

Elke week beantwoordt iemand van ons PRIMO deskundigenpanel een vraag van een lezer

Deze week:

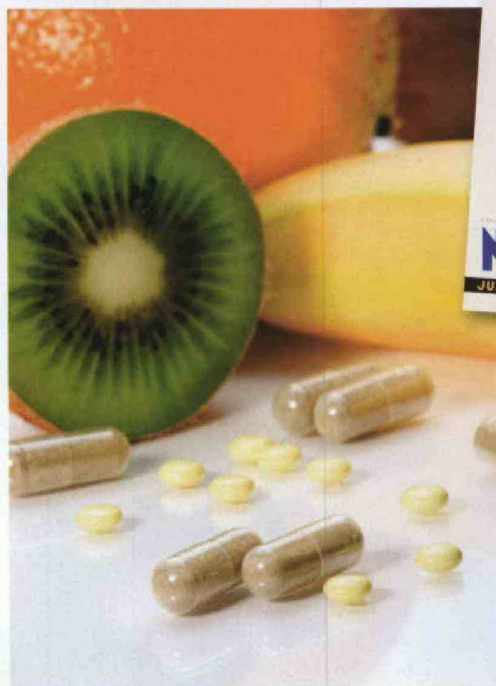
## Vitamines & Appeltjes van C

*Paula de Wold (41) "Moet ik echt elke dag twee stuks fruit en twee ons groenten eten om aan mijn dagelijkse portie vitamines te komen, of kan ik het ook halen uit vruchtensapjes, soepjes en dergelijke?"*

**V**oor veel Nederlanders blijkt het lastig om de aanbevolen hoeveelheden groenten en fruit te halen. PRIMO-deskundige Suzan Tuinier: "Het is niet voor iedereen makkelijk om elke dag twee stuks fruit en twee ons groenten te eten. Uit een onderzoek over voedselconsumptie onder 750 jongeren bleek dat niemand aan die hoeveelheden komt. Slechts een klein gedeelte haalde de twee stuks fruit per dag. Groenten eten is lastiger omdat veel groenten slinken tijdens het koken. Tweehonderd gram groente komt neer op ongeveer vier grote opscheplepels en met koken alleen kom je daar niet aan. Dat betekent dat je dus meer dan 200 gram rauwe groenten nodig hebt voor je maaltijd en de nodige vitamines."

### Van A tot en met K

"Vitamines en mineralen zijn onmisbaar voor een goede gezondheid. Het lichaam kan ze niet allemaal zelf aanmaken, daarom halen we ze uit onze voeding. Er bestaan dertien soorten vitamines, van A tot en met K. Die zijn onder te verdelen in vetoplosbare en wateroplosbare vitamines. De vitamines A, D, E en K zitten voornamelijk in het vet van voeding en worden in het weefsel van ons lichaam opgeslagen. De overige negen vitamines zijn wateroplosbaar. Deze bestaan uit een aantal B-vitamines en vitamine C. Die vitamines haal je dan ook uit het vocht dat in de voedingsmiddelen zit. In groente en fruit zitten voornamelijk de B en C vitamines, maar iedere soort heeft wel weer zijn eigen vitamines. Daarom is het belangrijk om alle kleuren van de regenboog te eten. In een peer zit bijvoorbeeld nauwelijks vitamine C, maar aardbeien en kiwi's zijn echte vitamine C-bommetjes. Er bevinden zich ook mineralen in groente en fruit. En deze mineralen, zoals kalium, magnesium en ijzer, zijn onmisbaar voor het lichaam. Kalium is een belangrijke bloeddrukregulator en is daarnaast, net als magnesium, nodig voor het goed functioneren van de spieren. Het verschil tussen vitamines en mineralen is eigenlijk scheikundig. Mineralen komen namelijk uit de dode natuur en via de aarde, planten en dieren nemen wij die op. Vandaar dat zuivel zo belangrijk is voor onze dagelijkse portie calcium en dat onder andere groente en fruit voor de nodige kalium zorgt. Maar er is nog een belangrijke vitamine die je hard nodig hebt en waar wortels bekend om staan: namelijk bèta-caroteen. Bèta-caroteen wordt omgezet in vitamine A dat onder meer zorgt voor een goede weerstand en een goed gezichtsvermogen. Maar het is ook nodig voor sterke botten, tanden, haar, huid en onze groei."



Dit jaar bestaat het sinaasappeldrankje Orangina 75 jaar. Voor het maken daarvan worden echte sinaasappels gebruikt. Onze PRIMO-deskundige Suzan Tuinier legt uit hoe belangrijk de vitamines daaruit voor ons zijn.

# ranje

## Soepen en sappen

"Met vruchtensappen en groenten uit blik kun je verse groenten en fruit niet compleet vervangen. Sappes, jam, appelmoes en soepen zijn dus geen directe vervangers. Sappen uit een pak bevatten namelijk vaak minder vitamines en er is soms water of extra suiker aan toegevoegd. Je krijgt dus al snel meer calorieën binnen dan wanneer je gewoon fruit zou eten. Daarnaast bevatten vruchtenmoesjes of fruit uit een pot minder vitamine C. Ook gaat – zoals bij jam – tijdens het productieproces veelal de vitamine B en C verloren. In veel gevallen bevatten de vruchten nog maar de helft van de oorspronkelijke vitamines. Het is dus verstandig om verse groenten en fruit te eten. In verse sappen of smoothies zitten gelukkig wel veel vitamines en zelfgemaakte soepen op basis van groenten bevatten ook nog wel vitamines. Je krijgt wel minder vitamines binnen dan wanneer je voeding in zijn originele vorm zou eten. Vezels zitten bijvoorbeeld niet meer in aardbeienjam, vruchtensap of appelmoes, en die hebben we nodig voor een goede darmwerking en stoelgang. Daarnaast brengen ze ook een verhoogd cholesterolgehalte, waar veel Nederlanders mee kampen, weer naar beneden."

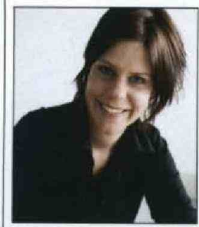
## Vitamine vereisten

"Een tijdelijk tekort aan vitamines of mineralen kan tot klachten leiden. Vermoeidheid, concentratieproblemen of een slechte huid zijn enkele kwalen die zich voor kunnen doen. Een langdurig tekort kan zelfs tot ziektes leiden. Het zenuwstelsel, de spieren en de botten kunnen dan afwijkingen krijgen. Een teveel aan vitamines is trouwens ook weer niet goed en kan ook tot ziektes leiden. Het

## Nog even alle vitamine-functies op een rij:

- Vitamine A: zorgt voor een goed gezichtsvermogen, de groei, een gezonde huid en het behouden van een goede weerstand.
- Vitamine B: regelt je energiesysteem, zenuwstelsel, de aanmaak van rode bloedcellen en zorgt ook voor weerstand.
- Vitamine C: beschermt de cellen, het behoud van een goede weerstand, verbetert de opname van ijzer uit je voeding.
- Vitamine D: zorgt voor stevige botten en tanden, wederom behoud van weerstand en is nodig voor de opname van het mineraal calcium
- Vitamine E: beschermt je cellen, is nodig voor aanmaak rode bloedcellen en zorgt voor je spieren en andere weefsels.
- Vitamine K: is belangrijk voor de bloedstolling en voor stevige botten.

belangrijkste advies is dan ook om gezond te leven. Genoeg bewegen, gezonde en gevarieerde voeding en veel in de buitenlucht vertoeven. Het kan voorkomen dat je tijdelijk, om bepaalde redenen, niet voldoende vitamines binnenkrijgt. Supplementen kunnen dan een oplossing zijn. Deze vitaminesupplementen mogen wel maximaal 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid bevatten. Er zijn ook supplementen voor specifieke groepen, zoals zwangere vrouwen. Zij hebben bijvoorbeeld meer foliumzuur nodig. Voor vrouwen boven de 50 en mannen boven de 70 is het van belang om dagelijks 10 microgram extra vitamine D te slikken, om botontkalking tegen te gaan. Ook kinderen hebben speciale vitaminebehoeften. Dit verschilt per leeftijdsgroep. Zo hebben baby's extra vitamine D en K nodig. Uiteraard hebben senioren weer andere vitamines nodig, omdat het lichaam tijdens ons leven verandert." •



PRIMO deskundige drs. Suzan Tuinier is voedingsdeskundige en coördinator van het Vitamine Informatie Bureau.

## Weetjes

Vitamines werden in de eerste helft van de twintigste eeuw ontdekt. In 1906 werd duidelijk dat voedsel bepaalde stoffen bevat die heel belangrijk zijn voor de gezondheid. Het woord vitamine heeft zijn oorsprong in het Latijnse 'vita' dat leven betekent en 'amine' dat de link met stikstof aangeeft. Uiteindelijk werd bekend dat niet alle vitamines stikstof bevatten, maar toen was het woord al een tijd in gebruik.

Sinaasappels komen oorspronkelijk uit het zuiden van China. In het Himalayagebied kwam de vrucht 4000 jaar geleden al voor. Het woord sinaasappel is eigenlijk een verbastering van 'China's appel' of 'appel-China'.

Naast kinderen tot 4 jaar en ouderen hebben ook mensen met een donkere huid en vrouwen die altijd een hoofddoek dragen als ze buiten zijn 10 microgram extra vitamine D per dag nodig, omdat er anders botontkalking kan ontstaan. Vitamine D wordt namelijk in de periode van april tot oktober ook aangemaakt in de huid onder invloed van zonlicht. Een donkere huid kan minder vitamine D aanmaken dan een lichte huid.

Ongeveer de helft van de Nederlanders krijgt via de voeding te weinig foliumzuur binnen. Vitamine B11, of foliumzuur, halen we voornamelijk uit groenten, fruit, granen en melk. Groenten als spruitjes, spinazie en broccoli bevatten veel vitamine B11.

Het invriezen van groenten en fruit heeft geen negatieve invloed op het vitaminegehalte.



Meer informatie over vitamines, mineralen en supplementen zijn te vinden op [www.vitamine-info.nl](http://www.vitamine-info.nl).