

FRISDRANKEN

1. DE PLAATS VAN FRISDRANKEN IN EEN EVENWICHTIGE VOEDING

1.1 Verschillende soorten dranken, een uitgebreid gamma, een ruime keuze

Frisdranken zijn niet-alcoholische dranken op basis van water die gearomatiseerd en aangezuurd kunnen zijn en die ook koolzuurgas kunnen bevatten. Daarnaast kunnen frisdranken ook volgende ingrediënten bevatten: suiker, zoetstoffen, fruit, vruchtensappen, melk, soja, minerale zouten, vitamines, aroma's, planten- of fruitextracten, of andere voedingsstoffen...

Aan frisdranken mogen ook hulpstoffen worden toegevoegd zoals conserveermiddelen, voedingszuren, emulgatoren en kleurstoffen. Deze toevoegingen worden ook wel additieven genoemd.

Een héél ruime omschrijving dus. Dat vertaalt zich ook in een uitgebreid gamma van verschillende soorten producten, met verschillende smaken en in verschillende verpakkingen. Denken we maar aan cola's, vruchtenlimonades (sinaas, citroen, rode vruchten,...), tonics, gearomatiseerde waters, ice-tea, enzovoort, al dan niet bruisend. Ook zijn er de normale en light varianten en komen er steeds weer nieuwe frisdranken op de markt.

We onderscheiden de volgende categorieën onder de frisdranken:

- *Vruchtenfrisdranken*
Deze frisdranken bevatten naast een aantal van bovenvermelde ingrediënten ook een bepaalde hoeveelheid vruchtensap. De hoeveelheid vruchtensap moet op het etiket vermeld staan.
- *Energiedrank*
Energiedranken hebben een hoger cafeïnegehalte dan gewone frisdranken, namelijk 150 tot 300 milligram per liter. Is het cafeïnegehalte hoger dan 150 milligram, dan moet het gehalte (...mg/100ml) en de tekst 'hoog cafeïnegehalte' op het etiket vermeld staan. Soms bevatten energiedranken ook vitamines of exotische planten- en vruchtenextracten, zoals taurine en guarana.
- *Sportdranken*
Sportdranken zijn strikt genomen geen frisdranken, maar ze zijn uiteraard wel alcoholvrij. Ze zijn speciaal ontworpen om tijdens of na het sporten te worden gedronken. We onderscheiden twee categorieën sportdranken: de dorstlessers en de energiedranken. De dorstlessers vullen vooral verloren lichaamsvocht en mineralen aan, terwijl de energiedranken de sporter energie geven in de vorm van koolhydraten. Het etiket vermeldt welke soort sportdrink er in een flesje zit.

Merk op dat vruchtensappen, vruchtennectar en pure zuiveldranken (bv. chocolademelk of drinkyoghurt) geen frisdranken zijn.

Frisdranken zijn aangename dorstlessers. Ze zijn verfrissend en alcoholvrij. Het dorstlessende en verfrissend effect ontstaat door een combinatie van smaken, de verhouding tussen zoet en zuur en het tintelende effect van koolzuurgas.

1.2 Frisdranken en hydratatie : variëren doet voldoende drinken

EFSA (European Food Safety Authority) beveelt aan om 1,5 liter per dag te drinken (alcoholische dranken niet inbegrepen). Water geniet de voorkeur maar andere dranken, waaronder frisdranken, dragen ook bij tot een goede hydratatie. Alle dranken bevatten immers water: vruchtensappen en frisdranken bevatten ongeveer 90 % water, 'lightdranken' 99,5 % en waters 100 %. In al deze gevallen wordt er een en dezelfde moleculaire verbinding, namelijk H₂O, aangebracht en gebruikt door het lichaam. Ons lichaam maakt geen onderscheid naar oorsprong van deze molecule.

Voedingsmiddelen en andere dranken dan water dragen ook in belangrijke mate bij tot de hydratatie van ons lichaam. Voldoende drinken is immers niet altijd vanzelfsprekend. De aangename smaak van een drank is een belangrijk element om voldoende drinken aan te moedigen.

De resultaten van de Belgische voedselconsumptiepeiling bevestigen de bijdrage van verschillende dranken aan de aanbeveling om 1,5 liter te drinken¹. Het aandeel van dranken die Belgen vanaf 15 jaar dagelijks drinken, is als volgt:

- water, koffie, thee, bouillon	1202 ml
• waaronder koffie en thee	446 ml
- Limonades ²	213 ml
- Alcoholische dranken	199 ml

Deze recentste voedselconsumptiepeiling toont ook aan dat slechts 1 persoon op 4 voldoende drinkt en dat – hoewel water als eerste keuze wordt aanbevolen – frisdranken ook kunnen bijdragen tot een betere vochtopname dankzij hun smaak.

De dranken die zich onderaan de voedingsdriehoek bevinden, zijn de belangrijkste bron van vloeistof, ver voor de frisdranken. Net na frisdranken komen alcoholische dranken, maar terwijl frisdranken bijdragen tot de hydratatie, hebben alcoholische dranken eerder een dehydraterend effect.

Een Franse enquête over het consumptiepatroon dat geassocieerd wordt met een voldoende inname van vloeistoffen³ toonde duidelijk aan dat diegenen die meer dan 1,5 liter water per dag drinken, ook diegenen zijn die het meest gevarieerd drinken (ze drinken niet enkel water). Het aantal ingenomen dranken per week alsook de gedronken hoeveelheid bij elke inname, ligt hoger bij diegenen die meer dan 1,5 liter per dag drinken dan bij diegenen die minder drinken. Hetzelfde stelde men vast voor verschillende leeftijdscategorieën: adolescenten, volwassenen en senioren.

¹ Volgens de Belgische voedselconsumptiepeiling – 2004 <https://www.wiv-isp.be/epidemie/epinl/index5.htm>

² Gesuikerde en light frisdranken, cola inbegrepen

³ Enquête Comportement et Consommations Alimentaires en France 2004 – Volet consommation

EFSA stelt in zijn aanbevelingen ook dat alle niet-alcoholische dranken, zoals water, gesuikerde dranken,... belangrijk zijn voor de hydratatie⁴.

1.3 Frisdranken en obesitas

Overgewicht is altijd het gevolg van een onevenwicht tussen de inname van energie en het verbruiken ervan. De combinatie van een te rijk voedingsregime en een te sedentaire levensstijl ligt aan de oorsprong van overgewicht en zwaarlijvigheid. In die situatie leidt elke overdaad aan calorieën, van welke oorsprong ook (vet, suiker, alcohol,...) tot de opslag van energie in de vorm van vet. Dé manier om overgewicht te vermijden is de energie-inname opnieuw in balans te brengen met het energieverbruik.

Frisdrank alleen is geen dikmaker

Frisdranken die suiker bevatten zijn rijk aan calorieën en in de strijd tegen overgewicht spelen alle ingenomen calorieën een rol. De frisdrankensector neemt haar verantwoordelijkheid in deze door het caloriegehalte heel duidelijk op de verpakking te vermelden en door haar gamma van calorievrije en caloriearme dranken voortdurend uit te breiden. Momenteel bedraagt het aandeel van caloriearme en calorievrije dranken in het totale verkoopvolume al 28% en dit jaar na jaar nog toe.

We stellen evenwel vast dat elk wetenschappelijk bewijs dat er een link is tussen de consumptie van frisdrank en overgewicht, ontbreekt.

Van de negen studies die een bewijs zochten van een verband tussen gesuikerde dranken en het gewicht bij kinderen en volwassenen, zijn er twee^{5,6} die een positieve associatie vaststelden, terwijl de zeven overige^{7,8,9,10,11,12,13} geen sluitend bewijs vonden. Deze tegenstrijdige resultaten weerspiegelen allicht het enorm aantal mogelijke variabelen die moeilijk te controleren zijn in voedingsstudies.

Een uitgebreide studie van alle data gepubliceerd tot 2008 geeft duidelijk aan dat het moeilijk is om een verband te vinden tussen gesuikerde dranken en obesitas¹¹. Uit deze studie kwam het volgende naar voren:

- De meeste cross-sectionele onderzoeken vinden geen positief verband tussen de Body Mass Index (BMI) en de consumptie van suikerhoudende dranken. Vele studies

⁴ EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. EFSA Journal 2010; 8(3):1459. [48 pp.]. doi:10.2903/j.efsa.2010.1459. Available online: www.efsa.europa.eu

⁵ Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. Am J Public Health 2007, 97:667-75.

⁶ Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. Am J Clin Nutr 2006, 84:274-88

⁷ Pereira MA. The possible role of sugar-sweetened beverages in obesity etiology: a review of the evidence. Int J Obes (Lond) 2006, 30(Suppl 3): S28-S36

⁸ Ruxton CH, Gardner EJ, McNulty HM. Is sugar consumption detrimental to health? A review of the evidence 1995-2006. Crit Rev Food Sci Nutr 2009, 50:1-19

⁹ Wolff E, Dansinger ML. Soft drinks and weight gain: how strong is the link? Medscape J Med 2008, 10:189

¹⁰ Sun SZ, Empie MW. Lack of findings for the association between obesity risk and usual sugar-sweetened beverage consumption in adults—a primary analysis of databases of CSFII-1989-1991, CSFII-1994-1998, NHANES III, and combined NHANES 1999-2002. Food Chem Toxicol 2007, 45:1523-36

¹¹ Gibson S. Sugar-sweetened soft drinks and obesity: a systematic review of the evidence from observational studies and interventions. Nutr Res Rev 2008, 21:134-47

¹² Mattes RD, Shikany JM, Kaiser KA, Allison DB. Nutritively sweetened beverage consumption and body weight: a systematic review and meta-analysis of randomized experiments. Obes Rev 2011, 12: 346-365

¹³ Forshee RA, Anderson PA, Storey ML. Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. Am J Clin Nutr 2008, 87: 1662–1671

besluiten dat er zo goed als geen verband is tussen de consumptie van gesuikerde dranken en obesitas;

- Sommige studies toonden een klein positief resultaat maar waren niet meer significant zodra andere variabelen in de voeding en de levensstijl werden aangepast;
- Interventiestudies zijn moeilijk te ontwikkelen en het klein aantal dat toch is uitgevoerd, moet bekritiseerd worden op methodologische grond.

De resultaten van de Belgische voedselconsumptiepeiling wijzen in dezelfde richting.

Deze resultaten tonen o.a. aan dat er geen verband is tussen de consumptie van gesuikerde dranken en het gewicht: de frequentie noch het aantal geconsumeerde gesuikerde dranken liggen hoger bij personen met een hoger BMI.

Zo drinken 4 zwaarlijvigen (BMI > 30) van de 10 (38,3 %) “bijna nooit” gesuikerde dranken terwijl er bij de personen met ondergewicht slechts 1 persoon van de 10 (12,1 %) verklaart er bijna nooit te drinken.

Wat de hoeveelheid betreft, ligt de consumptie van limonades (gesuikerd en niet gesuikerd of ‘light’) lager bij personen met overgewicht (160 ml) en met obesitas (212,9 ml) dan bij personen met een ideaal gewicht of met ondergewicht (238,4 ml). De consumptie van ‘light’ limonades is hoger bij personen met obesitas (127,2 ml/dag) dan bij personen met een normaal gewicht (61 ml).

De peiling toont eveneens aan dat limonades meer gedronken worden door personen met een lichamelijke activiteit die als goed voor de gezondheid wordt beschouwd¹⁴ (287,2 ml), vergeleken met inactieve personen (189,4 ml).

Deze gegevens tonen aan dat de gemiddelde consumptie van gesuikerde dranken (213 ml/dag) helemaal past in een evenwichtige voeding. Ze tonen een verband aan tussen de consumptie van limonades en lichamelijke activiteit, maar niet tussen de consumptie van limonades en gewicht.

Er zijn meerdere oorzaken van obesitas

De experts van de Wereldgezondheidsorganisatie en van de EU erkennen dat de stijging van obesitas te wijten is aan een hele reeks factoren:

- Door onze huidige levensstijl verbruiken we minder energie dan tijdens de jaren '70.
- De lichamelijke activiteit is tijdens de laatste 30 jaar verminderd, ook de kinderen gaan minder de buitenwereld ontdekken en zitten meer binnen onder toezicht.
- Slechte voedingsgewoontes. Er bestaan geen slechte voedingsmiddelen want om gezond te blijven hebben we een evenwicht nodig tussen de nutriënten – vet, suikers, eiwitten, vezels, enz. Er bestaan echter wel slechte voedingsgewoontes waarbij we teveel nutriënten consumeren of net te weinig.
- Gebrek aan nutritionele kennis. Een nutritionele vorming is van essentieel belang voor een goede voeding.

Om succes te boeken in de strijd tegen obesitas, moeten we een aanpak overwegen waarbij meerdere stakeholders betrokken zijn en samenwerken met autoriteiten, de industrie, de sector van de volksgezondheid en de maatschappij om de gewoontes te veranderen, te vormen en een betere gezondheid te promoten.

¹⁴ Minstens 30 minuten snel doorstappen of een equivalente inspanning per dag

Bron: Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Belgische Voedselconsumptiepeiling (2004)

Frisdranken in een evenwichtige levensstijl

Evenwichtige voeding en voldoende lichaamsbeweging zijn van groot belang voor een evenwichtige levenswijze. Een van de sleutelementen van een evenwichtige voeding is diversiteit.

We moeten ons lichaam de verschillende voedingsstoffen geven die het nodig heeft (water, eiwitten, vetten, koolhydraten, vitamines, mineralen...) en dit in de juiste verhouding. De verschillende voedingsgroepen, zoals dranken, zetmeelhoudende voedingsmiddelen, groenten en fruit, zuivelproducten, vlees, gevogelte, vis en eieren, vullen elkaar hierbij aan. Ook de groep van de 'extraatjes' of 'tussendoortjes' zoals snoepgoed, snacks en frisdranken – die we vooral eten of drinken omdat we ze lekker vinden - kunnen geïntegreerd worden in een evenwichtige voeding, zij het met mate.

Frisdranken kunnen, wanneer ze met mate gedronken worden, wel degelijk deel uitmaken van een evenwichtige en lekkere voeding, afgestemd op de smaak en behoeften van iedereen. Ze dragen eveneens bij tot voldoende hydratatie.

Goede of slechte voedingsmiddelen bestaan niet. Elk voedingsmiddel heeft zijn plaats in een actieve levensstijl. Dosereren, variëren en actief zijn...dat is de boodschap.

2. INGREDIËNTEN EN ADDITIEVEN

Elke frisdrank heeft zijn eigen smaak en samenstelling. Toch bevatten ze allemaal volgende basisingrediënten:

- Water
- Suiker of zoetstof
- Voedingszuur/bewaarmiddelen
- Aroma

Andere ingrediënten zijn o.a. fruit en/of vruchtensappen, koolzuurgas (voor bruisende dranken), kleurstoffen, extracten van vruchten of planten en antioxidanten.

2.1 Water

Water is het voornaamste bestanddeel van frisdranken. Het water dat gebruikt wordt voor de productie van frisdranken is drinkwater, natuurlijk mineraalwater of bronwater.

Als water van het openbaar drinkwaternet wordt gebruikt, wordt het meestal nog extra behandeld (ontharden, ontijzeren) en verder gezuiverd (coagulatie, omgekeerde osmose, filtratie,...) vooraleer het als ingrediënt in frisdrank kan gebruikt worden. De kwaliteit en samenstelling van drinkwater zijn immers niet constant. En een constante kwaliteit van het water gebruikt in frisdranken is nu net primordiaal. Water is namelijk het oplosmiddel voor alle andere ingrediënten. Daarom moet het puur, helder, geur- en kleurloos zijn. De laboratoria van de fabrieken controleren dus constant de kwaliteit van het gebruikte water.

2.2 Suiker

Suiker (of sacharose) behoort tot de groep van de koolhydraten. Koolhydraten leveren, samen met vetten en eiwitten, de energie die het lichaam nodig heeft. Zonder energie kan je niet goed functioneren.

'Regular' frisdranken worden gezoet met suiker, 'light' frisdranken niet of slechts gedeeltelijk. Op de verpakking staat zowel het totaal gehalte aan koolhydraten vermeld als de hoeveelheid suikers. Koolhydraten zijn de belangrijkste bron van energie voor ons lichaam en bestaat uit 3 deelgroepen: de enkelvoudige koolhydraten of de suikers (sacharose, fructose,...), de oligosachariden (maltodextrinen,...) en de meervoudige of complexe koolhydraten (zetmeel, voedingsvezels). Alle suikers zijn dus koolhydraten, maar niet alle koolhydraten zijn suikers.

In frisdrank heeft suiker naast de functie van zoetmiddel en energieleverancier nog meer functies. Het werkt namelijk ook als bewaarmiddel, verbetert de smaak en geeft stevigheid en structuur aan levensmiddelen.

Het suiker in de frisdranken is meestal toegevoegd, maar kan ook van nature aanwezig zijn. Dit betekent dat het suiker zich in een natuurlijke staat in een voedingsmiddel bevindt. Dit is bijvoorbeeld het geval als fruitsap wordt gebruikt als ingrediënt van de drank.

2.3 Zoetstoffen

Zoetstoffen zijn producten die vanwege hun zoetend vermogen in levensmiddelen worden gebruikt om suiker (gedeeltelijke) te vervangen.

Zoetstoffen zijn het caloriearme (polyolen) of zelfs calorievrije (intens) alternatief voor suiker. Ze hebben een veel groter zoetend vermogen dan suiker, vooral de intensieve zoetstoffen, waardoor er veel minder van nodig is om een product de gewenste zoete smaak te geven. Zoetstoffen die aan frisdranken mogen worden toegevoegd zijn onder andere acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat, sacharine, sucralose, neotaam en steviolglycosiden (afkomstig uit de Steviaplant).

Deze zoetstoffen leveren nauwelijks of geen energie. In frisdranken worden meestal combinaties van meerdere zoetstoffen gebruikt. Omdat de zoetstoffen elkaar versterken, zijn slechts kleine hoeveelheden nodig om het gewenste smaakeffect te verkrijgen.

In de huidige gezondheidsbewuste maatschappij, is de vraag naar suikervrije dranken en dieetdranken alleen maar toegenomen. De benaming 'light' mag pas gebruikt worden wanneer het energiegehalte van het desbetreffende product minimum 30% lager is dan dat van een vergelijkbaar klassieke product. In de praktijk bevatten 'light' dranken zelfs geen suikers/calorieën.

Alle gebruikte zoetstoffen in frisdranken worden, zoals in alle voedingsmiddelen, onderworpen aan een toelating en aan een regelmatige herziening door de nationale en internationale officiële instellingen zoals FDA (Food and Drug Administration), JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives), de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie), EFSA (European Food Safety Authority) en de meeste regelgevende instellingen in de hele wereld. Deze officiële toelating is het resultaat van diepgaand onderzoek van alle beschikbare wetenschap m.b.t. een bepaalde zoetstof en bevestigt hun veilig gebruik.

Het gebruik van aspartaam wordt bijvoorbeeld vaak bekritiseerd en verbonden aan gezondheidsproblemen. Maar tot op heden en ondanks regelmatige herzieningen, bestaat er geen enkel wetenschappelijk bewijs dat aspartaam een risico voor de gezondheid inhoudt. Dit is waarom EFSA tot hier toe altijd de veiligheid van aspartaam heeft herbevestigd.

Bovendien besluit een Belgische studie van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV), die de consumptie van verschillende zoetstoffen heeft onderzocht (acesulfaam-K, saccharine, cyclamaat, sucralose en aspartaam), dat de Belgen niet blootgesteld zijn aan een overconsumptie van zoetstoffen via de voeding, zelfs bij een grote consumptie van voeding en dranken. Deze conclusie is eveneens van toepassing voor diabetici en consumenten die geregeld 'light' producten gebruiken¹⁵.

2.4 Fruitsap, aroma's en/of extracten

Afhankelijk van het soort frisdrank, worden er vruchtensap, extracten, aroma's en/of delen van vruchten en planten in verwerkt. Dit zijn belangrijke bestanddelen, want ze bepalen de smaak van de frisdrank.

Zowel natuurlijke (uit fruit, groenten, noten, boomschors, bladeren, kruiden,...) als kunstmatige aroma's worden gebruikt.

2.5 Koolzuurgas (koolstofdioxide, CO₂)

Koolzuurgas is een reuk-, smaak- en kleurloos gas en bovendien is het onschadelijk. Daardoor is het het enige geschikte gas om een frisdrank bruisend te maken. Koolstofdioxide lost slechts gedeeltelijk op in water. Het deel dat gasvormig blijft zorgt voor het sprankelend effect en een typisch "smaakgevoel".

In bepaalde omstandigheden werkt koolzuurgas ook als een bewaarmiddel, want het voorkomt de ontwikkeling van schadelijke micro-organismen. Toch kan het, omwille van microbiologische veiligheid, andere bewaarmiddelen niet zomaar vervangen.

De hoeveelheid toegevoegd koolzuurgas is afhankelijk van het type drank, gaande van licht bruisend, bruisend tot sterk bruisend.

2.6 Additieven

In frisdranken kunnen verschillende additieven voorkomen, zoals zoetstoffen, kleurstoffen, bewaarmiddelen, voedingszuren. Additieven worden aan voedingsmiddelen toegevoegd om houdbaarheid, kleur, geur en smaak te beïnvloeden. Het gebruik van additieven laat toe om veilige en smakelijke producten te maken, die over lange afstand vervoerd en langdurig opgeslagen kunnen worden.

Voor meer info over de gebruikte additieven : zie Bijlage 1.

2.7 Vitaminen en mineralen

Het is belangrijk dat we voldoende vitamines en mineralen opnemen via onze voeding. Vitaminen en mineralen zijn immers cruciaal voor het goed functioneren van ons lichaam, ze beschermen ons tegen ziektes.

Dranken kunnen van nature uit vitamines en mineralen bevatten (via vruchtensap, water,...), maar ze kunnen ook worden toegevoegd. Men spreekt dan van met vitamines of mineralen verrijkte dranken.

¹⁵ Het wetenschappelijk rapport van deze studie kan worden gedownload op de website van het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid via: http://www.wiv-isp.be/pdf/verslag_zoetstoffen.pdf en op dat de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu: www.health.fgov.be.

2.8 Cafeïne

Cafeïne is een natuurlijke stof die voorkomt in meer dan 60 plantensoorten, waarvan de koffie- en de thee-struik de meest bekende zijn. Cafeïne heeft een licht stimulerende werking en komt voor in koffie, thee, frisdranken, chocolade, cacao en diverse geneesmiddelen. Al meer dan een eeuw worden kleine hoeveelheden cafeïne toegevoegd aan verschillende frisdranken, waarvan cola de bekendste is. Net als bij andere voedingsmiddelen en dranken, is de combinatie en de hoeveelheid ingrediënten bepalend voor de smaak van frisdranken. Cafeïne geeft aan frisdranken een enigszins bittere smaak.

Cafeïne heeft een stimulerend effect op het centraal zenuwstelsel. Ze verhoogt de waakzaamheid en de aandacht, dringt vermoeidheid terug maar kan ook de slaap bemoeilijken. Een hoge dosis cafeïne (boven 10 mg/kg lichaamsgewicht) kan leiden tot overprikkeling en nervositeit. Dergelijke hoeveelheden zijn echter moeilijk te behalen met frisdranken. Koffie en thee zijn immers de belangrijkste cafeïnebronnen.

Cafeïne is een van de meest bestudeerde en geëvalueerde voedingsingrediënten door verschillende nationale en internationale regelgevingsagentschappen.

De meeste van deze instellingen met autoriteit bevestigen dat cafeïne niet verslavend is. Wetenschappelijke studies tonen aan dat de vermindering of zelfs de volledige afschaffing van cafeïne geen zware psychologische of fysische problemen veroorzaakt die het gevolg kunnen zijn van een echte verslaving. Bij sommige mensen kan de afschaffing van cafeïne ten hoogste tijdelijke hoofdpijn veroorzaken (één dag), wat vermeden kan worden door de inname van cafeïne geleidelijk te verminderen.

Hoewel cafeïne een lichte stijging van de uitscheiding van calcium via de urine kan veroorzaken, is dit effect slechts miniem. Studies tonen aan dat er geen merkbare invloed is op het calcium evenwicht en op de botdensiteit. Volgens wetenschappelijke studies verhoogt cafeïne het risico op osteoporose niet, vooral indien de calciuminname voldoende is.

Het effect van cafeïne op de gezondheid van hart- en bloedvaten werd al vaak onderzocht. Men erkent dat cafeïne de bloeddruk licht beïnvloedt: dit hangt af van de dosis en is vaak van voorbijgaande aard. Het effect is meer uitgesproken bij iemand die niet de gewoonte heeft om cafeïne te consumeren. Het grootste deel van de studies concludeert echter dat een redelijke cafeïneconsumptie het risico op hart- en vaatziekten niet verhoogt.

Een gematigde cafeïneconsumptie zorgt dus niet voor problemen. Met gematigd bedoelen we tot 400 mg cafeïne per dag. Deze dosis heeft geen nefast effect bij de volwassene. Tijdens de zwangerschap is het metabolisme van cafeïne trager en dus wordt de hoeveelheid naar 300mg herleid.¹⁶

Het cafeïnegehalte van enkele courante voedingsmiddelen (gemiddeld gehalte per portie):

- Instantkoffie: 75mg per kop (190 ml)
- Filterkoffie: 85mg per kop (190 ml)
- Thee: 50mg per kop (190 ml)
- Energiedrank (met toegevoegde cafeïne): 80 mg per glas (250ml)
- Dranken met cola (zonder suiker of regular) : 25-30 mg per glas (250 ml)
- Sommige niet alcoholische dranken: 24 mg par verre (250 ml)
- Chocolade: 5,5 – 35,5 mg par 50g

¹⁶ Bron : Nawrot P et al. 2003.

Voor diegenen die hun cafeïnegebruik willen beperken, bestaat er eveneens een uitgebreide keuze aan frisdranken zonder cafeïne.

3. Informatie aan de consument

Het etiket

Etikettering is een belangrijk middel om de consument te helpen zijn/haar keuze te maken bij de aankoop van een voedingsmiddel. Het etiket is vaak de enige informatiebron op het product. De vermeldingen op het etiket moeten begrijpelijk, duidelijk, identificeerbaar, leesbaar en ondubbelzinnig zijn om de consument niet te misleiden.

Volgende informatie moet verplicht op het etiket van frisdranken vermeld worden:

- Benaming van het product
- Ingrediëntenlijst
- Allergenen (indien aanwezig in het product)
- De nettohoeveelheid
- QUID (Quantitative Ingredient Declaration)
- Uiterste houdbaarheidsdatum en instructies voor opslag
- Gegevens van de producent/verkoper/bottelaar
- Voedingswaarde-etikettering
Momenteel is de etikettering van voedingswaarde vrijwillig behalve bij nutritionele en/of voedingsclaims en wanneer er vitamines en mineralen zijn toegevoegd. Maar vanaf 13 december 2016 wordt nutritionele etikettering verplicht.

De voedingswaarde-etikettering heeft betrekking op volgende elementen en wordt weergegeven per 100 ml: energetische waarde (in kJ, kcal), eiwitten (in g), koolhydraten (in g), waarvan suikers (in g), vetten (in g), waarvan verzadigde vetzuren (in g), voedingsvezels (in g), zout (in g)

Andere vermeldingen die we op het etiket vinden zijn niet noodzakelijk verplicht, maar komen voort uit de wens van de consument om de specifieke elementen te kennen m.b.t. de persoonlijke situatie zoals ouderdom, zwangerschap, gezondheidstoestand,...(gezondheidsvoordelen, aanwezigheid van bepaalde allergenen).

- Etikettering van de Dagelijkse Voedingsrichtlijn (GDA, zie hieronder)
- Vermeldingen (vb. met mate consumeren voor energiedranken, afbeeldingen of vermeldingen van fruit, stevia)
- Voedings- en gezondheidsclaims (strikt gereguleerd!)
- Logo's (groene punt, statiegeldlogo,...)

4 Verantwoorde marketing

4.1 Communicatie en verantwoorde marketing

Engagementen van de Europese frisdrankenindustrie

De sector van de frisdranken heeft zich reeds in 2006 geëngageerd om verantwoorde praktijken inzake reclame en v communicatie in te voeren. De engagementen die in 2006 zijn aangenomen voor een verantwoorde marketing en communicatie bestaan uit:

- Een verhoogde betrokkenheid bij educatieve programma's die de consument relevante informatie over gezonde voeding en een gezonde actieve levensstijl willen bieden en dit in samenwerking met de betrokken private en publieke partners.
- Het aanbieden aan de consument van duidelijke nutritionele informatie, met onder andere de vermelding van het aantal calorieën, de dagelijkse voedingsrichtlijnen (GDA) en het benadrukken van het lage caloriegehalte van dranken.
- Geen marketingcommunicatie plaatsen in geprinte media, websites of tijdens TV-shows bedoeld voor kinderen¹⁷.
- Ervoor zorgen dat in de middelbare scholen een volledig gamma dranken (water, fruitsappen en andere dranken in zowel in klassieke als in caloriearme/calorievrije versies) beschikbaar is in geschikte portiegroottes. Daar waar de drankenproducenten zelf instaan voor de verdeling van de producten moeten ze merkloze distributieautomaten plaatsen, liefst met educatieve afbeeldingen en boodschappen die een evenwichtige voeding en een gezonde actieve levensstijl promoten. Wanneer de verdeling gebeurt door derden, moeten deze derden gesensibiliseerd worden.
- Het aantal nieuwe caloriearme of -vrije dranken en light versies van bestaande dranken verhogen, indien dit technologisch mogelijk is en veilig en aanvaardbaar voor de consumenten. De keuze en de beschikbaarheid van verschillende verpakkingen vergroten en waar geschikt een verkleining van de porties nastreven om individuele overconsumptie te helpen verminderen.
- Bijdragen tot onderzoek over het gedrag van de consument en zijn reactie op educatieve campagnes die een evenwichtige voeding en levensstijl promoten.

Na 2006 werden deze engagementen om op een originele en verantwoorde manier te ageren, nog uitgebreid:

- 2007: engagement om GDA-etikettering op alle producten op de markt te plaatsen
- 2008: engagement om geen reclame te maken voor kinderen < 12 jaar uitbreiden naar de bioscoop
- 2010: engagement om verantwoord te handelen in de digitale media, nl.: een inhoud aangepast aan kinderen > 12 jaar en minstens 50% ouder dan 12 jaar voor online marketingcommunicatie (+ onafhankelijke controle), indien mogelijk een systeem van leeftijdsbevestiging of een gelijkaardige technologie

EU Pledge en BE Pledge

De EU Pledge is een vrijwillig initiatief van internationale voedingsbedrijven in de EU met als doel een wijziging van de reclamepraktijken gericht op kinderen jonger dan 12 jaar. De EU Pledge werd in december 2007 voorgesteld. Aangezien de producenten van frisdranken zich reeds geëngageerd hadden om op een verantwoorde manier reclame te voeren, hebben ze niet gearzeld om de EU Pledge te ondertekenen: bv. Coca-Cola PepsiCo, Unilever.

¹⁷ Voor de ondertekenaars van de engagementen zijn "kinderen" "jonger dan 12" en "kinderprogramma's" programma's waar vooral kinderen naar kijken (d.i. meer dan 50%)

In september 2012 werd de Belgian Pledge gelanceerd. Deze Belgian Pledge is een gezamenlijk initiatief van FEVIA (de Federatie van de Voedingsindustrie), COMEOS (federatie van de distributie en diensten in België) en UBA (de Unie van Belgische Adverteerders). Met dit initiatief bevestigen de promotoren hun verantwoorde houding inzake reclame en hun wil om bij te dragen aan een omgeving waarin kinderen zich op een evenwichtige manier voeden en ontwikkelen.

Zeven bedrijven uit de Belgische sector van de waters en frisdranken hebben de Belgian Pledge onderschreven: Coca-Cola Services, Coca-Cola Enterprises Belgium, Danone Waters, Orangina Schweppes, PepsiCo Belux en Unilever.

Met deze 7 bedrijven hebben meer dan 90% van de water- en frisdrankenmerken aanwezig op de Belgische markt zich vrijwillig geëngageerd voor verantwoorde reclame- en marketingpraktijken m.b.t. kinderen. Samen vertegenwoordigen deze bedrijven 87% van de A merken op de Belgische markt (verkoopvolumes). Men kan dus stellen dat, verhoudingsgewijs, de sector van de waters en frisdranken aan kop staat voor wat betreft de toetredingen tot de BE Pledge.

De EU Pledge en de Belgian Pledge steunen op 2 belangrijke engagementen :

- Geen reclame voor voedingsmiddelen of dranken op televisie, in de geschreven pers of op internet gericht op kinderen jonger dan 12 jaar, tenzij deze voedingsmiddelen of dranken voldoen aan bepaalde nutritionele criteria. Deze nutritionele criteria zijn gebaseerd op algemeen aanvaard wetenschappelijk onderzoek en/of nationaal en internationaal erkende voedingsrichtlijnen.
- Geen enkele communicatie op producten in lagere scholen, behalve voor pedagogische doeleinden en op expliciete vraag/met toestemming van de schooldirectie.

Dit zijn gemeenschappelijke minimumcriteria waarvan de toepassing zal onderworpen worden aan een onafhankelijke monitoring. Individuele bedrijven kunnen specifieke bedrijfseigen criteria toepassen die verder gaan dan deze gemeenschappelijke eisen.

4.2 Code van goede praktijk voor de etikettering en de marketing van energiedranken

Deze Code behandelt de etikettering en de marketing van dranken met een hoog cafeïnegehalte, “energiedranken” genaamd.

Energiedranken zijn functionele dranken met een stimulerend effect die samengesteld zijn uit ingrediënten zoals cafeïne, taurine, vitamines en andere stoffen die een nutritionele of fysiologische uitwerking hebben. Ze worden in sommige landen al meer dan 20 jaar gecommercialiseerd, en in alle veiligheid geconsumeerd en geapprecieerd door de consument. De veiligheid van hun kenmerkende ingrediënten werd beoordeeld en bevestigd door de Europese instellingen voor risico-evaluatie.

De industrie van niet-alcoholische dranken erkent haar verantwoordelijkheid inzake marketing van energiedranken en besliste om verantwoord te handelen. Daarom werd op Europees niveau een code van goede praktijk voor de etikettering en de marketing van energiedranken ontwikkeld. De code werd goedgekeurd door UNESDA, de Europese federatie van de industrie van niet-alcoholische frisdranken.

Alle leden van VIWF die energiedranken op de markt brengen, passen deze code toe en onderschrijven de principes die hierna opgelijst worden. Deze principes vormen een minimumstandaard en verhinderen de leden van VIWF niet om op individuele basis strengere initiatieven te nemen.

Deze vrijwillige principes zijn van toepassing en werden door de VIWF-leden volledig ingevoerd op de markt sinds eind 2011.

- **Etikettering**

Dranken die meer dan 150 mg/liter cafeïne bevatten, moeten de volgende specifieke vermelding dragen in hetzelfde gezichtsveld als de verkoopbenaming van de drank: "hoog cafeïnegehalte" gevolgd, tussen haakjes, door het cafeïnegehalte uitgedrukt in mg/100 ml¹⁸.

Bovendien engageren de leden van VIWF zich om onderstaande richtlijnen na te leven:

1. De etikettering van energiedranken zal het mengen van deze dranken met alcohol niet aanbevelen noch beweren dat het drinken van alcohol met energiedranken de effecten van alcohol neutraliseert.
2. De etikettering van energiedranken moet volgende vermeldingen bevatten:
 - " Drink met mate "
 - " Niet aanbevolen voor kinderen, zwangere vrouwen of personen die gevoelig zijn voor cafeïne "
3. De etikettering van energiedranken zal bovendien voldoen aan de hiernavolgende principes inzake marketing.

- **Marketing en communicatie**

De leden van VIWF engageren zich om volgende richtlijnen met betrekking tot de marketing van, en de communicatie rond energiedranken na te leven:

1. Geen enkele marketingcommunicatie rond energiedranken voeren in media waarvan het voornaamste doelpubliek uit kinderen jonger dan 12 jaar bestaat.
2. Bij het promoten van de voordelen van energiedranken en hun ingrediënten, zullen er geen beweringen gemaakt worden over het samen drinken van energiedranken en alcohol.
3. Energiedranken zijn functionele dranken en geen sportdranken. Hoewel een normale consumptie van energiedrank er ook voor zorgt dat het lichaam vocht opneemt, zullen energiedranken geen beweringen maken die betrekking hebben op sportdranken die een rol spelen op het vlak van rehydratie.
4. Via andere kanalen dan etikettering, bv. via websites en brochures zal de industrie aan de consument begrijpelijke informatie verstrekken over energiedranken, hun verantwoordelijke consumptie en hun kenmerkende ingrediënten met inbegrip van hoe hun cafeïnegehalte zich verhoudt tot het gehalte aan cafeïne in andere voedingsmiddelen en dranken.
5. Er worden geen gratis monsters uitgedeeld in de nabijheid van lagere of middelbare scholen of van andere instellingen gericht op deze leeftijdsgroep.

¹⁸ Volgens het Koninklijk Besluit van 19 maart 2004 tot wijziging van het Koninklijk Besluit van 13 september 1999 betreffende de etikettering van voorverpakte voedingsmiddelen – dat de bepalingen van Richtlijn 2002/67 betreffende de etikettering van levensmiddelen die kinine en levensmiddelen die cafeïne bevatten omzette

5. Frisdranken en milieu

5.1 Behoud van het milieu

Het engagement ten voordele van het milieu is een constante prioriteit voor de leden van VIWF. Ze valoriseren dit engagement binnen hun bedrijf, maar ook met hun medewerkers en externe partners, op elk niveau van de productieketen.

De transparantie over de milieu-impact van de producten alsook de ecologische afdruk van de productie worden eveneens gecommuniceerd naar de consumenten.

Er werden gidsen van goede praktijken opgesteld met de leden om de ecologische afdruk van de producten te meten en te evalueren. Deze stappen kaderen in een duurzaam beleidsplan voor het milieu en zijn gecertificeerd door onafhankelijke organismen (ISO, OHSAS...).

De voedingsindustrie erkent de impact van haar activiteit op het gebruik van energie en de uitstoot van broeikasgassen, belangrijke factoren die verantwoordelijk zijn voor de klimaatsverandering. Hoewel de drankensector hierin slechts een klein aandeel heeft t.o.v. de totale voedingsindustrie, engageren de leden van VIWF zich toch om de impact van hun activiteiten op onze planeet te verminderen, door o.a. alternatieve energiebronnen te zoeken en de verpakkingen te verminderen. De bevoorrechte bronnen van hernieuwbare energie berusten op cogeneratie, windenergie, aardwarmte, warmtepompen, meer gebruik van hybride voertuigen in transport, of zelfs van gedeeld transport.

Sinds meerdere jaren levert de sector grote inspanningen om het energieverbruik van de installaties te verminderen. Sinds 2004 zijn er maatregelen genomen waardoor de gebruikte energie met ongeveer 50% is verminderd, bv. in koelsystemen of drankautomaten.

Water is een cruciale grondstof voor de productie van frisdranken. Het is goed voor gemiddeld 90% van de productsamenstelling en wordt eveneens gebruikt in de productie van verpakkingen. Er worden belangrijke maatregelen genomen om water te besparen in het productieproces, de waterhoudende lagen duurzaam te beschermen en ook het water te recyclen waar het mogelijk is.

5.2 Duurzaam verpakkingsbeheer

- Verpakkingen maken deel uit van ons dagelijks leven. Ze beschermen het product, verminderen de verspilling, vergemakkelijken het transport en informeren de consument. De fles (PET of glas) of het blikje zorgen voor een bewaring van de drank in optimale omstandigheden. De verpakking garandeert het behoud van de kwaliteit van waar het product gebotteld werd tot bij de consument;
- De verpakking beschermt eveneens de inhoud bij elke etappe van de logistieke keten ;
- De flessen en blikjes moeten verschillende wettelijke informatie vermelden met het oog op veiligheid en traceerbaarheid. Ze geven eveneens informatie m.b.t. het optimaal gebruik van een product.

De drankenindustrie levert voortdurend inspanningen om haar verpakkingen te optimaliseren. De verpakkingen worden steeds efficiënter op vlak van transport, bescherming en bewaring van de producten. Er worden eveneens enorme inspanningen geleverd om de milieu-impact van de verpakkingen te verminderen: het gewicht van de flessen en blikjes verminderen, verpakkingen recyclen, hernieuwbare bronnen tijdens de

productie van verpakkingen gebruiken,...Men kan dus zeggen dat de verpakkingen van dranken compatibel zijn met de duurzaamheid.

- **Preventie**

Het gewicht van de verpakkingen is blijven dalen doorheen de jaren. 40 jaar geleden woog een blikje ongeveer 80 g. Vandaag weegt een klassiek stalen blikje van 330 ml 27 g en een aluminiumblikje minder dan 13,1 g. Tussen 1971 en 2010 is het gewicht van een plastic fles van 1,5 L gedaald met 48%¹⁹. Lichtere flessen en blikjes betekenen minder transport en dus minder energieverbruik en uitstoot.

- **Recyclage**

De verpakkingen worden steeds meer gerecycleerd en indien mogelijk hergebruikt. In België staat in de Europese Unie aan de kop voor wat betreft recyclage van verpakkingen. Meer dan 84,8% huishoudelijke verpakkingen op de markt en 81,2% industriële verpakkingen (transportverpakkingen, paletten,...) worden gerecycleerd. Ter vergelijking: in 2008 bedroeg de gemiddelde recyclage in de EU-27 +- 60%¹⁹.

Deze uitzonderlijk hoge recyclagecijfers zijn het resultaat van de efficiëntie van het Fost Plus-systeem (huishoudelijke verpakkingen) en het Val-I-Pac-systeem (industriële verpakkingen). Het is de industrie, en voornamelijk de drankenindustrie die aan de oorsprong ligt van FOST Plus en Val-I-Pac, met als missie de financiering en de organisatie van de inzameling en de sortering van respectievelijk huishoudelijk en industrieel verpakkingsafval in België.

76% van de PET-flessen is gerecycleerd. Voor glazen flessen wordt gewerkt met statiegeld waardoor ze en dus verschillende keren herbruikbaar zijn. Blikjes worden bijna voor 100% gerecycleerd.

Dankzij de recyclage van PET-flessen en blikjes, worden deze gevaloriseerd en krijgen ze een nieuw leven. Gerecycleerd PET wordt effectief opnieuw gebruikt in de productie van kledij, tapijt,...en in de productie van nieuwe PET-flessen. Verpakkingsafval wordt dus een grondstof!

- **Gebruik van hernieuwbare bronnen**

Vandaag bevatten bijna alle PET-flessen tussen 25 en 50% gerecycleerd PET. Het gebruik van gerecycleerd PET vermindert het gebruik van nieuw PET als grondstof aanzienlijk. De drankenproducenten proberen nog meer gerecycleerd PET te gebruiken maar de technologie is beperkt. Bovendien is de markt van gerecycleerd PET in Europa niet verzadigd: de vraag is veel groter dan het aanbod waardoor de prijs stijgt.

Een recente evolutie is het gedeeltelijk gebruik van plantaardig PET in de productie van plastic flessen. Zo wordt de sector nog minder afhankelijk van niet hernieuwbare energiebronnen. Plantaardig PET wordt meestal gebruikt in combinatie met gerecycleerd PET en is een belangrijke stap in de richting van een fles van 100% hernieuwbare oorsprong...

PET van plantaardige oorsprong lijkt op traditioneel PET. Zo kunnen flessen van plantaardig PET gerecycleerd worden met andere traditionele PET-producten en dus opnieuw gebruikt worden.

¹⁹ Bron: FostPlus

6. FRISDRANKEN EN DE ECONOMIE

6.1 Kerncijfers

In België stelt de sector van de niet-alcoholische dranken, waaronder de frisdranken, ongeveer 4.000 mensen te werk. Dit komt overeen met 5% van de totale voedingssector in ons land.

Het typische kenmerk van de sector van de niet-alcoholische dranken is de sterke lokale verankering. Het is inderdaad zo dat de meeste dranken op de Belgische markt in België werden gebotteld. Dit geeft aanleiding tot een aanzienlijke lokale tewerkstelling. Bovendien biedt de sector ook werkgelegenheid aan mensen zonder opleiding.

6.2 Ecotaksen

Drankverpakkingen zijn onderworpen aan een verpakkingsbijdrage, de zgn. 'ecotaks'. Alle drankverpakkingen – glazen flessen, PET flessen, blikjes en brik – zijn betrokken.

Sinds 1 april 2004 wordt een bijdrage van 9,8537 EUR/hl geheven op drankverpakkingen voor eenmalig gebruik (sinds 10 april 2007 is dit bedrag afgerond naar 9,86 EUR/hl). Op 10 april is er een bijkomende bijdrage van 1,41 EUR/hl bijgekomen voor herbruikbare verpakkingen. Deze ecotaks levert jaarlijks 340 miljoen EURO op voor de Staat.

Omwille van de ecotaks is de fiscaliteit op dranken zeer hoog. Zodanig hoog dat 10% van de Belgen hun drank in de supermarkten over de grens gaan aankopen, waar de prijs merkkelijk lager is. Dit verschijnsel heeft een negatieve impact op de Belgische economie en op de tewerkstellingsmarkt.

6.3 Algemene cijfers en trends van de markt

De Belgen dronken in 2011 maar liefst 1373,1 miljoen liter frisdranken. Dit is gemiddeld 131,6 liter per Belg. De grootste frisdrankdrinkers in Europa zijn de Duitsers met gemiddeld 143,3 liter per persoon, gevolgd door Tsjechië (gemiddeld 138,4 liter per persoon). De Belgen komen op de derde plaats.

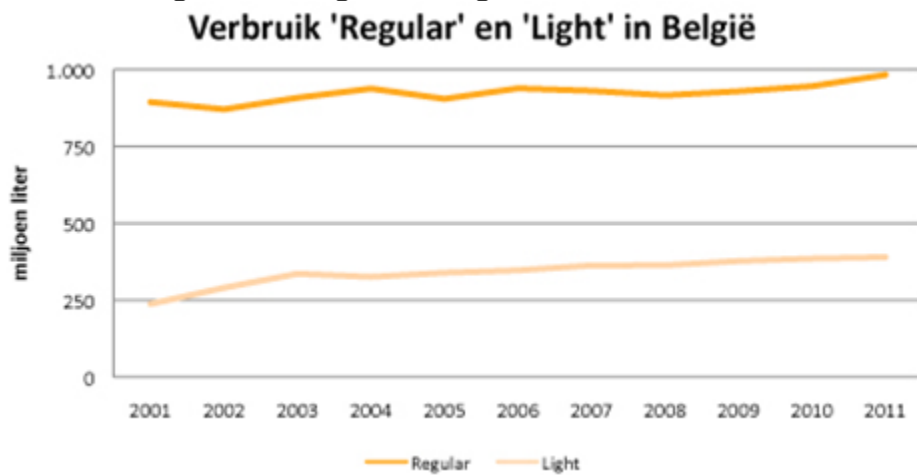
Het frisdrankverbruik kent bovendien een stijgend verloop: een stijging van maar liefst 25,1% tussen 2000 en 2011. Deze stijging is grotendeels toe te schrijven aan de light-varianten onder de frisdranken. Tussen 2000 en 2011 steeg de consumptie van de klassieke frisdranken met 7,81% terwijl die van de 'light' frisdranken steeg met maar liefst 110,11%!

Het aandeel van de 'light' dranken in het totaal neemt dan ook toe: van 25% in 2002 naar 28,4% in 2011

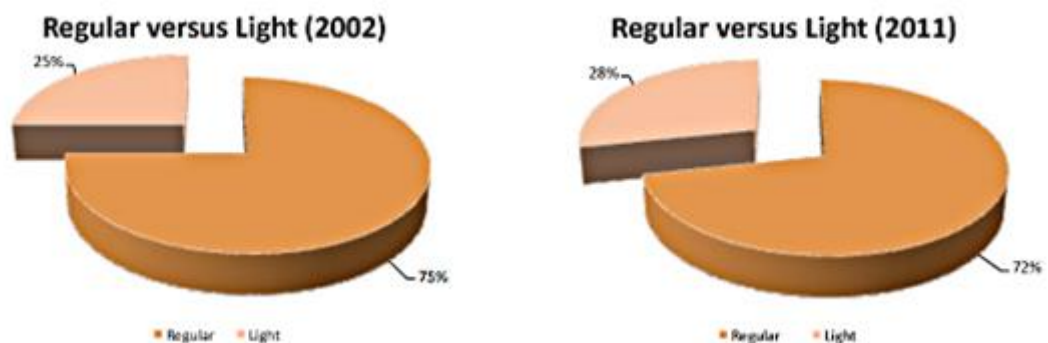
Frisdrankenverbruik in België



Verbruik 'Regular' en 'Light' in België



Regular vs. Light



Frisdrankenverbruik in Europa



Voor meer informatie :

David Marquenie
VIWF

Kunstlaan 43
1040 Brussel

T: 02/550.17.56

F: 02/550.17.54

@: david.marquenie@fieb-viwf.be

www.fieb-viwf.be

BIJLAGE 1 : Additieven in frisdranken

In frisdranken kunnen verschillende additieven voorkomen, zoals zoetstoffen, kleurstoffen, bewaarmiddelen, voedingszuren. Additieven worden aan voedingsmiddelen toegevoegd om houdbaarheid, kleur, geur en smaak te beïnvloeden. Het gebruik van additieven laat toe om veilige en smakelijke producten te maken, die over lange afstand kunnen vervoerd en langdurig opgeslagen kunnen worden.

Het gebruik van additieven wordt gereguleerd door de Europese Commissie en is gelijk voor alle producenten van voedingsmiddelen in Europa.

De Verordening (CE) 1333/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 over de voedingsadditieven regelt de lijst van toegelaten additieven in Europa. Deze Verordening bevat ook bepalingen met betrekking tot hun gebruik in voedingsmiddelen, definieert per categorie van voedingsmiddel wat de maximale hoeveelheid is... Onder de categorie 'Gearomatiseerde dranken' herneemt deze Verordening alle additieven die kunnen gebruikt worden voor frisdranken.

Additieven worden aangeduid met hun naam of met een E-nummer. Een E-nummer betekent dat de betreffende stof toegelaten is door de Europese overheden, omdat zij veilig is bevonden op basis van wetenschappelijke studies die erkend worden door de Europese instanties,.

Additieven in frisdranken		
Kleurstoffen	E100 – 180	Geven kleur aan frisdranken
Voedingszuren / Bewaarmiddelen	E200 – 300	Remmen de groei van bacteriën en schimmels
Antioxidanten	E300 – 321	Beschermen frisdranken tegen bederf en vitamines blijven langer behouden
Zoetstoffen	E950 – 967	Geven een zoete smaak aan frisdranken en leveren bijna geen calorieën

- **Kleurstoffen**

Het gebruik van kleurstoffen (E100-180) in frisdranken heeft meerdere belangrijke functies. Eerst en vooral maken kleurstoffen het product esthetisch aantrekkelijk voor de consument. Ten tweede corrigeren kleurstoffen natuurlijke schommelingen in de kleur van de drank of wijzigingen van de kleur doorheen het productieproces en de opslag. Tenslotte helpen kleurstoffen om de identiteit of het karakter van een bepaald type drank te bewaren: consumenten verwachten bijvoorbeeld dat een sinaasdrank oranje is.

Zowel natuurlijke als kunstmatige kleurstoffen worden gebruikt in dranken. De natuurlijke kleurstoffen worden gewonnen uit planten, fruit en groenten. De bekendste zijn de carotenoïden (gele tot oranje kleuren) en de anthocyanines (fel rood tot paarse kleuren).

Gezien het brede gamma aan dranken is het gebruik van enkel natuurlijke kleurstoffen niet altijd toereikend. Vandaar dat ook kunstmatige kleurstoffen worden gebruikt. Alle toegelaten kunstmatige kleurstoffen werden grondig getest en veilig bevonden voor gebruik in voeding.

Sommige consumenten zijn allergisch aan bepaalde kleurstoffen (bv. Tartrazine E102 of karmijnzuur E120) en vinden in de voedingsetikettering de nodige informatie om voedingsmiddelen te vermijden die deze kleurstoffen bevatten.

Goed te weten over de kleurstof karamel : hoewel karamel bekomen wordt door het opwarmen van suiker, heeft het geen calorische bijdrage tot de frisdrank want de hoeveelheden zijn fysiologisch onbeduidend.

Door deze geringe hoeveelheden, is de kritiek die beweert dat er een verband is tussen karamel en kanker, volledig ongegrond. Na alle wetenschappelijke literatuur hierover te hebben nagezien, heeft EFSA in 2012 nogmaals bevestigd dat de kleurstof karamel gebruikt in o.a. cola onschuldig is. Verschillende voedselagenschappen in de wereld vinden eveneens dat de kleurstof karamel ongevaarlijk is voor het gebruik in voedingsmiddelen en dranken.

Men zou al meer dan 2.900 blikjes cola per dag gedurende heel het leven moeten drinken om het blootstellingsniveau te overschrijden waarvoor trouwens geen enkel effect werd aangetoond bij muizen tijdens de Californische studie geleid door het Nationaal Toxicologisch Programma (NTP, National Toxicology Program).

- **Voedingszuren (E 200 – 300)**

Een typische eigenschap van frisdranken is hun zuurheid. Frisdranken worden zuur gemaakt door het toevoegen van vruchtensap of een zuur. Zuren in frisdranken hebben 2 belangrijke functies:

1. Ze belemmeren de groei van micro-organismen zoals schimmels en bacteriën;
2. Ze verbeteren het smaakprofiel door het uitbalanceren van de zoetheid.

Citroenzuur, appelzuur en fosforzuur zijn courant gebruikte voedingszuren in frisdranken. Ook andere, zoals melkzuur en wijnsteenzuur, komen voor. De hoeveelheid van een zuur dat aan een drank wordt toegevoegd hangt af van het productrecept en van het type zuur.

- **Conserveermiddelen**

Conserveermiddelen (E200-300) verhinderen de groei van micro-organismen zoals gisten, schimmels en bacteriën en verhogen de houdbaarheid van de dranken.

De conserveermiddelen die op de Europese markt beschikbaar zijn, worden beschouwd als veilig voor gebruik en goedgekeurd door EFSA en SCF (Scientific Committee on Food), alsook door JECFA van de FAO/WHO.

De meest gebruikte conserveermiddelen zijn: zwaveldioxide, kaliumsorbaat, benzoëzuur en zijn zouten. Niet alle dranken bevatten conserveermiddelen. Afhankelijk van het type drank kan de aanwezigheid van koolstofdioxide en de zuurtegraad voldoende zijn om microbiële groei te voorkomen. Sommige dranken worden aseptisch afgevuld en bevatten geen micro-organismen die bederf kunnen veroorzaken.