

### 3.2.1. Fruit (zonder fruitsappen en olijven)

Op basis van de 2-maal herhaalde 24-uursvoedingsnavragen bleek dat 27,7% van de respondenten op geen van beide dagen, 31,8% op één van beide dagen en 40,5% op beide dagen fruit heeft gegeten. De algemene gebruikelijk consumptie van fruit door de Belg (3-64 jaar) is 110 g/dag, de mediaan bedraagt 94 g/dag en het 97,5 percentiel is 313 gram/dag.

Vrouwen consumeren dagelijks iets meer fruit dan mannen (117 g/dag versus 99 g/dag), al is dit verschil niet significant. Bij kinderen (3-9 jaar) en adolescenten (10-17 jaar) eten de jongens en de meisjes ongeveer even veel fruit per dag. In tegenstelling tot bij de volwassenen (18-64 jaar), waar mannen significant minder fruit eten dan vrouwen (een verschil van 20 à 30 g/dag). Verder valt op dat de consumptie van fruit daalt met de leeftijd tot de adolescentie: van 136 g/dag voor de 3-5 jarigen naar 85 g/dag voor de 14-18 jarigen. De gebruikelijke consumptie van fruit stijgt opnieuw bij de volwassenen: de 18-39 jarigen en de 40-64 jarigen eten respectievelijk 92 en 128 gram fruit per dag.

De hoeveelheid fruit die dagelijks wordt geconsumeerd daalt met de BMI, van 115 g/dag bij mensen met een normaal gewicht naar 103 g/dag bij de mensen met overgewicht en 89 g/dag bij de mensen met obesitas. De mensen met een normaal gewicht consumeren significant meer fruit dan mensen met obesitas.

Naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt eveneens de consumptie van fruit. Mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange en van het korte type eten dagelijks significant meer fruit in vergelijking met mensen zonder een diploma hoger onderwijs (129 g/dag en 122 g/dag versus 87 g/dag).

Mensen die in Vlaanderen wonen consumeren significant meer fruit (121 g/dag) dan mensen in Wallonië (86 g/dag).

Tot slot blijkt dat de hoeveelheid fruit die wordt geconsumeerd door de 15-64 jarigen onveranderd is gebleven, in vergelijking met de voedselconsumptiepeiling van 2004.

### 3.2.2. Fruit (met fruitsappen en olijven)

Op basis van de 2-maal herhaalde 24-uursvoedingsnavragen bleek dat 15,4% van de respondenten op geen van beide dagen, 28,8% op één van beide dagen en 55,8% op beide dagen fruit, fruitsap of olijven heeft geconsumeerd. De algemene gebruikelijke consumptie van fruit, fruitsappen en olijven door de Belg (3-64 jaar) is 179 g/dag, de mediaan bedraagt 156 gram/per dag en het 97,5 percentiel is 468 g/dag.

Mannen en vrouwen consumeren dagelijks ongeveer even veel fruit, fruitsappen en olijven, respectievelijk 170 g/dag en 180 g/dag. Verder valt op dat kinderen significant meer fruit eten (tussen 230 en 244 g/dag) in vergelijking met de adolescenten en de volwassenen (tussen 162 en 196 g/dag).

De hoeveelheid fruit, fruitsappen en olijven die dagelijks wordt geconsumeerd daalt met de BMI: van 185 g/dag bij mensen met een normaal gewicht, naar 166 g/dag bij mensen met overgewicht en 143 g/dag bij mensen met obesitas. Mensen met een normaal gewicht consumeren significant meer fruit dan mensen met obesitas.

Naarmate het opleidingsniveau stijgt, stijgt eveneens de consumptie van fruit, fruitsappen en olijven. Mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange en van het korte type eten dagelijks significant meer fruit in vergelijking met mensen zonder een diploma hoger onderwijs (214 g/dag en 198 g/dag versus 139 g/dag).

Mensen die in Vlaanderen wonen consumeren significant meer fruit, fruitsappen en olijven (189 g/dag) dan mensen in Wallonië (149 g/dag).

Tot slot blijkt dat de hoeveelheid fruit, fruitsappen en olijven die wordt geconsumeerd door de 15-64 jarigen onveranderd is gebleven, in vergelijking met de voedselconsumptiepeiling van 2004.

### 3.2.3. Voedingsaanbevelingen

De actieve voedingsdriehoek beveelt aan om dagelijks 250 tot 375 gram fruit te eten, dit komt overeen met het consumeren van 2 à 3 stukken fruit per dag. Deze richtlijn varieert al naargelang de leeftijd (Tabel 1).

In de Belgische bevolking consumeert 91,3% onvoldoende fruit in vergelijking met de richtlijn. Dit percentage daalt naar 76,3% indien fruitsappen en olijven mee in rekening worden gebracht. In beide gevallen (met of zonder de inclusie van fruitsappen en olijven) blijkt dit percentage gelijkaardig te zijn bij de mannen en de vrouwen.

Kinderen tussen 3 en 5 jaar moeten minstens 100 gram fruit per dag eten, 36,1% onder hen voldoet niet aan deze richtlijn. Wanneer we eveneens de fruitsappen en de olijven in rekening brengen daalt dit percentage naar 11,1%. Kinderen tussen 6 en 9 jaar moeten minsten 250 gram fruit per dag eten, 93,6% onder hen haalt deze richtlijn niet. Wanneer ook de fruitsappen en de olijven worden meegerekend als fruit, daalt dit percentage tot 62,3%.

Voor de jonge adolescenten van 10-13 jaar gelden 2 richtlijnen: de 10-11 jarigen moeten minstens 250 gram fruit per dag consumeren en de 12-13 jarigen moeten minstens 375 gram fruit per dag consumeren. Maar liefst 97,5% van de jonge adolescenten haalt deze richtlijn niet. Wanneer we ook de fruitsappen en olijven in rekening brengen daalt dit percentage naar 81,2%. De oudere adolescenten (14-17 jaar) moeten minstens 375 gram fruit per dag eten, 99,7% haalt deze richtlijn niet, maar wanneer we eveneens kijken naar de consumptie van de fruitsappen en olijven dan bedraagt dit percentage nog 93,9%.

Bij de volwassenen daalt de richtlijn opnieuw naar een consumptie van 250 gram fruit per dag, 95,8% van de jongere volwassenen (18-39 jaar) en 90,3% van de oudere volwassenen (40-64 jaar) haalt deze richtlijn niet. Nadat ook de consumptie van fruitsappen en olijven mee in rekening wordt gebracht dalen deze percentages naar respectievelijk 81,3% en 77,1%.

De proportie mensen die de richtlijn voor de consumptie van fruit niet halen, verschilt niet naargelang de BMI categorie.

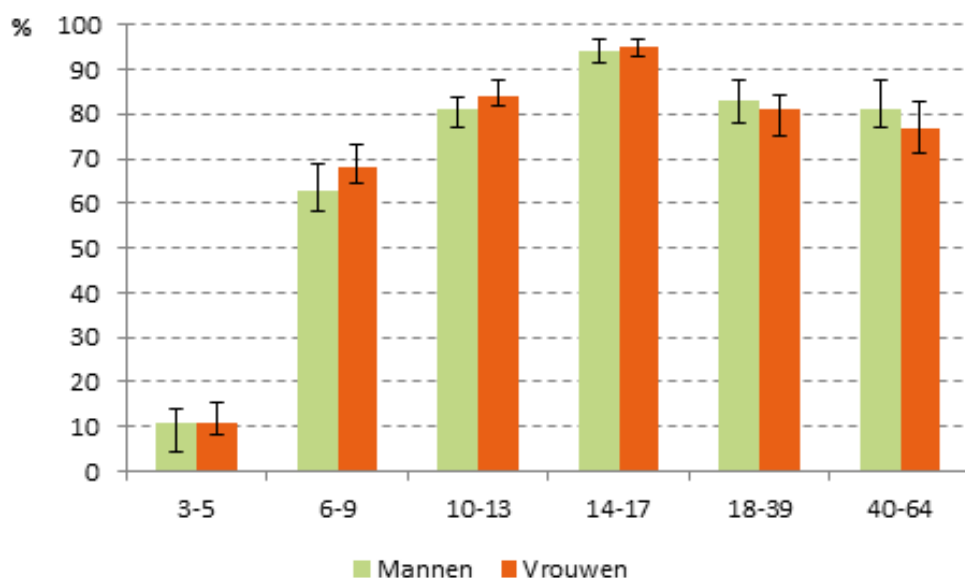
Wanneer we naast de consumptie van fruit, ook de fruitsappen en de olijven meetellen, zien we dat mensen met obesitas significant frequenter de richtlijn voor de fruitconsumptie niet halen in vergelijking met mensen met een normaal gewicht (87,2% versus 75,3%).

Wanneer de proportie mensen die niet aan de richtlijn voldoet wordt bekeken in functie van het opleidingsniveau, zien we dat deze proportie stijgt met een dalend opleidingsniveau. Wanneer uitsluitend naar de fruitconsumptie gekeken wordt haalt 95,3% van de mensen zonder een diploma hoger onderwijs, 89,1% van de mensen met een diploma hoger onderwijs van het korte type en 88,1% van de mensen met een diploma hoger onderwijs van het lange type de richtlijn niet. Met andere woorden, mensen zonder een diploma hoger onderwijs voldoen significant minder frequent aan de richtlijn dan de mensen met een diploma hoger onderwijs. Eenzelfde relatie wordt teruggevonden wanneer fruitsap en olijven eveneens in rekening worden gebracht.

Mensen die in Wallonië wonen voldoen significant minder frequent aan de richtlijnen dan mensen die in Vlaanderen wonen. Dit significant verschil wordt zowel geobserveerd wanneer gekeken wordt naar fruitconsumptie alleen (95,4% versus 89,7%) als wanneer gekeken wordt naar de consumptie van fruit, fruitsappen en olijven samen (83,3% versus 74,3%).

Tot slot blijkt dat wanneer we het consumptiegedrag van de 15 tot 64 jarigen uit 2004 en 2014 met elkaar vergelijken, de proportie mensen die niet voldoet aan de richtlijn gelijk is gebleven. Dit zowel voor fruit alleen als voor fruit, fruitsappen en olijven samen.

**Figuur 1 |** De proportie van de bevolking (3-64 jaar) die de richtlijn voor fruit (met fruitsappen en olijven geïnccludeerd) niet haalt in functie van de leeftijd en het geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



## 4. DISCUSSIE

Een gezonde voeding voert een correcte hoeveelheid calorieën aan om de energiebalans in evenwicht te houden en is tegelijk rijk aan micronutriënten en voedingsvezels. Heel wat epidemiologische studies hebben bewijs geleverd dat een dergelijke voeding gelinkt is met een betere gezondheid (6). Fruit is een product dat arm is aan energie en tegelijk rijk is aan micronutriënten en voedingsvezels. Een onvoldoende consumptie van fruit kan, net zoals bij groenten, onrechtstreeks leiden tot een gebrekkige consumptie van micronutriënten en voedingsvezels (1;6). Wereldwijd kent ongeveer 15% van de ziekten zijn oorsprong in ondervoeding en tekorten aan bepaalde nutriënten. Daarnaast kan eenzelfde percentage toegeschreven worden aan risicofactoren gerelateerd aan de voeding, zoals overgewicht, een hoge bloeddruk en een hoge cholesterol (7).

In 2014 bedroeg de gebruikelijke consumptie van fruit 179 g/dag, dit is ruim onder de richtlijn van 250 à 375 gram fruit per dag. Bijgevolg worden de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek niet gehaald door 77% van de Belgen (3-64 jaar). Ook in de Nederlandse voedselconsumptiepeiling, die een zeer gelijkwaardige methodologie gebruikte, bleek dat de overgrote meerderheid van de bevolking onvoldoende fruit consumeerde (8). Voor de volwassenen blijkt de consumptie van fruit in Nederland en België zeer gelijkaardig te zijn. In België vinden we voor de 18-64 jarigen consumpties tussen de 80 en 135 g/dag (afhankelijk van de leeftijd en het geslacht), in Nederland vond men voor de 19-69 jarigen gebruikelijke fruitconsumpties tussen 61 en 145 g/dag (8). De Belgische kinderen en adolescenten (6-17 jaar) lijken iets meer fruit te consumeren dan de Nederlandse kinderen en adolescenten (7-18 jaar). In België ligt deze dagelijkse fruitconsumptie tussen de 74 en 139 g/dag (afhankelijk van de leeftijd en het geslacht) en in Nederland tussen 62 en 89 g/dag (8). De consumptie van fruit lijkt veel hoger te zijn in Frankrijk en Duitsland, maar in deze studies werd een totaal andere methodologie gebruikt om de gebruikelijke consumpties te modelleren (9;10), dit kan de verschillen in de resultaten deels verklaren.

Het is belangrijk om voldoende fruit te eten als onderdeel van een gezonde levensstijl. Een tekort aan groenten en fruit is namelijk een risicofactor voor het ontwikkelen van hart- en vaatziekten en bepaalde kankers (7). Een studie in tien Europese landen toonde een licht positief verband tussen een hogere groente- en fruitconsumptie enerzijds en een verlaagde kans op het ontwikkelen van kanker anderzijds. Al moet dit resultaat wel met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, aangezien ook mogelijks andere factoren een rol kunnen spelen (11).

Het advies van de WHO luidt dan ook dat volwassenen minimaal 400 gram groenten en fruit per dag zouden moeten consumeren (12). Deze richtlijn is minder streng dan deze van de actieve voedingsdriehoek die voor volwassenen aanbeveelt om minstens 300 gram groenten per dag en 250 gram fruit per dag te consumeren (1). Daarom werd er een extra analyse uitgevoerd om na te gaan welke proportie van de Belgische volwassenen deze richtlijn van de WHO haalt. De gebruikelijke consumptie van groenten en fruit bij de Belgische volwassenen (18-64 jaar) is 251 gram per dag, dit is ver beneden de aanbeveling van 400 gram groenten en fruit per dag. Slechts 16% van de Belgische volwassenen consumeert volgens deze WHO richtlijn voldoende groenten en fruit.

In de Belgische voedselconsumptiepeiling van 2004 werd vastgesteld dat vrouwen meer fruit consumeren dan mannen (13;14). Dit effect wordt niet langer waargenomen. Mannen blijken gemiddeld iets minder fruit te consumeren dan vrouwen, maar de mediaan daarentegen is gelijk. Bijgevolg is de proportie mannen en vrouwen die aan de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek voldoet eveneens gelijk. De observatie dat vrouwen een hogere gemiddelde consumptie hebben, kan waarschijnlijk worden verklaard door een aantal vrouwen met een heel hoge consumptie van fruit. Deze laatsten trekken de gemiddelde consumptie omhoog, maar hebben tegelijk weinig invloed op de mediaan.

De gebruikelijke consumptie van fruit verschilt in deze studie naargelang het opleidingsniveau. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe groter de gebruikelijke consumptie van fruit is. Dit verschil werd in 2004 ook geobserveerd (14). De waarneming dat mensen met een hogere socio-economische status ook meer fruit consumeren wordt ook elders in de literatuur beschreven (6;15;16). Daarnaast werd in deze studie geobserveerd dat mensen met een hoger opleidingsniveau ook frequenter aangaven dagelijks vers fruit te eten. Dit werd eveneens eerder beschreven in de literatuur en bovendien blijkt uit de literatuur dat mensen met een hogere socio-economische status niet alleen meer vers fruit eten, maar dat ze tegelijk meer variatie aanbrengen in de soorten fruit die ze consumeren (6).

Er kan worden geconcludeerd dat de Belg (3-64 jaar) te weinig fruit consumeert, maar liefst 77% haalt de richtlijn van de actieve voedingsdriehoek niet. Desondanks is een voldoende consumptie van fruit onontbeerlijk in een gezonde en evenwichtige voeding. Een eerste mogelijk struikelblok, dat in de literatuur werd teruggevonden, voor mensen om voldoende fruit te consumeren is de kostprijs (6). Daarnaast blijkt uit de literatuur dat het belangrijk is dat men de juiste tools heeft om gezonde voedingskeuzes te maken, onder meer voldoende voedingskennis is hier essentieel (6;7;15). Tot slot blijkt uit de literatuur dat ook de omgeving waarin men zich bevindt een belangrijke rol speelt. Vandaar dat het belangrijk is dat op de school en op de werkvloer een mogelijkheid is tot het maken van gezonde voedingskeuzes (17-20).

## 5. TABELLEN

<b>Tabel 1  </b>	Aanbevelingen voor de consumptie van fruit, VIGeZ, 2012 .....	6
<b>Tabel 2  </b>	Een overzicht van de voedingsmiddelen die tijdens de analyses in rekening werden gebracht, volgens hun classificatie in GloboDiet® (groepen en nummers) .....	8
<b>Tabel 3  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee vers fruit wordt geconsumeerd, België .....	16
<b>Tabel 4  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee fruit uit blik/diepvriezer wordt geconsumeerd, België, 2014 .....	17
<b>Tabel 5  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee gedroogd fruit wordt geconsumeerd, België .....	18
<b>Tabel 6  </b>	Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee fruit- en/of groentesap wordt geconsumeerd, België .....	19
<b>Tabel 7  </b>	Gebruikelijke consumptie van fruit (zonder olijven en fruitsappen) (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014. ....	20
<b>Tabel 8  </b>	Gebruikelijke consumptie van fruit (zonder olijven en fruitsappen) (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België. ....	21
<b>Tabel 9  </b>	Gebruikelijke consumptie van fruit, olijven en fruitsappen (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014 .....	22
<b>Tabel 10  </b>	Gebruikelijke consumptie van fruit, olijven en fruitsappen (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België .....	23

**Tabel 3 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee vers fruit wordt geconsumeerd, België

FFQ_ffruit1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	2,4	13,4	11,3	24,1	8,5	40,3	1512
	Vrouwen	0,9	6,2	6,4	20,0	11,9	54,5	1561
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	0,0	2,5	2,7	11,6	12,4	70,7	445
	6 - 9	0,7	3,8	5,5	18,6	9,7	61,8	530
	10 - 13	0,4	8,9	11,7	20,7	14,3	44,1	435
	14 - 17	2,7	14,4	14,7	28,2	11,0	28,9	466
	18 - 39	1,8	13,2	10,1	26,1	11,4	37,5	610
	40 - 64	1,9	7,8	7,4	19,4	8,4	55,1	587
BODY MASS INDEX	Normaal	1,1	10,3	8,8	21,2	10,3	48,3	1936
	Overgewicht	2,4	8,0	8,7	19,4	10,6	50,8	601
	Obesitas	1,7	11,6	8,9	27,4	9,0	41,4	297
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	2,6	13,7	9,9	23,1	9,4	41,4	1253
	Hoger van het korte type	1,4	6,6	8,4	21,8	9,6	52,1	869
	Hoger van het lange type	0,5	6,8	7,0	20,6	12,2	52,9	897
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	1,5	9,7	6,7	20,9	10,5	50,7	1733
	Wallonië	2,1	10,6	12,5	24,9	9,0	40,9	1101
<b>TOTAAL</b>		<b>1,6</b>	<b>9,7</b>	<b>8,8</b>	<b>22,0</b>	<b>10,3</b>	<b>47,6</b>	<b>3073</b>
JAAR**	2004	1,9	11,9	12,7	21,2	8,8	43,5	1809
	2014	1,9	10,6	9,1	22,8	9,7	45,8	1560

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

\*\* De vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen van 15 tot 64 jaar.



**Tabel 4 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee fruit uit blik/diepvriezer wordt geconsumeerd, België, 2014

FFQ_pfruit1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	55,1	36,4	5,2	2,0	0,1	1,1	1510
	Vrouwen	49,2	41,7	5,1	2,0	0,4	1,5	1562
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	67,1	23,6	6,7	2,2	0,0	0,4	445
	6 - 9	62,8	29,4	5,3	1,5	0,0	1,1	529
	10 - 13	62,3	29,7	5,0	1,1	0,2	1,8	437
	14 - 17	58,1	31,5	6,0	2,2	0,7	1,6	466
	18 - 39	49,8	41,9	5,5	1,5	0,2	1,1	607
	40 - 64	48,1	42,8	4,6	2,6	0,3	1,6	588
BODY MASS INDEX	Normaal	53,8	38,5	4,6	1,9	0,1	1,1	1935
	Overgewicht	48,0	42,8	5,8	2,3	0,6	0,5	601
	Obesitas	52,4	36,7	6,4	2,5	0,0	2,1	296
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	54,4	35,4	6,1	1,6	0,2	2,3	1254
	Hoger van het korte type	49,1	42,9	4,6	2,3	0,3	0,8	866
	Hoger van het lange type	51,1	41,2	4,5	2,4	0,2	0,5	898
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	52,5	39,8	4,9	2,0	0,1	0,7	1732
	Wallonië	50,1	38,1	5,8	2,5	0,5	2,9	1099
<b>TOTAAL</b>		<b>52,1</b>	<b>39,1</b>	<b>5,2</b>	<b>2,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1,3</b>	<b>3072</b>

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

**Tabel 5 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee gedroogd fruit wordt geconsumeerd, België

FFQ_dfruit1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	43,7	43,3	7,1	3,4	1,1	1,3	1512
	Vrouwen	40,7	39,7	9,1	4,6	1,4	4,6	1562
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	46,5	37,2	8,5	6,4	0,0	1,4	445
	6 - 9	51,7	35,2	5,3	4,3	1,6	2,0	528
	10 - 13	55,4	36,0	4,2	2,8	0,6	1,1	438
	14 - 17	57,3	31,3	6,3	3,5	0,8	0,7	465
	18 - 39	42,9	41,1	7,9	4,2	1,1	2,8	610
	40 - 64	34,9	45,8	9,7	3,9	1,7	4,1	588
BODY MASS INDEX	Normaal	41,5	41,1	8,9	4,4	0,8	3,3	1934
	Overgewicht	42,1	42,2	7,9	3,3	1,7	2,7	603
	Obesitas	42,5	43,1	7,1	3,0	1,0	3,2	297
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	52,9	35,8	6,4	2,4	1,0	1,5	1255
	Hoger van het korte type	35,6	44,3	9,9	4,7	1,2	4,3	869
	Hoger van het lange type	32,3	47,1	9,2	5,8	1,7	3,9	896
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	44,7	42,0	6,4	3,5	0,7	2,7	1732
	Wallonië	42,3	40,2	10,1	2,9	1,5	2,9	1101
<b>TOTAAL</b>		<b>42,2</b>	<b>41,5</b>	<b>8,1</b>	<b>4,0</b>	<b>1,2</b>	<b>3,0</b>	<b>3074</b>
JAAR**	2004	57,2	35,9	3,5	1,5	0,4	1,6	1805
	2014	39,6	43,0	8,7	4,0	1,4	3,3	1560

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

\*\* De vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen van 15 tot 64 jaar.

**Tabel 6 |** Verdeling van de bevolking (3-64 jaar) volgens de frequentie waarmee fruit- en/of groentesap wordt geconsumeerd, België

FFQ_juic1		Nooit	< 1 keer per week	1 keer per week	2-4 keer per week	5-6 keer per week	1 keer per dag of meer	N
GESLACHT	Mannen	42,6	21,1	7,6	8,6	2,3	17,8	1511
	Vrouwen	44,6	21,2	8,3	7,7	2,4	15,9	1559
LEEFTIJDGROEP	3 - 5	71,4	14,2	4,5	3,5	1,0	5,4	443
	6 - 9	58,6	18,1	9,4	7,0	0,5	6,4	527
	10 - 13	44,4	19,6	9,1	8,1	3,2	15,6	437
	14 - 17	40,9	23,8	10,8	8,0	3,9	12,6	466
	18 - 39	34,4	24,7	8,8	8,9	3,7	19,5	609
	40 - 64	46,3	19,2	6,8	8,1	1,2	18,3	588
BODY MASS INDEX	Normaal	49,3	23,2	8,2	6,6	2,0	10,7	1936
	Overgewicht	35,5	20,6	8,8	9,8	3,4	22,0	598
	Obesitas	35,4	16,5	6,6	11,4	1,6	28,4	297
OPLEIDINGSNIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	45,6	17,8	6,7	8,3	1,0	20,5	1245
	Hoger van het korte type	45,6	19,5	6,3	8,7	2,8	17,1	869
	Hoger van het lange type	38,0	28,3	11,9	7,1	4,0	10,8	902
VERBLIJFPLAATS*	Vlaanderen	42,1	20,8	8,5	8,1	2,3	18,1	1733
	Wallonië	44,7	19,9	8,0	9,0	2,4	16,0	1100
TOTAAL		43,6	21,2	8,0	8,1	2,3	16,8	3070
JAAR**	2004	44,6	19,1	8,2	8,9	2,5	16,7	1799
	2014	40,7	22,0	7,9	8,6	2,5	18,4	1560

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Gewogen percentages.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

\*\* De vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen van 15 tot 64 jaar.

**Tabel 7 |** Gebruikelijke consumptie van fruit (zonder olijven en fruitsappen) (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% onder richtlijn	n	N
MANNEN	3-5	139	(130-153)	31	124	297	344	37	194	230
	6-9	119	(110-129)	16	104	272	314	93	224	279
	10-13	92	(85-100)	5	75	240	284	97	136	210
	14-17	74	(67-82)	2	55	215	256	100	115	240
	18-39	80	(71-91)	2	59	229	274	96	178	305
	40-64	115	(101-131)	8	96	290	341	92	188	284
VROUWEN	3-5	130	(118-139)	31	120	263	296	38	206	224
	6-9	118	(110-124)	21	107	250	286	95	228	259
	10-13	102	(95-108)	12	91	234	266	98	160	239
	14-17	94	(85-100)	8	81	224	260	100	173	239
	18-39	101	(91-109)	10	87	239	276	96	222	315
	40-64	135	(124-151)	21	123	290	329	90	250	322

Bron : Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevraagde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

**Tabel 8 | Gebruikelijke consumptie van fruit (zonder olijven en fruitsappen) (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België**

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% onder richtlijn	n	N
GESLACHT	Mannen	99	(91-109)	4	80	263	312	92	1035	1548
	Vrouwen	117	(109-125)	14	104	265	303	92	1239	1598
LEEFTIJD- GROEP	3-5	136	(127-142)	30	124	284	323	36	400	454
	6-9	120	(112-124)	18	108	264	308	94	452	538
	10-13	99	(92-103)	8	86	241	279	98	296	449
	14-17	85	(79-89)	4	68	226	263	100	288	479
	18-39	92	(84-98)	5	75	241	282	96	400	620
	40-64	128	(118-138)	13	113	295	340	90	438	606
BODY MASS INDEX	Normaal	115	(106-128)	10	100	275	317	91	1458	1970
	Overgewicht	103	(96-116)	4	86	265	308	92	429	619
	Obesitas	89	(80-102)	9	77	211	242	96	205	310
OPLEIDINGS- NIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	87	(79-94)	4	72	224	261	95	819	1290
	Hoger van het korte type	122	(109-135)	15	103	295	348	89	684	885
	Hoger van het lange type	129	(120-142)	10	117	291	331	88	735	916
VERBLIJF- PLAATS*	Vlaanderen	121	(115-133)	14	105	285	330	90	1372	1766
	Wallonië	86	(77-92)	2	72	220	252	95	719	1126
<b>TOTAAL</b>		<b>110</b>	<b>(103-115)</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>269</b>	<b>313</b>	<b>91</b>	<b>2274</b>	<b>3146</b>
JAAR**	2004	113	(106-120)	14	101	256	292	95	1257	1867
	2014	108	(103-119)	7	92	266	307	94	1062	1599

Bron : Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevroegde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

\*\* Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

**Tabel 9 |** Gebruikelijke consumptie van fruit, olijven en fruitsappen (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, in functie van de leeftijd en het geslacht, België, 2014

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% onder richtlijn	n	N
MANNEN	3-5	254	(220-271)	71	229	518	594	11	215	230
	6-9	227	(213-249)	53	204	482	555	63	255	279
	10-13	194	(178-206)	34	171	436	504	81	170	210
	14-17	167	(149-179)	23	143	397	462	94	170	240
	18-39	155	(137-169)	20	131	376	438	83	236	305
	40-64	162	(149-186)	25	139	379	442	81	219	284
VROUWEN	3-5	224	(216-247)	69	210	424	475	11	218	224
	6-9	210	(202-227)	56	196	408	458	68	243	259
	10-13	189	(180-204)	45	173	392	440	84	206	239
	14-17	173	(164-187)	34	157	371	417	95	199	239
	18-39	166	(148-178)	30	150	358	408	81	254	315
	40-64	182	(164-201)	41	167	376	427	77	277	322

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België.

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevraagde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

**Tabel 10 | Gebruikelijke consumptie van fruit, olijven en fruitsappen (g/dag) in de bevolking van 3 tot 64 jaar, België**

		Gemiddelde	95% BI gemiddelde	P5	P50	P95	P97,5	% onder richtlijn	n	N
GESLACHT	Mannen	170	(156-183)	24	145	400	467	78	1265	1548
	Vrouwen	180	(168-191)	37	164	376	426	77	1397	1598
LEEFTIJD- GROEP	3-5	244	(228-257)	69	222	491	554	11	433	454
	6-9	230	(211-236)	56	210	475	540	62	498	538
	10-13	196	(185-202)	37	173	424	489	81	376	449
	14-17	172	(162-181)	28	150	392	450	94	369	479
	18-39	162	(146-170)	23	139	379	440	81	490	620
	40-64	179	(163-190)	32	157	400	461	77	496	606
BODY MASS INDEX	Normaal	185	(175-204)	37	164	404	464	75	1705	1970
	Overgewicht	166	(154-182)	17	147	382	438	79	509	619
	Obesitas	143	(125-159)	37	127	306	353	87	240	310
OPLEIDINGS- NIVEAU	Geen diploma, lager of secundair	139	(129-152)	19	120	323	373	86	1012	1290
	Hoger van het korte type	198	(177-213)	40	170	452	530	72	776	885
	Hoger van het lange type	214	(196-228)	44	198	436	491	66	825	916
VERBLIJF- PLAATS*	Vlaanderen	189	(177-202)	39	168	412	473	74	1539	1766
	Wallonië	149	(138-165)	16	131	345	396	83	903	1126
<b>TOTAAL</b>		<b>179</b>	<b>(167-185)</b>	<b>29</b>	<b>156</b>	<b>406</b>	<b>468</b>	<b>76</b>	<b>2662</b>	<b>3146</b>
JAAR**	2004	185	(169-192)	34	163	410	471	77	1495	1867
	2014	170	(160-182)	26	149	387	449	80	1276	1599

Bron: Nationale voedselconsumptiepeiling 2014-2015, België

Het gemiddelde, de percentielen en de percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

n = het aantal mensen dat het voedingsmiddel op minstens één van de twee bevroegde dagen heeft geconsumeerd.

N = totaal aantal mensen in de steekproef.

\* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking van de resultaten volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

\*\* Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

## 6. REFERENTIES

- (1) Vanhauwaert E. De actieve voedingsdriehoek. Leuven: Uitgeverij Acco; 2012.
- (2) Algemene gids: lekker aanbevolen voor jong en minder jong, een initiatie van het Nationaal voedings en gezondheidsplan. 2013.
- (3) Hoge Gezondheidsraad. Voedingsaanbevelingen voor België. Herziening 2009, nr. 8309. Brussel: Hoge Gezondheidsraad; 2009.
- (4) Dekkers A, Verkaik-Kloosterman J, van Rossum C, Ocké M. SPADE: Statistical Program to Assess habitual Dietary Exposure. User's manual. Version 2.0. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM); 2014 Dec 1.
- (5) Dekkers AL, Verkaik-Kloosterman J, van Rossum CT, Ocké MC. SPADE, a new statistical program to estimate habitual dietary intake from multiple food sources and dietary supplements. *J Nutr* 2014 Dec;144(12):2083-91.
- (6) Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *The American journal of clinical nutrition* 2008;87(5):1107-17.
- (7) Lock K, Pomerleau J, Causer L, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bulletin of the World Health Organization* 2005;83(2):100-8.
- (8) National Institute for Public Health and the Environment. Dutch National Food consumption Survey 2007-2010. 2011.
- (9) Dubuisson C, Lioret S, Touvier M, Dufour A, Calamassi-Tran G, Volatier J-L, et al. Trends in food and nutritional intakes of French adults from 199 to 2007: results from the INCA surveys. *British journal of nutrition* 2010;103:1035-48.
- (10) Heuer T, Krems C, Moon K, Brombach C, Hoffmann I. Food consumption of adults in Germany: results of the German National Nutrition Survey II based on diet history interviews. *British journal of nutrition* 2015;113(10):1603-14.
- (11) Boffetta P, Couto E, Wichmann J, Ferrari P, Trichopoulos D, Bueno-de-Mesquita HB, et al. Fruit and vegetable intake and overall cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Journal of the National Cancer Institute* 2010;102(8):529-37.
- (12) World Health Organization. Healthy diet (fact sheet n° 394). [Fact sheet N°394]. 2015. 2-10-2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/>
- (13) Vandevijvere S, De Vriese S, Huybrechts I, Moreau M, Temme E, De Henauw S, et al. The gap between food-based dietary guidelines and usual food consumption in Belgium, 2004. *Public Health Nutr* 2009 Mar;12(3):423-31.
- (14) Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. De Belgische Voedselconsumptiepeiling: Hoofdstuk V.5 Fruit. 2004.
- (15) Ball K, Crawford D, Mishra G. Socio-economic inequalities in women's fruit and vegetable intakes: a multilevel study of individual, social and environmental mediators. *Public health nutrition* 2006;9(05):623-30.
- (16) Hulshof KF, Brussaard JH, Kruijzinga AG, Telman J, Lowik MR. Socio-economic status, dietary intake and 10 y trends: the Dutch National Food Consumption Survey. *Eur J Clin Nutr* 2003 Jan;57(1):128-37.
- (17) Vereecken CA, Bobelijn K, Maes L. School food policy at primary and secondary schools in Belgium-Flanders: does it influence young people's food habits? *European journal of clinical nutrition* 2005;59(2):271-7.
- (18) Story M, Kaphingst KM, Robinson-O'Brien R, Glanz K. Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches. *Annu Rev Public Health* 2008;29:253-72.
- (19) Mhurchu CN, Aston LM, Jebb SA. Effects of worksite health promotion interventions on employee diets: a systematic review. *BMC Public Health* 2010;10(1):62.
- (20) Engbers LH, van Poppel MN, Paw MJC, van Mechelen W. Worksite health promotion programs with environmental changes: a systematic review. *American journal of preventive medicine* 2005;29(1):61-70.