

# Waarom ? Daarom.

**De natuur is een alledaags maar complex gegeven. Idem voor onze voeding. Soms trekken bepaalde zaken ineens de aandacht of we stellen vast dat we het antwoord op schijnbaar eenvoudige vragen schuldig moeten blijven. Bijvoorbeeld, waarom wordt er beweerd dat groenten vandaag nagenoeg geen voedingswaarde meer hebben? En waarom blijft brood een gezonde energieleverancier ondanks het feit dat het zout bevat? We zochten het voor u uit.**

*Er wordt beweerd dat groenten vandaag nagenoeg geen voedingswaarde meer hebben. Waarom?*



Foto: Gettyimages

**D**e bewering dat groenten vandaag beduidend minder vitamines en mineralen zouden bevatten dan de groenten van pakweg twintig jaar geleden, en dit ten gevolge van gewijzigde teeltomstandigheden en -technieken, haalt regelmatig de krantenkoppen. Voor sommigen is dit een argument om vaker te kiezen voor voedingsmiddelen verrijkt met vitamines en mineralen of om dagelijks voedingssupplementen in te nemen. Uit een grondige analyse van diverse studies over dit onderwerp blijkt echter dat groenten vandaag nog steeds een hoge voedingswaarde hebben en dat een evenwichtige en gevarieerde voeding alle essentiële voedingsstoffen in voldoende hoeveelheden kan leveren.

## **De cijfers in voedingsmiddelen-tabellen geanalyseerd**

De evolutie van de voedingswaarde doorheen de voorbije decennia kan worden afgeleid uit de data die zijn opgenomen in de verschillende opeenvolgende edities van nationale voedingsmiddelentabellen. De Britse voedingsmiddelentabel wordt al sinds 1940 uitgegeven en regelmatig aangevuld en bijgewerkt. In het voorwoord van de

vijfde editie uit 1991 staken de auteurs het vuur aan de lont. Zij wezen hierin op het feit dat zij in tuinbouwgewassen een daling van het gehalte aan verschillende nutriënten hadden vastgesteld (1). Een vergelijkbare daling werd op het eerste zicht ook vastgesteld in de Amerikaanse voedingsmiddelentabel. Een grondige wetenschappelijke analyse van de gegevens drong zich op.

Davis en zijn collega's vergeleken voor 43 tuinbouwgewassen de gegevens van 13 nutriënten verschenen in de Amerikaanse tabel van 1950 en in deze van 1999 (2). Globaal vonden de wetenschappers een significante daling voor zes nutriënten (eiwitten, calcium, fosfor, ijzer, riboflavine en ascorbinezuur) maar geen statistisch significante verandering voor de zeven overige nutriënten (vitamine A, niacine, thiamine, koolhydraten, vetten, totale as en droge stof). De daling varieert van 6 % voor eiwitten tot 38 % voor riboflavine. Wanneer de gegevens evenwel apart worden geanalyseerd per product en per nutriënt dan houden er nog maar weinig significante verschillen stand. Afhankelijk van de gebruikte statistische methodiek was het nutriëntengehalte in 42 tot 64 % van de gevallen onveranderd. Als er een

verschil in nutriëntengehalte werd gevonden betrof het ongeveer evenveel stijgingen als dalingen.

## **Monitoring van de voedingswaarde**

In Denemarken werd in 1983 een onderzoek opgestart met het oog op de monitoring van het nutriënten- en het contaminantengehalte in de voeding (3,4). Om de vijf jaar werden een reeks vitamines en mineralen bepaald in de belangrijkste voedingsmiddelen. In tegenstelling tot de analyse van gegevens uit voedingsmiddelentabellen was deze studie specifiek opgezet om tendenzen te detecteren en de oorzaken van eventuele veranderingen op te sporen.

De Deense studie vond tussen 1983 en 1999 in alle onderzochte voedingsmiddelen, waaronder ook de meest gegeten groenten, geen significante veranderingen voor vitamine A, D, B1, B2, B6, foliumzuur, calcium en magnesium. In appels werd een significante stijging van het vitamine C-gehalte vastgesteld. Dit is te verklaren doordat een bepaalde appelvariëteit met een laag vitamine C-gehalte minder werd geteeld en plaats heeft gemaakt voor variëteiten met hogere vitamine C-gehalten. Het zinkgehalte

schommelde vrij sterk en toonde een neerwaartse neiging. Er zijn momenteel echter nog onvoldoende gegevens beschikbaar om deze trend te verklaren. De sterkste daling werd vastgesteld voor lood en in iets mindere mate voor cadmium en kwik (5). De daling van deze zware metalen is toe te schrijven aan minder lucht-, water- en bodemvervuiling met deze contaminanten.

### Geen appels met peren vergelijken

Voedingsmiddelentabellen worden gebruikt om de individuele en de gemiddelde inname van nutriënten te berekenen. Zij bevatten meestal weinig gegevens met betrekking tot de herkomst van producten, de rassen en variëteiten, de teelt- en de bewaaromstandigheden en dergelijke meer.

Vitaminen worden door de planten zelf gesynthetiseerd. Het gehalte waarin ze in de diverse plantendelen voorkomen is afhankelijk van verschillende factoren (6). De invloed van de gewasgrootte, de rijpheid, het klimaat en de variëteit op het vitaminegehalte is bekend. Het verschil in vitaminegehalte tussen twee variëteiten van eenzelfde groente kan tot 300 à 400 % bedragen. Vitaminen zijn bovendien zeer gevoelig voor afbraak na de oogst. Temperatuurschommelingen, de blootstelling aan licht en de samenstelling van de atmosfeer waaronder groenten worden bewaard, kunnen aanleiding geven tot grote verschillen in het uiteindelijke vitaminegehalte. Om zekerheid te kunnen krijgen over het feit of het vitaminegehalte in groenten gedurende de laatste jaren daadwerkelijk is gedaald ten gevolge van gewijzigde teeltomstandigheden, zouden alle beïnvloedende factoren goed beschreven moeten zijn in de vergelijkende studies. Dit is helaas meestal niet het geval.

Ook de gebruikte methoden voor bemonstering en analyse zijn vaak onvoldoende gedetailleerd beschreven. Dit is zeker het geval met betrekking tot de eerste edities van de voedingsmiddelentabellen. De analysemethoden van enkele decennia geleden zijn volledig anders dan deze van vandaag. Dit betekent niet dat de oude analysetechnieken per definitie minder nauwkeurig waren, maar een andere aanpak bemoeilijkt

soms de absolute vergelijking. Alleen al de behandeling van een monster kan een belangrijke invloed hebben op het resultaat van de analyse. De analyse van ijzer bijvoorbeeld kan sterk afwijken door restjes aarde die op het monster achterblijven (zelfs als ze niet meer met het blote oog zichtbaar zijn). Daarom is grondig wassen noodzakelijk. Maar het monster wassen kan dan weer aanleiding geven tot foutieve gegevens voor het kaliumgehalte omdat er tijdens het wassen kalium verloren gaat. Ten slotte mag evenmin de variatie in analyseresultaten tussen verschillende laboratoria uit het oog worden verloren (7).

### Invloed van de bodemkwaliteit

In tegenstelling tot vitamines, worden mineralen niet door de planten zelf aangemaakt. Hun minerale samenstelling wordt bepaald door de bodemcondities en de biobeschikbaarheid van de mineralen. Zolang er in de bodem voldoende mineralen zijn, zijn groentegewassen perfect in staat een evenwichtige mineralensamenstelling te realiseren. De landbouwtechnieken die in de westerse landen worden toegepast zijn erop gericht om bodemtekorten te voorkomen via het gebruik van aangepaste meststoffen. Net het gebruik van deze meststoffen zou volgens critici de oorzaak zijn van een verminderde bodemkwaliteit en een lager mineralengehalte in de bodem en dus ook in de groenten. Langetermijnproeven met zowel kunstmest als dierlijke mest hebben deze theorie echter niet kunnen onderbouwen. Dit is ook niet zo verwonderlijk aangezien het mineralengehalte van planten maar een kleine fractie uitmaakt van de totale voorraad in een voldoende vruchtbare bodem (7). Alleen in regio's waar geen veeteelt is, en dus ook weinig of geen dierlijke mest, en waar intensieve teelten plaatsvinden met behulp van veel kunstmest op relatief arme bodems, zou er een tekort aan mineralen kunnen optreden. Dergelijke landbouwgebieden komen maar uiterst zelden voor in Europa.

### Relatie met de nutriëntinname

Sommigen zien in de vermeende achteruitgang van de voedingswaarde van onze voeding in het algemeen en van groenten in het bijzonder een mogelijke

verklaring voor de algemeen verslechterde voedingstoestand en de opmars van zogenaamde welvaartsziekten. Zij pleiten daarom voor gepaste maatregelen om de achteruitgang van de voedingswaarde een halt toe te roepen. Op dit ogenblik ontbreekt echter elk bewijs voor het feit dat de voedingswaarde in het algemeen significant is gedaald. Wel staat vast dat de keuze voor de teelt van bepaalde variëteiten tot voor kort vooral gebeurde met het oog op hogere opbrengsten, een betere visuele kwaliteit en langere bewaarbaarheid. Een hogere voedingswaarde was zelden of nooit een selectiecriteria voor nieuwe variëteiten. Het zou nuttig zijn om hiermee in de toekomst ook rekening te houden. Er zijn intussen al enkele stappen in die richting gezet, bijvoorbeeld bij de introductie van tomaten met een hoger lycopengehalte of appels met meer vitamine C.

De belangrijkste oorzaak voor een suboptimale vitamine- en mineraleninname is nog altijd een onevenwichtig en eenzijdig samengesteld voedingspatroon. Groenten brengen momenteel te weinig vitamines en mineralen aan in onze voeding. Niet omdat ze te weinig vitamines en mineralen zouden bevatten maar omdat er te weinig groenten worden gegeten. Zolang de gemiddelde dagelijkse consumptie maar de helft bedraagt van de aanbevolen hoeveelheid (300 g per dag), zal ook de aanbreng van vitamines en mineralen door groenten ondermaats blijven (8).

#### Literatuur

1. McCance R.A. & Widdowson E.M. *The Composition of Foods*. 5th edition. Ministry of Agriculture, Fishery and Foods and the Royal Society of Chemistry, 1991.
2. Davis D. et al. *Changes in USDA Food Composition Data for 43 Garden Crops, 1950 to 1999*. *Journal of the American College of Nutrition*, 2004, vol. 23 (6), 669-682.
3. Ministry of Food, Agriculture and Fisheries. Danish Veterinary and Food Administration. *The vitamin and mineral content is stable*. [http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/Nutrition/Vitamin\\_mineral\\_content\\_is\\_stable/forside.htm](http://www.uk.foedevarestyrelsen.dk/Nutrition/Vitamin_mineral_content_is_stable/forside.htm)
4. Leth et al. *Nutrients: food Monitoring system 1993-1997*. Ministry of Food Agriculture and Fisheries. (2001.)
5. Larsen E. et al. *Monitoring the content and intake of trace elements from food in Denmark*. *Food Additives and Contaminants* (2002), 19 (1), 33-46.
6. Hoefkens C. et al. *De meerwaarde van bio op gebied van kwaliteit en gezondheid, wetenschappelijk onderzoek naar feiten en perceptie. Deel 4: Voeding en gezondheid*. Universiteit Gent (2007) – te raadplegen op [http://www.agecon.ugent.be/pdf/meerwaarde\\_eindrapport.pdf](http://www.agecon.ugent.be/pdf/meerwaarde_eindrapport.pdf)
7. Rietra R. *Achteruitgang van nutriëntgehalten in voedselgewassen door een verminderde bodemkwaliteit? Alterra-rapport 1439*. Alterra, Wageningen (2007) – te raadplegen op [http://library.wur.nl/file/wurpubs/LUWPUBRD\\_00358598\\_A502\\_001.pdf](http://library.wur.nl/file/wurpubs/LUWPUBRD_00358598_A502_001.pdf)
8. Coene I. *Resultaten van de eerste Belgische voedselconsumptiepeiling*. *Nutrinews juni 2006* – ook te raadplegen via [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > *Nutrinews*.

*Brood blijft een gezonde energieleverancier ondanks het feit dat het zout bevat. Waarom?*



Foto: VLAM

**B**rood is al eeuwenlang een van onze basisvoedingsmiddelen. Als gezonde energieleverancier draagt het bij tot een evenwichtige en gevarieerde voeding. Voor de bereiding van een aantrekkelijk en smaakvol brood is ook zout nodig. Een te hoog zoutverbruik wordt in verband gebracht met een aantal gezondheidsrisico's zoals hypertensie, maagkanker, osteoporose en lever- en nieraandoeningen. Met het oog op de preventie van deze aandoeningen worden er op nationaal en internationaal niveau initiatieven genomen om de algemene zoutinname te verminderen. Betekent dit dat we minder brood moeten eten? Zeker niet. De gezondheidstoeven van brood blijven zijn plaats in de actieve voedingsdriehoek verantwoorden.

### **Van graan tot brood**

Met de basisingrediënten, tarwebloem en vocht, kunnen veel verschillende broodtypes worden bereid. Naargelang de uitmalings- of vermalingsgraad van de gebruikte bloem bekomen we wit, bruin of volkorenbrood. Naast tarwe kunnen ook rogge, maïs, gerst, gierst, spelt, haver en boekweit worden toegevoegd.

Voor gerezen, luchtig brood, wordt onder het brooddeeg gist (*Saccharomyces cerevisiae*) of zuurdesem gemengd. Zuurdesem is een stukje deeg van de vorige dag of een mengsel van bloem en water dat gedurende enkele dagen is bijgehouden. Het bevat niet alleen verschillende gisten, maar ook melkzuurbacteriën die tijdens het rijzen zuur produceren. Vandaar de typische zurige smaak van zuurdesembrood. Wanneer we het rijspocédé van gist bekijken, begrijpen we ook waarom

tarwe de ideale basisgrondstof is voor brood. Tarwe bevat gluten van een goede kwaliteit. Deze eiwitten vormen samen met vocht in het brooddeeg een stevig elastisch netwerk (het glutenskelet) dat lucht, ingebracht via het kneden, en koolzuurgas ( $\text{CO}_2$ ), gevormd door de inwerking van de gist op glucose, vasthoudt. Zoals een ballon die wordt opgeblazen, neemt het volume van het brood toe dankzij de koolzuurgasproductie tijdens het rijspocés. Tijdens het bakken verstijft het glutennetwerk en bekomen we de typische kruim van het brood.

### **De rol van zout in brood**

Bij de bereiding van brood wordt zout toegevoegd als smaakmaker maar ook vanuit een technologische noodzaak. Zout speelt een belangrijke rol bij de deegontwikkeling en bij de vorming van het glutenskelet en het houdt de werking van gist onder controle. Zout verbetert de capaciteit om gas vast te houden en heeft op die manier een positieve invloed op het volume en de textuur van het brood. De korst van een brood met zout is krokanter en mooier van kleur dan de korst van een brood zonder zout. Tot slot is zout van invloed op de houdbaarheid en dit zowel in termen van krokantheid als van microbiologische stabiliteit. Technisch gezien is het mogelijk om brood zonder of met zeer weinig zout te bereiden maar dit brood is niet alleen veel minder smakelijk, het ziet er ook minder aantrekkelijk uit en is minder lang houdbaar.

### **Maximum zoutgehalte wettelijk begrensd**

Uit gezondheidsoverwegingen werd in België reeds in 1985 een wetgeving uit-

gevaardigd die stelt dat brood niet meer dan 2 % zout op de droge stof mag bevatten. Dit stemt overeen met ongeveer 1,2 tot 1,4 g zout per 100 g brood. In vergelijking met de ons omringende landen heeft België ter zake een van de strengste wetgevingen. Veel Europese landen hebben tot op heden nog geen wettelijke maximumgrens voor het zoutgehalte in brood afgekondigd. Recent werden in Groot-Brittannië in het kader van een algemene zoutreductie echter ook doelstellingen geformuleerd voor brood. In 2010 willen de Britten het zoutgehalte beperken tot 1,17 g zout per 100 g brood. Andere landen zoals Nederland wensen op termijn het zoutgehalte te beperken tot ongeveer het Belgische niveau.

Elke zoutreductie in brood moet steeds geleidelijk aan gebeuren om gewenning mogelijk te maken. De consument is immers gewoon aan de licht zoute smaak van brood. Al te bruske en drastische zoutreducties dreigen het broodverbruik te hypothekeren wegens te flets van smaak en niet lekker, en daarmee ook de inname van essentiële voedingsstoffen (zie verder).

### **Het aandeel van brood in de totale zoutinname**

De gemiddelde zoutinname wordt geschat op 8 tot 10 g (of 3,2 tot 4 g natrium) per dag. Diverse gezondheidsorganisaties pleiten voor een beperking van de zoutinname tot 6 g per dag.

Tien tot 15 % van de ingenomen natrium is van nature aanwezig in onze voeding, 10 tot 15 % is afkomstig van zout dat wordt toegevoegd tijdens de bereiding van de maaltijd of aan tafel en ongeveer 75 % is afkomstig van zout dat is verwerkt in industrieel bereide produc-

*Wie brood schraapt, schraapt niet alleen wat zout, maar ook tal van andere essentiële voedingsstoffen.*

ten zoals brood. Op basis van de resultaten van de Belgische voedselconsumptiepeiling (2004) is berekend dat brood ongeveer 25 % van het zout uit bereide producten aanbrengt. Brood is bijgevolg een belangrijke bron van zout in onze voeding. Deze vaststelling lijkt in tegenpraak met de aanbeveling om meer brood te eten overeenkomstig de algemene voedingsaanbevelingen. Want meer brood eten, betekent ook meer zout innemen. Brood brengt echter nog veel meer aan dan zout. Het is behalve een bron van zout ook een belangrijke leverancier van essentiële voedingsstoffen.

Minder zout innemen kan bovendien ook door tal van andere maatregelen, bijvoorbeeld door geen zout meer te gebruiken in de keuken of aan tafel,

door minder kant-en-klaarmaaltijden en gezouten smaakmakers en sauzen te gebruiken en door de voorkeur te geven aan minder gezouten vleeswaren en kazen. Sauzen en kruidenmengelingen dragen voor ongeveer 14 % bij tot de dagelijkse zoutinname via voorbereide producten, kant-en-klare soepen voor ongeveer 12 %. Producten zoals vet- en zoutrijke sauzen brengen bovendien weinig of geen essentiële voedingsstoffen aan en kunnen daarom gemakkelijk van het menu worden geschrapt. Wie brood schraapt, schraapt niet alleen wat zout, maar ook tal van andere essentiële voedingsstoffen.

### **Brood, meer dan een onderlegger voor beleg**

Brood is een goede bron van complexe koolhydraten (zetmeel), voedingsvezels, vitaminen (vooral van de B-groep, met uitzondering van vitamine B2 en B12) en mineralen (vooral ijzer, koper en magnesium en in mindere mate selenium en zink). Volkorenbrood krijgt de voorkeur omdat het meer voedingsvezels, vitaminen en mineralen bevat dan de meer geraffineerde witte broodsoorten (tabel 1).

Een vezelrijke voeding, inclusief het gebruik van bruin brood en volkoren-

brood, heeft een positieve invloed op de darmtransit (met meer stoelgang) en zou het risico op hart- en vaatziekten en bepaalde kankers helpen verlagen. Volkoren producten geven geen aanleiding tot hoge pieken van de bloedsuikerspiegel en zijn dus belangrijk bij het voorkomen en behandelen van diabetes type 2. Ten slotte zorgen vezels voor een groter verzadigingsgevoel zodat men minder snel opnieuw honger krijgt. Op die manier kunnen zij ook bijdragen tot de preventie van overgewicht.

De meest gangbare broodsoorten zijn arm aan vet. Een sneetje brood (ongeveer 30 gram) bevat maar 1 gram vet. Van brood op zich wordt men dus niet snel dik. Te veel beleg is vaak de boosdoener. Zoals de naam laat vermoeden bevatten luxebroodjes meer vet en dus ook meer calorieën. Koffiekoeken en croissants bevatten behalve veel vet vaak ook veel suiker en horen daarom thuis in de restgroep van de actieve voedingsdriehoek (tabel 2).

### **Brood, broodnodig**

Volgens de voedingsaanbevelingen voor België zou de inname van koolhydraten minstens 55 % van onze totale energiebehoefte moeten dekken. De inname van koolhydraten moet bij voorkeur

**Tabel 1: Voedingswaarde van verschillende broodsoorten.**

	1 sneede wit brood	1 sneede bruin brood	1 sneede volkorenbrood	1 sneede rozijnenbrood	1 sandwich	1 croissant
kcal	80	73	71	85	130	234
Eiwitten (g)	2,6	2,1	3,3	1,9	4,4	4,6
Vetten (g)	0,9	1,1	0,7	2,3	4,1	12,7
Zetmeel (g)	15,8	12,8	12,8	11,2	17,6	23,8
Suiker (g)	-	0,9	0,4	2,8	1,3	1,4
Vezels (g)	0,3	1,7	1,9	1,1	1,6	1,2
Magnesium (mg)	5,7	12,3	18,3	7,5	8,4	9,5
Ijzer (mg)	0,3	0,5	0,8	0,5	0,5	0,5
Vitamine B1 (mg)	0,05	0,06	0,10	0,04	0,08	0,06

1 sneede = gemiddeld 30 g  
1 sandwich = gemiddeld 40 g  
1 croissant = gemiddeld 50 g

Bron: Belgische Voedingsmiddelentabel, Nubel, 4de editie, 2004

**Tabel 2: Indeling van de verschillende broodsoorten volgens de criteria van de actieve voedingsdriehoek. Producten die een laag vetgehalte hebben en vezelrijk zijn, krijgen de voorkeur.**

Bij voorkeur	Als middenweg	Naar de restgroep
volkorenbrood	wit brood	koffiekoek
voltarwebbrood	boerenbrood	croissant
roggebrood	piccolo	
meergranenbrood	toast	
bruin brood	pistolet	
	melkbrood	
	rozijnenbrood	
	sandwich	

gebeuren via de consumptie van producten rijk aan complexe koolhydraten zoals volkoren graanproducten, peulvruchten, groenten en fruit.

In de actieve voedingsdriehoek vormt brood samen met aardappelen en andere graanproducten de derde grootste groep na lichaamsbeweging en water. Brood draagt dus bij tot de basis van een goede voeding. De aanbeveling is om dagelijks 5 tot 12 sneden brood (175 tot 420 gram) te nemen, rekening houdend met de leeftijd, het geslacht en de mate van fysieke activiteit of het energieverbruik. Iemand die zware lichamelijke arbeid verricht of intensief sport, mag doorgaans wat meer boterhammen eten dan iemand die alleen maar administratief werk uitvoert.

De gewoonte om drie hoofdmaaltijden te verdelen over twee broodmaaltijden en een warme maaltijd is aan te moedigen. Broodmaaltijden, waaronder ook het ontbijt, brengen relatief het meest complexe koolhydraten aan. Warme maaltijden leveren doorgaans meer vet en minder complexe koolhydraten.

**Is er genoeg brood op de plank?**

Uit de Belgische voedselconsumptiepeiling (2004) blijkt dat koolhydraten gemiddeld maar 45,8 % van de energie aanbrengen. De inname van complexe koolhydraten is met slechts 24,4 energie% nog duidelijk ondermaats. Binnen

de voedselgroep aardappelen en graanproducten blijkt vooral de consumptie van brood nog te laag ten opzichte van de aanbeveling. Slechts 20,7 % van de Belgen haalt de aanbeveling van 5 tot 12 sneden brood per dag. Het gemiddelde dagelijkse verbruik bedraagt 4 sneden (of 133 gram).

Volgens de cijfers van GfK Panel Services Benelux werd in Vlaanderen in 2006 voornamelijk bruin brood gekocht (39 % van het marktaandeel), gevolgd door wit brood (25 %). Volkoren- en meergranenbrood (20 %) veroveren jaar na jaar een groter marktaandeel.

Veranderingen in onze eetcultuur tijdens de voorbije decennia zijn verantwoordelijk voor een dalend broodverbruik. Het aantal verbruiksmomenten van brood is ook veranderd. Steeds meer mensen ontbijten niet meer en missen zo een broodmoment bij uitstek. Er wordt minder op vaste tijdstippen van de dag gegeten. Men schakelt over naar meerdere snackmomenten waarbij alternatieven voor brood kennelijk beter scoren. Het aanbod aan alternatieve koolhydraatbronnen is sterk uitgebreid, bijvoorbeeld wraps, pita's, pizza's, burgers. Dergelijke producten leveren zoals brood ook koolhydraten maar vaak ook meer vet en suiker en minder voedingsvezels. Een verhoging van de broodconsumptie kan in belangrijke mate bijdragen tot een meer evenwichtig samengesteld voedingspatroon.

**Besluit**

Het zoutgehalte in het Belgische brood is voornamelijk geen reden om minder brood te eten. De gezondheidsvoordelen van brood zijn daarvoor te belangrijk. Om de zoutinname binnen gezonde grenzen te houden is het belangrijk dat de Belgische wetgeving inzake de maximaal toegelaten hoeveelheid zout in brood wordt gehandhaafd en strikt toegepast. Indien een verdere zoutreductie in brood gewenst is, gebeurt dit best in Europees verband en door middel van een geleidelijke vermindering van de hoeveelheid toegevoegd zout tot een voor de consument en de bakker aanvaardbaar niveau.

*Literatuur*

- De actieve voedingsdriehoek: praktische voedings- en beweeggids. VIG, oktober 2006 – te raadplegen via [www.vig.be](http://www.vig.be) > thema voeding
- Belgische Voedingsmiddelentabel, Nubel, 2004
- Voedingsaanbevelingen voor België. Herziening november 2006. Hoge Gezondheidsraad – te raadplegen op [https://www.health.fgov.be/CSH\\_HGR](https://www.health.fgov.be/CSH_HGR) > adviezen en aanbevelingen > zoeken op voedingsaanbevelingen.
- Coene I. Resultaten van de eerste Belgische voedselconsumptiepeiling. Nutrinews juni 2006 – te raadplegen via [www.nice-info.be](http://www.nice-info.be) > Nutrinews.
- VLAM-persdossier brood 2007 – te raadplegen op [www.pers.vlam.be](http://www.pers.vlam.be)
- Koninklijk Besluit betreffende brood en andere bakkerijproducten. 7 september 1985.

H. De Geeter