

## Superfood

MOERMAN-INFO.NL

In de voorlichting is men er al jaren van overtuigd, dat de preventie en behandeling van kanker aangepakt moet worden door de stofwisseling zo optimaal te doen zijn. Dit betekent onder andere dat alle noodzakelijke voedingsstoffen in voldoende mate aan het lichaam aangeboden moeten worden. Een voeding kan alleen gezondheidsbevorderend werken als het lichaam deze stoffen ook voldoende kan opnemen en verwerken. Dit geldt zeker voor een verzwakt of ziek lichaam met een slecht functionerende spijsvertering en resorptie.

Een tekort aan voedingsstoffen kan ook ontstaan door een lange periode van eenzijdig eten, door langdurig teveel of verkeerd bereid voedsel te eten of doordat het lichaam ten gevolge van bepaalde omstandigheden een verhoogde behoefte heeft aan onmisbare voedingsstoffen.

In de voeding zijn zowel carcinogene (kanker bevorderende) als anti-carcinogene (kankerremmende) stoffen gevonden. Uit onderzoek blijkt dat het eten van veel groente en fruit een rol speelt bij het voorkomen van kanker. De anti-carcinogenen worden vooral in groenten en fruit gevonden. Maar dit is niet alleen een reden om groente en fruit te eten: ze zijn smakelijk en in vele soorten het gehele jaar volop verkrijgbaar, ze zijn rijk aan vitamines en mineralen, bieden variatiemogelijkheden en vragen weinig bereiding. Eet daarom dagelijks minimaal 200 gram groenten en twee stuks fruit per persoon. Varieer dagelijks met groenten en fruit.

Uit onderzoek blijkt dat er stoffen in het voedsel zitten die een preventieve werking tegen bepaalde vormen van kanker kunnen hebben. Deze stoffen worden ook wel bioactieve stoffen genoemd.

Superfoods zijn voedingsmiddelen, die een buitengewoon hoog gehalte aan mineralen, antioxidanten, aminozuren, vitamines en polysachoriden bevatten. Dit in tegenstelling tot voedsel, dat niet 'voedzaam' genoeg is. Veel voedingsmiddelen in de supermarkt zijn vitamine-arm, bevatten veel suikers, transvetzuren, zout en zitten vol met additieven. Het zijn eerder genotmiddelen dan voedingsmiddelen. In de laboratoria van de voedsel producenten wordt haarfijn uitgeplozen en onderzocht om mensen merk en product afhankelijk te maken door een bepaalde hoeveelheid zout, vet en suiker en eventuele smaakstoffen toe te voegen. Kies het liefst voor pure voedingsmiddelen en niet voor industrieel bewerkt voedsel. Ook de zgn. light producten of producten waaraan voedingsvezels en vitamines zijn toegevoegd zijn uit de boze. Niet alle superfoods zijn groente en fruit. Superfoods kunnen ook scharreleieren, vis, noten, peulvruchten, groene thee, dierlijke eiwitten en granen zijn. Superfoods kunnen ook gevaarlijk zijn, ze kunnen een interactie met bepaalde geneesmiddelen aangaan. Grapefruit kan bijvoorbeeld een interactie geven met antihistaminica, calciumantagonisten en antidrepressiva. Dit kan leiden tot een toxische opbouw van bepaalde geneesmiddelen, wat kan leiden tot gevaarlijke bijwerkingen. Het eten van alleen maar superfoods is niet juist, maar ongewenst. Een smakelijke en gevarieerde voeding waarin alle noodzakelijke voedingsstoffen zitten is daarom aan te bevelen.

Voeding kan kanker niet voorkomen, wel kan een gevarieerde voeding als primaire preventie het risico op een aantal vormen van kanker verminderen. Bovendien kan het nuttig zijn om tijdens en na een reguliere behandeling voedingsmaatregelen nemen als tertiaire preventie.

## Inhoud

## pagina

### Fruit

Bessen en frambozen	4
Granaatappel	4
Appels	4
Bramen	4
Aardbeien	4
Kiwis	5
Acaibessen	5
Nectarines	5
Bosbessen	4
Cranberries	5
Watermeloen	5
Sinaasappels	5
Mandarijnen	5
Grapefruits	5
Citroenen	6
Avocado's	6

### Groenten

Kool-kruisvormige groenten	7
Broccoli	7
Bimi	8
Spruiten	8

### Bladgroenten

Spinazie	8
----------	---

### Vruchtgroenten

9

### Peulvruchten

9

### Komkommerachtigen

9

Pompoen	9
---------	---

### Nachtschadeachtigen

9

Paprika's	9
-----------	---

Tomaten	10
---------	----

<b>Knol-en wortel gewassen</b>	10
Rode bieten	10
Bietensap	11
Wortelsap	11
Wortels	11
Uigewassen	11
Uien	12
Knoflook	12
Kiemgroenten	12
<b>Granen</b>	14
Haver	14
Lijnzaad	14
Tarwekiemen	14
<b>Soja</b>	14
<b>Quinoa</b>	15
<b>Vette vis</b>	16
Zalm	16
<b>Groene thee</b>	18
<b>Noten</b>	19
Walnoten	19
<b>Zuivelproducten</b>	19
Karnemelk	19
<b>Shakes en smoothies</b>	20
<b>Shakes</b>	20
Smoothies	20
Biogarde	22
<b>Budwigpapje</b>	22
<b>Kurkuma</b>	23
<b>Oliën en Vetten</b>	24

## Fruit

### **Bessen en frambozen:**

Deze bevatten de meeste antioxidanten.

### **Granaatappel:**

Bevat veel polyfenolen, die beschermen tegen de vrije radicalen.

### **Appels:**

Deze bevatten ook zeer veel antioxidanten. Hoe roder hoe beter, eet ze het liefst met schil, daarin zit veel quercetine. Appels bevatten veel pectine, quercetine en naringine. De fel groene appel Granny Smith bevat veel quercetine, een zeer sterke antioxidant, dat ook in uien en groene thee voorkomt. Jaarlijks eten we gemiddeld ca. 21 kg. appels per persoon.

### **Bramen:**

Bevatten veel vitamine C en provitamine A.

Het fytonutriënt cyanidin-3-glucoside is een krachtige antioxidant en wordt een natuurlijke chemokuur genoemd. Bovendien zit er in bramen het polyfenol ellagzuur.

### **Frambozen:**

Dit zijn vitaminebommen. Vitamine C, provitamine A, vitamine B1 en B2, E, K, bovendien bevatten ze veel mineralen: koper, mangaan, magnesium en kalium. Ze zijn rijk aan voedingsvezels. Frambozen zijn rijk aan tannine: ellagzuur. Ellagzuur behoort tot de sterke antioxidanten die vrije radicalen in het lichaam onschadelijk maken. Ook zit er de polyfenol cyanidin-3-rutinoside in de framboos. Deze stof is goed ter preventie van leukemie en geeft de framboos de rode kleur. Tot slot zit er quercetine in, een flavonol dat als antioxidant werkt en een histamineremmer is, waardoor allergische reacties minder heftig worden. De antioxidanten werking van de framboos is drie keer zo groot als die is van kiwi's en twee maal als de tomaat. Frambozen smaken het lekkerst als ze overrijp zijn.

### **Bosbessen:**

Bevatten zeer veel nuttige voedingsstoffen: pectine, een vloeibare voedingsvezel, vitamines C en E, de mineralen kalium, magnesium, mangaan, ijzer en een grote hoeveelheid antioxidanten. Bovendien veel flavonoïden en anthocyaninen.

Kleurt blauw door anthocyanine. Verhit of in combinatie met suiker gaan de gezonde eigenschappen snel verloren. Combineer ze ook niet met zuivelproducten, de antioxidanten worden dan minder goed in het lichaam opgenomen.

### **Aardbeien:**

Ondanks de rode kleur zit er in aardbeien geen lycopene. Wel zit er in aardbeien 60 mg vitamine C. Ze zijn rijk aan bèta caroteen, foliumzuur en vitamine C en E en bioflavonoïden. Anthocyaan geeft de aardbei de rode kleur.

**Kiwi's:**

Bevatten het grootste vitamine C gehalte van al het fruit. Meng kiwi's nooit met melkproducten omdat dan de eiwitten afgebroken worden.

**Acaibessen:**

Acaibessen zijn kleine paarse tot donkerblauwe vruchten die in Zuid Amerika groeien. De bes is ongeveer 25 mm. groot in doorsnede en bevat een hoog gehalte aan anti-oxidanten. In de Westerse landen wordt vooral het sap van de bes gedronken, vaak in combinatie met andere vruchtensappen of in smoothies.

**Nectarines, abrikozen en perziken:**

Deze vruchten zijn oranje, door het bèta caroteen wat erin zit, ook zit er veel luteïne en zeaxanthine in. Abrikozen bevatten van al het fruit het meeste bèta-caroteen, ruim 25 keer meer. Ook gedroogde abrikozen bevatten veel bèta-caroteen.

**Cranberries:**

Bevatten van al het fruit de grootste hoeveelheid antioxidanten, mineralen en vitamines.

**Watermeloen:**

In watermeloenen zit 25% meer lycopene dan in andere vruchten. Bovendien zit er ook veel bèta-caroteen in.

**Sinasappels:**

Deze zijn een rijke bron aan vitamine C en bevatten bovendien kankerremmende stoffen zoals limonene en furocoumarine. Het verdient aanbeveling om sinaasappelsap niet puur te drinken, aangezien ook vers geperst sinaasappelsap een grote hoeveelheid vruchtsuikers bevat, 150 ml sinaasappelsap bevat 15 g koolhydraten (glucose, saccharose en fructose) maar te mengen met grapefruitsap en citroensap. Nuttig vruchtensap altijd na de maaltijd. Vruchtensap **voor** de maaltijd geeft een aanzienlijke suiker- en insuline piek in het bloed, door een snelle opname van de vruchtsuikers. De glucose uit het sap wordt anders binnen een half uur opgenomen in de lever en omgezet in vet. In sinaasappels zit een oplosbare voedingsvezel, pectine, die kankerwerend is.

**Mandarijnen:**

In de mandarijn zit vitamine A en C. Daarnaast zit er kalium, koper, magnesium en calcium in. In mandarijnen zitten minder gezonde stoffen in dan in ander citrusfruit. Mandarijnen bevatten het fytonutriënt hesperidine.

**Grapefruits:**

De grapefruit is een kruising tussen de pompelmoes en een sinaasappel. Een grapefruit heeft anderhalf keer meer vitamine C in zich dan de Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid (ADH). Naast vitamine C zitten er vooral de vitamines B1, B6 en A in. Ook zit er pectine, kalium en veel lycopene in. Naringenine is een flavonoïde dat in grapefruit zit. Het helpt

mee om het beschadigde DNA in de lichaamcellen te herstellen. Als er teveel DNA-schade is, is er een grote kans op de vorming van maligne tumoren. Ook het in grapefruit voorkomende lycopene is een sterk kankervoorkomende antioxidant, dat de schade die de vrije radicalen aanrichten tegen te gaan. Grapefruitsap kan de opname/werking van sommige medicijnen beïnvloeden.

Rode grapefruits smaken zoeter en minder bitter dan de gele.

### **Citroenen:**

Citroenen en limoenen bevatten vier keer zoveel citroenzuur als sinaasappel- en grapefruitsap. Neem 's ochtends een glas lauwwarm water met citroensap op de nuchtere maag. Het citroensap zet de lever aan het werk en helpt bij de afvoer van giftige stoffen uit het lichaam.

### **Avocado's:**

In Nederland wordt de vrucht ook wel advocadopeer genoemd. Ze komen voornamelijk uit Midden-en Zuid Amerika. Er zijn wel 400 geteelde vormen, maar in Nederland worden er slechts vier geïmporteerd. De vrucht kan wel 31 cm lang worden en 2,3 kg wegen. Avocado's zijn zeer gezond, een halve avocado voorziet een vijfde van de benodigde dagelijkse hoeveelheid groente en fruit. De vrucht zit vol met vitamines, A, B1, B2, B6, E, mineralen, vezels en antioxidanten. Ongeveer 15% van het gewicht bestaat uit meervoudig onverzadigde vetzuren, die het slechte cholesterol helpt te verlagen en het goede verhoogt. Avocadovetten zorgen ervoor dat carotenoiden uit bijvoorbeeld salades beter door ons lichaam worden opgenomen. Avocado's zijn het hele jaar verkrijgbaar. Een rijpe avocado voelt zacht rond de steelaanzet en heeft zacht romig geel/groen vruchtvlees met een iets nootachtige smaak. Bewaar avocado's niet in de koelkast, maar op een koele plaats. Om de rijping te versnellen kun je hem in een plastic zak stoppen met een appel, banaan of peer. Als hij geschild is, wordt het vruchtvlees snel bruin, zoals bij een appel, besprenkel hem om dit te voorkomen met citroensap.

## **Groenten:**

In de Moermanvoedingslijn wordt een ruim gebruik van groenten aanbevolen in de vorm van rauwe of gekookte producten en vooral ook in de vorm van groentesappen. Eet dagelijks minimaal 200 gram groenten per persoon. Gebruik daarnaast een ruime hoeveelheid groentesap. Eet het liefst biologische groenten van het seizoen. Het is van belang om 's winters groenten van de koude grond te eten. Deze worden op akkers in de buitenlucht of in de koude kas geteeld en niet in verwarmde kassen.

Groenten leveren ons veel vitamines en mineralen, zoals kalium en calcium en sporenelementen, zoals ijzer en selenium. Vitamine A, B12 en D, die komen alleen in dierlijke producten voor. Groente bevat wel bètacaroteen, waaruit in de darmwand vitamine A kan worden gemaakt. Van alle groenten bevatten boerenkool, bimi, broccoli, groene paprika en spruiten de meeste vitamine C. Bovendien bevatten groenten veel vezelstoffen. Groente bevat weinig calorieën, maximaal 0,5% vet, 6,5% koolhydraten en 3,5% eiwit. Het watergedeelte loopt uiteen van 90 tot 98%.

In de winter kunnen als aanvulling en afwisseling groenten uit de diepvries gegeten worden, die 's zomers zijn ingevroren.

## **Kool- kruisvormige groenten:**

Broccoli, bimi, groene-, witte-, en rode kool, spruitjes, bloemkool, koolraap, snijbiet en paksoy bevatten veel indolen, vezels, vitamine C en K en bèta caroteen. Bovendien bevatten ze een zeer hoog gehalte aan polyfenolen en folium zuur. Zowel rauwe als gekookte kruisbloemige groenten leveren verschillende kankerremmende fytovoedingsstoffen. Eet deze groenten zowel rauw als gekookt. Rauwe groenten bevatten meer vitamine C, maar gekookt worden de cartenoiden beter opgenomen.

## **Broccoli:**

Broccoli is het pittige en geurige zusje van de bloemkool. Het is een van de gezondste groenten: rijk aan vitamine C, vitamine K, bètacaroteen, vezelstoffen, chlorofyl, carotenoïden, bioflavonoïden en glucosinolaten, waarvan broccoli het meeste van alle groenten bevat. Broccoli bevat in vergelijking met de andere koolsoorten het hoogste gehalte aan calcium 100mg en vitamine C 110 mg. Broccoli heeft zijn naam van super food te danken aan het gehalte aan sulforafaan, een bioactieve stof met een beschermende eigenschap tegen kanker. Deze stof is ook verantwoordelijk voor de licht bittere geur en de smaak van broccoli. Sulforafaan is eigenlijk het ingebouwde bestrijdingsmiddel van de plant tegen insecten. Een giftstof dus, die echter al na korte verhitting verdwijnt, terwijl de beschermende werking ervan behouden blijft. Broccoli bevat veel voedingsvezels. Paarse broccoli bevat nog meer antioxidanten dan zijn groene broertje.

Broccoli is samengesteld uit dicht bij elkaar staande bloemknopjes. Schiet de broccoli door dan gaan deze knopjes open staan en ontstaan er fel gele bloemetjes. Koop geen broccoli met gele spikkels, de groente is oud en de smaak wordt bitter. Ook de stengels van broccoli zijn eetbaar. Snijd de stengels in stukjes, anders zijn ze niet gelijktijdig met de roosjes gaar. Kook broccoli in weinig water in ca 4 - 8 min. beetgaar. Een andere bereidingsmogelijkheid is, kook de broccoli 4 min. en wok het daarna in olijfolie.

## **Bimi:**

Bimi is een nieuwe groente, die lijkt op broccoli, maar het is langer, eleganter en slanker van vorm. Het smaakt milder en zoeter dan broccoli en heeft een licht peperige smaak, die bij koken bewaard blijft. Bimi is een kruising tussen broccoli en Chinese groene kool. Bimi komt meestal uit Kenia. Het is een supergroente, omdat het veel vitamines bevat en tevens een hoog gehalte aan glucosinolaten heeft. Bimi bevat meer zink, foliumzuur, glucosinolaten, antioxidanten en vitamine C dan boerenkool, broccoli en spinazie.

Let er bij het kopen op, dat bimi en frisgroen en niet verlept uitziet. Bewaar bimi in de groentenla van de koelkast. Wat kan je met bimi: koken, roerbakken, rauw in een salade, als warme salade, gekookt en afgekoeld als salade, gekookt en gepureerd als soep en geblancheerd.

## **Spruiten:**

Spruiten zijn kleine vitamine C bommetjes ze bevatten 150 mg. vitamine C per 100 g. (ongekookt) bovendien zijn ze rijk aan calcium, kalium en fosfor. Spruiten bevatten veel voedingsvezels en glucosinolaten. Ze hebben een uitgesproken koolsmaak. Kook spruiten in tegenstelling tot andere groenten in ruim water, maar niet langer dan 10 – 15 minuten gaar. Voeg een stukje ui of korstje bruin brood toe, dan wordt de kooklucht opgenomen. Als ze langer dan 20 minuten koken dan worden ze papperig en zijn ze bovendien moeilijk verteerbaar. Een minpunt van spruiten is de uitwerking op de darmen. De dunne darm kan de in spruitjes aanwezige raffinose, een suiker, niet verwerken. Daarom moet de dikke darm de raffinose verteren en daarbij komen gassen vrij, die winderigheid veroorzaken.

## **Bladgroenten:**

Dit zijn planten waarvan voornamelijk het blad wordt gegeten: andijvie, groenlof, postelein, roodlof, sla, spinazie en witlof. Ze bevatten veel vitamines en mineralen en kunnen zowel rauw als gekookt gegeten worden.

## **Spinazie:**

Spinazie bevat van alle groenten het hoogste gehalte aan plantaardig eiwit. Het oxaalzuurgehalte van spinazie is hoog. Oxaalzuur remt de opname van kalk uit het voedsel. Voeg daarom een scheutje melk toe. Eet spinazie het liefst in de lente en zomer, dan zit er het minste nitraat in. Spinazie bevat de vitamines A, B, en C, en kalium, ijzer en magnesium. Bovendien bevat spinazie veel antioxidanten. Rauwe spinazie bevat flink wat foliumzuur, wat vooral zwangere vrouwen nodig hebben. Spinazie kan zowel gekookt als rauw (in salades) gegeten worden.



## Vruchtgroenten:

Dit zijn groepen waarvan meestal de vruchten gegeten worden. Vruchtgroenten zijn onderverdeeld in drie groepen:

- **Peulvruchten:**

Hiertoe behoren: sojabonen, capucijners, witte bonen, bruine bonen, kivietsbonen, linzen, adzukibonen en groene erwten.

Na sojabonen leveren linzen de meeste eiwitten. Ze zijn rijk aan vetten, meervoudige koolhydraten, mineralen en vitaminen. Het eiwit in de bonen kan dierlijk eiwit vervangen. Peulvruchten bevatten tussen de 4 – 8 gram voedingsvezels per 100 gram. De bekendste soorten linzen zijn de bruine, groene en rode. Het is belangrijk om linzen voor het weken en koken goed te wassen onder koud stromend water in een vergiet. Er kunnen nog stokjes en steentjes tussen zitten. Het velletje van de rode linzen is verwijderd, waardoor deze soort niet geweekt hoeft te worden en in 15 tot 20 minuten gaar is. Groene en bruine linzen moeten 2 uur geweekt worden en hebben een kooktijd van 30 tot 45 minuten. Voeg zout pas toe na het koken van linzen; zout breekt namelijk vitamine B af. Gebruik peulvruchten als vervanging van vlees of aardappelen, maar niet van groenten. Bewaar peulvruchten niet langer dan een jaar, daarna zijn ze bijna niet meer gaar te krijgen. Ze behouden wel hun voedingswaarde. Rauwe peulvruchten en bonen bevatten fasinen en haemaglutine, die schadelijk voor de gezondheid zijn. Daarom is het nodig om ze voldoende te verhitten, door ze te koken.

- **Komkommerachtigen:**

Hiertoe behoren: augurken, komkommer, courgette en pompoen.

### **Pompoen:**

De pompoen bevat grote hoeveelheden vitamine C en bèta-caroteen.

- **Nachtschadeachtigen:**

Hiertoe behoren: tomaat, paprika, aubergine, pepers en aardappels. Veel nachtschadeproducten of andere delen van de plant bevatten giftige stoffen, die zeer schadelijk zijn voor de gezondheid. Onrijpe tomaten bevatten een giftige stof, solanine, die ook voorkomt in groene plekken op aardappels. Het is dan ook niet verstandig om onrijpe tomaten te eten.

### **Paprika's:**

Paprika's zijn er in vele kleuren: groen, rood, geel, oranje en paars. De groene en paarse paprika is nog niet rijp en kan beter niet gegeten worden. De smaak is ook wat bitter. De rode is rijp en smaakt zachter, de gele en oranje smaken nog weer zachter. De oranje paprika's De paarse verliest bij verhitting zijn kleur en is dus voor rauw gebruik bestemd. Elke paprika is altijd eerst groen en rijpt aan de plant door tot geel of rood afhankelijk van het ras. Paprika's zijn er in verschillende vormen: de blokpaprika, de punt paprika en de sweetbite. De rode paprika bevat 155 mg. vitamine C, dat is het hoogste van alle paprika's, veel vitamine E, foliumzuur en kalium. Bewaar paprika's nooit in de koelkast, maar op een koele plaats. Bij lage temperaturen bestaat de kans dat ze gaan rotten. Paprika's bevatten weinig calorieën.

### **Tomaten:**

Er zijn vele soorten tomaten: de gewone ronde, soeptomaten, vleestomaten, kerstomaten, peervormige tomaten, gele tomaten, trostomaten, kastomaten, zongerijpte tomaten en gedroogde tomaten. Het lekkerste zijn tomaten, die langzaam in de zon zijn gerijpt. Ze hebben een kruidig vol aroma. Groene tomaten bevatten het giftige solanine. Deze tomaten kunnen dus niet gegeten worden. Onrijpe tomaten rijpen in een paar dagen na. Bewaar tomaten nooit in de koelkast, maar op een koele plaats (tussen de 12 – 16 graden C.). In Nederland wordt ruim 4 kilo tomaten per persoon gegeten. Tomaten bevatten lycopene, een natuurlijk pigment van de groep van de carotenoiden dat de tomaat zijn rode kleur geeft en een kankerremmende werking heeft. Lycopene is dus een belangrijke antioxidant. Verhitten we tomaten in water, dan wordt de werking van lycopene en bèta-caroteen teniet gedaan. Het is noodzakelijk om de tomaat in olijfolie te verhitten, dan wordt de lycopene wel opgenomen. Door het verhitten wordt de celstructuur gebroken. Tomatensaus, tomatensap, tomatensoep, ketchup, gepelde tomaten en tomatenpuree zijn een ideale opnamebron van lycopene. Lycopene is een van de krachtigste antioxidanten. Vanwege die eigenschap is men onderzoek begonnen naar de effecten van lycopene op o.a. kanker. De eerste resultaten wijzen op een beschermend effect tegen alle vormen van kanker. Dit effect is eigen aan deze groente, want het effect is niet vastgesteld bij wortelen en andere vruchten die carotenoiden bevatten. Lycopene is een van de actieve bestanddelen van de tomaat die elkaar mogelijk versterken. Tomaten bevatten nog vele andere carotenoiden en ook polyfenolen zoals flavonol, quercetine en kaempferol, allemaal heel krachtige antioxidanten. Naast lycopene zijn tomaten rijk aan vitamine C en bètacaroteen, een antioxidant. In het lichaam wordt de bètacaroteen omgezet in vitamine A.

### **Knol- en wortelgewassen**

Hieronder vallen: aardappelen, koolraap, knolselderij, radijs, schorseneren, wortels, rettich, rammenas en rode bieten.

#### **Rode bieten:**

Er zijn zomer en winterbieten. Bieten bevatten een groot aantal mineralen, zoals kalium, natrium, magnesium, calcium, fosfor, chloride, mangaan, ijzer, zink en koper. Bovendien bevatten rode bieten organische zuren, vitamines van het B complex en een veertiental aminozuren.

Bieten bevatten veel carotenoiden, dit zijn stoffen die rode, oranje en gele vruchten en groenten hun kleur geven en bieten dus hun diepe rode tint. Onderzoek wijst erop dat carotenoiden preventief werken tegen het ontstaan van kanker. Het loof van de zomerbietjes is erg voedzaam en rijk aan vitamine A en C, kalk en ijzer.

### **Bietensap:**

Drink dagelijks 2 glazen bietensap. Het sap van de rode biet doet de zuurstofopname van de cellen aanzienlijk toenemen en ontgift het bloed. Ferenczi ontdekte dat met name de in de rode kleurstof aanwezige werkzame stoffen anthocyaan en betanine een kankerremmende werking kunnen hebben. Bietensap heeft een onaangenaam ruikende donkere ontlasting tot gevolg. Soms kan bij langdurig gebruik diarree ontstaan. Tijdens een chemokuur en bij bestralingen is het mogelijk dat de bietensap ervoor zorgt dat het bloedbeeld zich sneller herstelt en dat men minder misselijk is.

De Duitse arts Dr. Seeger heeft ontdekt dat het sap van rode bieten de zuurstofopname van de cellen wel met 400% doet toenemen. Bovendien activeert bietensap de rode bloedlichaampjes. Bietensap kan smakelijker gemaakt worden door het te mengen met karnemelk, sojamelk, wortel-, citroen-, selderij- of vruchtensap. Het is mogelijk dat er na enige tijd een aversie tegen bietensap ontstaat. Stop dan (tijdelijk) met het drinken van bietensap. Er is een ingedikt bietensapproduct in de handel met een aangename smaak.

### **Wortelsap:**

Wortelsap heeft een reinigende werking op de lever. Het kan tijdelijk een gele verkleuring van de huid veroorzaken. Het lichaam heeft namelijk aanvankelijk problemen om alle caroteen uit het wortelsap te verwerken. Het overtollige caroteen wordt via de huid uitgescheiden. Na verloop van tijd verdwijnt de gele verkleuring. Drink dagelijks 2 glazen wortelsap. Het is verstandig altijd een paar druppels olijfolie aan het sap toe te voegen. De bètacaroteen in het sap is namelijk wel oplosbaar in vet en minder in water. Door toevoeging van enkele druppels olie wordt de caroteen dus makkelijker in het lichaam opgenomen. Groentesappen vervangen rauwkost niet, er komen nog nauwelijks voedingsvezels in voor.

### **Wortels:**

Er zijn drie soorten wortels: winterpeen, bospeen en waspeen. Wortelen bevatten van alle groenten het meeste bèta-caroteen, het voorstadium van vitamine A dat in het lichaam wordt omgezet in vitamine A. Bèta-caroteen geeft ook de kleur aan wortels. De bèta-caroteen moet in vet worden opgelost voordat het lichaam het kan opnemen. Daarom is het aan te bevelen een klontje boter of wat olijfolie aan de wortels toe te voegen.

Uit een gekookte wortel haal je meer bèta-caroteen dan uit rauwe wortels. Bèta-caroteen is een antioxidant, die de schadelijke effecten van oxydatie kan tegengaan. Oxydatie is de inwerking van zuurstof op materialen. Hierbij ontstaan vrije radicalen die de materialen kunnen aantasten, zoals het bruin worden van een doorgesneden appel. Vrije radicalen kunnen ook schade aanrichten in het lichaam, met als gevolg het ontstaan van kanker en hart-en vaatziekten. In wortels zitten flavonoïden, etherische olie, calcium en selenium.

### **Uigewassen:**

Deze bestaan uit bolvormende en niet bolvormende soorten: uien (rode-, gele- en zilveruien), sjalotten, knoflook, bosui, bieslook en stoneleeks.

### **Uien:**

Uien zijn een gezonde groente of smaakmaker in de keuken, ze staan op de tweede plaats van meest gegeten groenten. Per jaar consumeren we per persoon tussen de vier en vijf kilo uien. Uien bevatten vitamine B en C 10 mg., calcium, fosfor en kalium en een hoge concentratie flavonoïden. Uien zijn caloriearm. Ze kunnen worden verwerkt in salades, soepen, sauzen en allerlei soorten gerechten. Ze kunnen worden gefruït, gesmoord, gekookt, gestoomd, gebakken en rauw verwerkt. Verwerk rode uien in een koud gerecht. Als rode uien verwarmd worden blijft er van de rode kleur weinig over. Rode uien bevatten een zeer hoog gehalte aan polyfenolen en quercetine. Hoe kleiner een ui gesneden wordt, hoe beter de smaak en het aroma tot zijn recht komen. Snij uien kort voor gebruik. Het vocht uit de ui kan na het snijden snel bitter gaan smaken. Bewaar geen aangesneden uien, want deze trekken snel bacteriën aan.

### **Knoflook:**

Knoflook is zeer goed voor de gezondheid. De smaak en geur zijn afkomstig van etherische zwavelhoudende olie in de knoflookbol. Knoflook bevat de stof allicine, deze stof is weerstandverhogend. In knoflook zitten zwavelverbindingen, die voor een verminderde kans op kanker zorgen. Knoflook wordt zowel vers als in poedervorm gebruikt. Vis kan het beste op smaak gebracht worden met verse knoflook. Vis heeft vaak een relatieve korte bereidingstijd en alleen verse knoflook kan in die korte tijd voldoende smaak overbrengen. Bovendien verbrandt verse knoflook bij verhitting minder snel dan knoflookpoeder. Knoflookpoeder heeft het sterkste aroma. Voor verse knoflook geldt dat het in plakjes gesneden minder sterk smaakt dan geperst of fijngehakt. Als de kern ook wordt verwijderd, is de smaak ook minder scherp en bitter. Hele teentjes knoflook meestoven geeft een vleugje aroma af zonder te domineren. Geurloze knoflook bestaat ook, dat is namelijk zwarte knoflook. Dit product ontstaat door een speciaal fermentatieproces dat een maand duurt en dat onder grote hitte plaats vindt. Zwarte knoflook heeft een verfijnde, zoete smaak die niet heel krachtig is, maar veel zachter dan gewone knoflook.

### **Kiemgroenten:**

Kiemgroenten zijn jonge kiemen van snel kiemende zaadplanten: b.v. taugé, alfalfa, knoflook, rode bieten, rettich, rode kool, radijs en waterkers. Ieder zaadje bezit de eigenschappen om te kiemen. De droge zaden bevatten nauwelijks vitamine C, maar in de kiemen van deze zaden neemt dit gehalte wel met 300 – 500 % toe. Daarnaast bevatten ze veel vitamine B2. Er moet wel water, warmte, zuurstof en licht aanwezig zijn om dit proces snel te laten verlopen. Kiemgroenten zijn vooral in de winter een belangrijke bron van vitamines, bovendien zijn ze rijk aan eiwitten, mineralen en enzymen. Ze zijn licht verteerbaar en smaken lekker in een salade. Kook kiemgroenten nooit in een gerecht mee, maar voeg altijd op het laatst toe, dan blijven ze knapperig en geven ze pit aan het gerecht. Bij gebruik van taugé in een salade dient deze altijd kort geblancheerd te worden of met kokend water afgespoeld te worden. Omdat het gebruik van nitraatrijke slasoorten in de winter niet voor dagelijks gebruik wordt aanbevolen, kunnen kiemgroenten in deze periode een welkome aanvulling zijn.

Er zijn verschillende groepen en smaakfamilies:

- De alliums: ui, knoflook en prei. Ze hebben allemaal de looksmaak.
- De brassica's: koolsoorten als sla, mosterd, radijs, broccoli, rammenas en rucola. pittig en peperig.
- De granen: gort, maïs, tarwe, quinoa en boekweit. Mals en zachtzoet.
- Peulvruchten: linzen, kikkererwten, adzuli en vele andere bonen. Fris en knapperig.
- Noten en pitten: pompoen, pinda en zonnebloem. Lichte olie- en notensmaak.
- Bladgewassen: klaver, rode bieten en alafafa. Mild tot neutraal.
- Kruiden: fenegriek, koriander en venkel. Ieder met hun uitgesproken smaak.

## **Granen:**

Haver, tarwe, gerst, gierst, boekweit, bulgur, couscous, lijnzaad, maïs, rogge, spelt, tarwekiemen en quinoa.

- Drie granen: tarwe, gerst en rogge zijn de enige echte granen. Zaden van andere grasachtige planten die min of meer tot de granen gerekend worden zijn haver, gierst, rijst, maïs, sorghum en teff. De zogeheten pseudogranen zijn de zaden van de tweezaadlobbige planten als quinoa, amarant en boekweit.
- Gierst: Bulgur en couscous worden allebei gemaakt van harde tarwe. De tarwesoort die rond de Middellandse Zee voorkomt, maar zich slecht leent voor het bakken van brood. Het niet al te fijne meel dat van deze tarwe gemalen wordt, is griesmeel. Turken koken het gebroken graan en drogen dat weer: bulgur. Couscous is het Noord-Afrikaanse antwoord op de slecht houdbare, harde tarwe. De zetmeelrijke binnenkant van de graankorrel laat zich fijner malen dan de harde, eiwitrijke buitenkant. Men draait van dit meel bolletjes.
- Gebroken graan: Gort (gepelde gerst) is een zeer gedateerd voedingsmiddel. Dit werd tot pap gekookt. Grutten of gries zijn niets anders dan gepelde en gebroken graan, haver, rijst, maïs of boekweit.

Granen zijn al eeuwenlang het basisvoedsel voor de mens, omdat ze onmisbare voedingsstoffen bevatten. Ze zijn een geconcentreerde bron van voedingsstoffen: de korrel bestaat voor 60 – 75% uit zetmeel, het eiwitgehalte is 7 – 15%, bevat, vooral in de kiem, wel tot 7% meervoudig onverzadigde vetzuren, de vitamines B en E en de mineralen kalium en calcium zitten vooral in de buitenste lagen, het gehalte aan voedingsvezels loopt op tot 12%.

Bij volkoren graanproducten is de korrel niet ontdaan van kiem en zemel. Daarom bevorderen volkoren producten ook een goede stoelgang. Ook omdat veel voedingsstoffen in de buitenste lagen van de graankorrel zitten, is het van belang volkoren producten te eten.

### **Haver:**

Van alle granen heeft haver de voorkeur. Haver heeft een hoog vetgehalte, 7%, waarvan 80% meervoudig onverzadigd is en bevat weinig calorieën. Havermoutpap (een superontbijt) kan gekookt worden van (voorgeweekte) havervlokken of fijne havervlokken. Laat de havervlokken het liefst een kwartier in de volle melk op laag vuur staan. Voeg eventueel gelijktijdig met het opwarmen voorgeweekte rozijnen, pruimen, abrikozen of stukjes aardbei toe. Haver is moeilijk tot deeg te verwerken en wordt daarom vooral in vlokvorm of als hele korrel gebruikt.

### **Lijnzaad:**

Lijnzaad is de beste plantaardige vorm van omega-3 vetzuren. Het is een bron van voedingsvezels, eiwitten, lignanen, fyto-oestrogenen, alfa-linoleenzuur en mineralen. Koop het liefst gebroken lijnzaad, of maak het zelf in de blender, want niet gebroken lijnzaad verdwijnt via de ontlasting het lichaam zonder zijn werk gedaan te hebben. Bewaar de lijnzaad in een glazen pot in de koelkast. Koop geen grote hoeveelheden gebroken lijnzaad, ze worden dan ranzig. Gebruik 1 – 2 el per dag. Gebroken lijnzaad bevordert de stoelgang.

### **Tarwekiemen:**

Zijn net als lijnzaad een goede bron van omega-3 vetzuren. Ze zitten vol nuttige voedingsstoffen: eiwitten, vezels, foliumzuur, mineralen en vitamine B6. Voeg de tarwekiemen toe aan: havermout, kwark, Biogarde of het Budwigpapje (zie zuivel Budwich papje) . Bewaar tarwekiemen in een glazen pot in de koelkast.

### **Soja:**

De sojaboon is een peulvrucht die al duizenden jaren als voedingsmiddel wordt gebruikt. De gedroogde boon heeft van alle plantaardige voedingmiddelen het hoogste eiwitgehalte (38%) en is daarom een uitstekende vleesvervanger, is rijk aan meervoudig onverzadigde vetten (de omega-3 vetzuren) (17%), koolhydraten (26%), vezels, vitamines, mineralen en lecithine. Sojabonen bevatten alle aminozuren in de goede onderlinge verhouding en hoeveelheid en kan daarom in de gehele eiwitbehoefte van het lichaam voorzien. De sojaboon zelf kan niet als vers product worden genuttigd omdat hij bitter van smaak is. Hij wordt geroosterd, ontvlied en eventueel gemalen, zodat sojameel ontstaat, wat als verdere basis voor andere sojaproducten kan dienen. Soja bevat vele soorten fyto-oestrogenen plantaardige hormonen, waarvan genisteïne en daidzeïne het meest werkzaam zijn. Deze fyto-oestrogenen hebben een mogelijke preventieve werking bij vooral hormoongerelateerde kankersoorten (borst-, baarmoeder- en prostaatkanker). Gebruik genisteïne nooit op eigen initiatief, maar op voorschrift van een Moerman arts. Soja is een goede bron van meervoudig onverzadigde vetten, waarvan het grootste deel ervan omega-6 vetten zijn, tevens bevat soja omega-3 vetzuren, vezels, calcium en magnesium.

Sojaplanten kunnen genetisch veranderd worden, zodat ze immuun zijn voor een bepaald bestrijdingsmiddel. Als de genetisch gemodificeerde grondstoffen meer dan een procent van het totale product uitmaken, is de fabrikant verplicht dat op het etiket te vermelden.

Soja producten zelf hebben weinig smaak, ze nemen echter wel gemakkelijk de smaak van andere producten (bv een marinade) aan. Sojabonen kunnen in zijn geheel gegeten worden,

maar kunnen ook verwerkt worden tot producten als tofu, tempeh, miso, sojamelk en sojasaus. In de voedingsmiddelen industrie wordt soja gebruikt als bindmiddel in gebak, brood, sauzen en soep.

### **Quinoa:**

Quinoa is een plant die op zo'n 4000 meter hoogte in het Andes gebergte van Bolivia, Peru en Argentinië groeit. Het is het meest voedzame gewas ter wereld. Het is geen graangewas, maar een wilde plant. De Inca's kookten de quinoa zaden als rijst en beschouwden quinoa als heilige voeding. Quinoa is een pseudograan, maar bevat meer eiwitten dan alle andere graansoorten, rijst en pasta. Deze eiwitten zijn van hoogwaardige kwaliteit, omdat ze namelijk de tien meest essentiële aminozuren bevatten, die het lichaam niet zelf kan maken. De mens haalt deze dus uit de voeding. Deze essentiële aminozuren maken het dus mogelijk dat het lichaam de eiwitten, die we eten ook gebruikt. Een portie quinoa bevat zelfs zoveel voedingsstoffen dat het zich kan meten aan een complete maaltijd met vlees of vis en groenten: superfood dus! Quinoa heeft een lage glycemische index, dat betekent dat de koolhydraten in quinoa langzaam worden afgebroken. Het suikerbestanddeel van de koolhydraten in quinoa wordt dus geleidelijk afgegeven aan het bloed. Dit zorgt voor minder schommelingen in de bloedsuikerspiegel. Quinoa is rijk aan hoogwaardige eiwitten, voedingsvezels, vitaminen, B2 en E en de mineralen ijzer, koper, magnesium, calcium en fosfor, is 100% biologisch, duurzaam en glutenvrij. Hoewel quinoa van tevoren wordt schoongemaakt, kan er nog een spoor van saponine achtergebleven zijn. Dit is een bittere stof die het gewas een natuurlijke bestemming geeft tegen insecten. Spoel de zaden voor het koken daarom altijd even schoon met water. De zaden hebben een heerlijke romige, licht-nootachtige smaak en een verrassend knapperige structuur, dat in tal van recepten tot zijn recht komt. Als alternatief voor rijst, couscous en pasta, als ontbijtgraan met stukjes fruit, noten of gedroogde zuidvruchten, of als ingrediënt in soep, stoofschotels, salades en pudding. Quinoa wordt net als rijst aan de kook gebracht in water of bouillon en vervolgens op laag vuur in circa 12 tot 15 minuten gaar gekookt. Zodra de zaden het vocht hebben opgenomen ontstaat er mooie zachte quinoa. Ook kunnen de zaden voor het koken kort in de pan worden aangefruit, met eventueel knoflook en een gesnipperde ui. Maak een mooie maaltijdsalade met pompoen, spinazie, blauwe kaas, cashewnoten, pijnboompitten of amandelen. Maar ook in combinatie met geroerbakte groenten zoals courgette, paprika en groene asperges doet quinoa het goed. Of bereid eens een Thaise variatie met paprika, taugé, geraspte wortel en een dressing van sesamolie, rijstazijn en sojasaus. Als Italiaanse risotto met paddenstoelen en Parmezaanse kaas.

### **Quinoasamenvatting:**

- Quinoa is lekker, gezond, brengt variatie op tafel en is glutenvrij.
- Het is een prima vleesvervanger. Door de eiwitsamenstelling is er een geleidelijke opname in het bloed, waardoor de bloedsuikerspiegel minder uit balans raakt.
- Het heeft een hoog vitamine- en mineralengehalte.
- De bereiding is makkelijk. De kooktijd ligt rond de 12 minuten.

## Vette vis:

Vis is een belangrijke bron van eiwitten, meervoudig onverzadigde vetzuren, vitaminen A, B en D en mineralen/sporenelementen zoals jodium. Het eiwitgehalte van verse vis ligt tussen de 10 en 20%. Vis bevat hoogwaardig licht verteerbaar eiwit. In de Moermanvoedingslijn worden vooral de vette vissoorten aanbevolen met op de eerste plaats wilde zalm en daarna aal, makreel, paling, panharing en zalmforel. Een goede tweede keus is: forel, rode poon, sardine en tonijn.

## Zalm:

De vette vissoorten bevatten een hoog gehalte aan meervoudig onverzadigde vetzuren, waarvan de omega-3 vetzuren vooral een gunstige invloed hebben op de samenstelling en de hoeveelheid vetachtige stoffen in het bloed. Ze kunnen het ontstaan van kanker helpen voorkomen. Vette vissoorten bevatten bovendien minder vet dan de vetste vleessoorten, die veel verzadigd vet bevatten. Wil men een gunstig effect van de vis verwachten, dan moet dit minimaal drie keer per week gegeten worden. De smaak van vis is afhankelijk van de versheid. Bij de vette vissoorten is de versheid nog belangrijker dan bij de magere vissoorten, omdat bij vette vissoorten het visvlees na een paar dagen een tranige smaak krijgt.

Stelregel verse vis ruikt fris en niet naar vis. Koop daarom vis bij een betrouwbare vishandel, met een hoge omloopsnelheid. Bereid verse vis liefst op de dag van aankoop zelf. Verse vis kan maximaal 24 uur in de koelkast worden bewaard. Vis kan uitstekend ingevroren worden. Als u een hele lende koopt verdeel deze dan vooraf in moten. De bewaartijd van zelf ingevroren vis bedraagt ongeveer drie maanden. Laat diepgevroren vis in de verpakking in de koelkast ontdooien. Dus nooit vanuit de bevroren toestand gaan bereiden. Zo blijft de smaak het best behouden. Dunne filets kunnen echter wel meteen vanuit de diepvries bereid worden. Visvlees bevat bijna geen bindweefsel, waardoor vis in het algemeen licht verteerbaar is en een korte bereidingstijd heeft.

Vis kan op vele creatieve en afwisselende manieren bereid worden, zodat er zelden een eentonig gerecht ontstaat. Het gebruik van citroensap, azijn of wijn bij de bereiding van vis zorgt voor zacht visvlees.

## Bereidingstechnieken:

- aluminiumfolie. Oven op 200 gr. C. Gaartijd tussen 15 en 30 min.
- In aluminiumfolie in de oven: met olie, peper en schijfjes citroen. 20-30 min. 180 graden.
- Bakken: Bak de vis in boter, olie of een combinatie ervan. Bak een zalmoot aan alle kanten, eerst even op hoog vuur, daarna op laag vuur. Laat de vis, voor het bakken, eerst een uur op kamertemperatuur komen. Het lekkerst is als de zalm van binnen nog iets rosé is en de vis uit segmenten bestaat. De vis moet in segmenten uit elkaar vallen en niet één geheel zijn.
- Pocheren: Hierbij wordt de vis in een vloeistof die net tegen de kook wordt gehouden gegaard. De pocheertijd is ca. 3 minuten per centimeter dikte.
- Römertopf: Het bereiden vindt plaats in een aardewerk pot, zonder of met weinig vet.
- Smoren: De vis wordt met olijfolie, in eigen vocht met wat kruiden en water in een goed sluitende pan gaar gemaakt.
- Stomen: De vis wordt gaar gemaakt boven een kokende vloeistof, water of visbouillon.



- Stoven: Vindt plaats in de oven. Vet een ovenschaal in met boter of olie. Giet er visbouillon of witte wijn in leg de vis op een bedje van wortel, prei en ui en dek de schaal af met
- Roerbakken: De vis wordt gebakken in een wokpan. Zorg dat alle ingrediënten klaar staan, omdat wokken minuten werk is. Snijd de vis zoveel mogelijk in gelijke stukken. Bij het wokken komt de temperatuur boven de 200° graden C uit. Boter verbrand al bij een lagere temperatuur en is daarom ongeschikt. Gebruik een olie waarmee op een hoge temperatuur geroerbakt kan worden: gewone olijfolie, arachideolie, zonnebloemolie, of maïskiemolie. Koudgeperste extra vierge olijfolie is ongeschikt om te wokken, omdat er bij hoge temperaturen schadelijke stoffen ontstaan. Verhit de wokpan tot een hoge temperatuur en schenk er wat olie in, verdeel met een schuimspaan de olie over de wanden van de pan en schep de vis in de pan. Schep de vis voortdurend om, zodat het geen rust heeft. Ervaring leert wanneer de vis klaar is. Roerbak niet te lang, dan wordt de vis droog. Indien vis en groente gelijktijdig geroerbakt worden, snijd de groente in kleine stukjes en blancheer ze korte tijd.

### **Groenten:**

Maak de maaltijd compleet en kies er een nitraatarme groente bij. Het is niet verstandig om vis te combineren met een nitraatrijke groente. Tijdens het bewaren en bereiden van de groente wordt nitraat omgezet in nitriet, wat op zich niet schadelijk is. Nitrieten kunnen echter in de maag een verbinding aangaan met aminozuren uit eiwitbronnen zoals vis. Er kunnen dan nitrosaminen gevormd worden, die op hun beurt kankerverwekkend kunnen zijn. Nitraatarme groenten zijn: asperges, bimi, bloemkool, broccoli, courgette, doperwten, knolselderij, komkommer, paprika, prei, rode kool, savooiekool, schorseneren, snijbonen, sperziebonen, taugé, tomaten, tuinbonen, uien, witlof, witte kool en wortelen.

## **Groene thee:**

Groene thee wordt al 50 eeuwen gedronken en wordt vanaf het begin beschouwd als een geneesmiddel en een gezonde drank. Groene thee verdient de voorkeur boven zwarte thee, omdat hierin mogelijk kankerpreventieve stoffen zijn aangetoond. Groene en zwarte thee komen van dezelfde struik. Het verschil is dat de groene theeblaadjes niet gefermenteerd zijn. Hierdoor blijven sterke antioxidanten, zoals EGCG (epigallocatechine-3-gallaat) behouden. Groene thee is een complexe mix van bio-actieve stoffen, waaronder polyfenolen, theanine en cafeïne. Hoe zetten we de groene thee: neem een verwarmde theepot, voeg 4 dl. kokend water en 4 gram groene theebladeren, liefst uit Japan, toe. Dek de theepot onmiddellijk af en laat de thee 20 min. trekken. Drink de thee binnen een uur op. Het gezondste van de thee, de EGCG, is slecht opneembaar. Het wordt gemakkelijk afgebroken tijdens de verteringsprocessen in de maag en de dunne darm. In een zwak zuur milieu verloopt de afbraak van EGCG een stuk trager. Voeg een paar druppels citroensap direct na het trekken aan de thee toe, voor het verkrijgen van het zure effect. Drink de thee zo heet mogelijk, hoe kouder, hoe minder antioxidanten erin zitten. Drink de thee nooit op een lege maag, want zonder voedsel in de maag kan groene thee irriterend zijn voor het maagslijmvlies. Thee in theezakjes hebben een groot contactoppervlak met de omgeving. De thee hoeft slechts 3 – 5 min. te trekken. Het nadeel is dat veel EGCG oxideert aan de lucht. Groene thee gezet van theezakjes is dus minder aanbevolen.

## **Noten:**

Noten zijn zeer vetrijk, maar ze bevatten ook veel vitale stoffen. Het eiwitgehalte van noten varieert van 15 – 25%. Ze bevatten een hoog gehalte aan onverzadigde vetzuren, vezels, mineralen, B-vitamines en vitamine E. Noten bevatten tussen de 600 – 700 kcal. per 100 gram en is daarbij de meest energieke voeding die we kennen. Amandelen zijn het rijkst aan calcium en alfa-tocoferol, dat is de meest efficiënte vorm van vitamine E.

Zoete amandel, cashew-, hazel- en walnoten.

## **Walnoten:**

Walnoten zijn de gezondste en cashewnoten de ongezondste keuze, zij bevatten het hoogste gehalte aan alfa-linoleenzuur. Een handje vol walnoten bevat bijna twee keer zoveel antioxidanten als een zelfde hoeveelheid van elke andere soort. Eet alleen ongebrande noten. Gebrande noten worden op hoge temperaturen gebrand en geroosterd, waardoor de omega-3 vetzuren veranderen in verzadigde, ongezonde, vetzuren. Walnoten bevatten 34 gram vet per 100 gram.

## **Zuivelproducten:**

Melk en zuivelproducten zijn erg belangrijk in een gezonde voeding. Ze leveren eiwitten, vetten, koolhydraten en veel vitamines en mineralen. Melkzuur-bacteriën zorgen voor de omzetting van melksuiker (lactose) in melkzuur, hierdoor wordt een zacht zure smaak verkregen. Melkzuur is een chemische verbinding, die in twee vormen, links- en rechtsdraaiend kan voorkomen. Door dus bepaalde bacteriën aan melk toe te voegen, ontstaan zure zuivelproducten. Afhankelijk van de gebruikte bacteriesoort ontstaan links- of rechtsdraaiend melkzuur of beide.

## **Karnemelk:**

Vroeger was karnemelk een bijproduct van de boterbereiding. Tegenwoordig wordt het gemaakt door afgeroomde melk met een melkzuurcultuur aan te zuren. Dit zuursel bevat melkzuurbacteriën, die voor de omzetting van melkzuur zorgen. De verzuring is een natuurlijk proces. Het type melkzuurbacterie dat wordt gebruikt, bepaalt onder andere de smaak. Vandaar dat geen enkele karnemelk hetzelfde smaakt. De smaak van ambachtelijk bereide karnemelk is vaak te verkiezen boven die van fabrieksmatig geproduceerde producten. De smaak van EKO-, Demeter- en biologisch-dynamische karnemelk is vaak aangenamer dan die van fabriekskarnemelk. Karnemelk is een fris zure drank met een vetgehalte van 0,5%. Aanbevolen wordt om dagelijks een halve liter karnemelk te drinken. Van karnemelk kunnen ook lekkere shakes gemaakt worden.

## Shakes en smoothies:

MOERMAN-INFO.NL

### Shakes:

Shakes zijn gemixte dranken van zeer uiteenlopende samenstelling. We kennen warme shakes, maar veelal worden shakes koud geserveerd. Er zijn zoete en hartige shakes. Een bekende groep vormen de zuivelshakes en de allerbekendste is de milk-shake. Mensen die geen melk of karnemelk lusten, vinden een milk-shake vaak wel lekker en krijgen op die manier toch hun melk binnen.

### Smoothies:

Een smoothie is een koud drankje met vers, gepureerd, fruit en melkproducten (yoghurt, melk, soja melk, room en vla). De ingrediënten worden in een blender gemixt tot een romige substantie. Soms wordt honing of stevia poeder toegevoegd.

Fruit is dan ook het belangrijkste ingrediënt van smoothies. Granen, groenten en havermout of muesli kunnen ook een belangrijk ingrediënt van een smoothie zijn. Groente smoothies bevatten naast fruit ,60%, vooral veel groene groenten, zoals spinazie, sla, bleekselderij, komkommer, andijvie en boerenkool, 40% en vloeibaar gemaakt met water. Doordat ze naast groente ook fruit bevatten, smaken ze veelal zoet. Gebruik alleen vers, rijp en geschild fruit. De shakes en smoothies bevatten een breed scala aan voedingsstoffen, vitamines, mineralen, enzymen en koolhydraten, maar zijn geen vervanging voor groente en fruit.

Sappen en smoothies bevatten van nature veel duiker en dus energie. Als u veel sap drinkt krijgt u dus veel energie binnen. Van een smoothie of vruchtensap raakt u ook minder verzadigd dan van het eten van een stuk groente of fruit. U krijgt sneller trek. Naast suikers bevatten vruchtensappen veel zuren, die schadelijk kunnen zijn voor het glazuur op uw tanden.

### Apparatuur:

Voor het maken van een shake of smoothie is een shaker of schudbeker, garde, mixer, staafmixer of een andere keukenmachinodig en een diepe kom.

### Ingrediënten:

De basis is melk of een ander melkproduct zoals yoghurt, karnemelk, Biogarde of sojamelk. Verder wordt een vruchtenmoes, -sap of -siroop toegevoegd. Een groentemoes of -sap kan natuurlijk ook. Vaak ook wat bronwater, gehakte noten, vruchten broodbeleg, (geweekte) granen, vers fruit of ingevroren fruit dat vervolgens vermalen, gepureerde tofu en tuinkruiden.

### Bereiding:

Hak eerst de grove ingrediënten fijn, voeg dan de vloeistof toe, pureer het geheel en klop het mengsel schuimig. Alle ingrediënten worden in een kom gemixt. De shake wordt soms op smaak gemaakt met een zoetmiddel (honing, oerzoet, diksap, kruiden, specerijen of met stevia poeder en in hoge glazen opgediend. Een zuivelshake wordt vaak erg gewardeerd, het is niet alleen een lekkere dorstlessen, maar het kan ook een fris tussendoortje zijn of een toetje na de maaltijd. De voedingswaarde is afhankelijk van de samenstelling van de shake.

Voor mensen met een slechte eetlust, mond- of kauwproblemen kan een shake een hele goede aanvulling zijn op het dagmenu.

### **Suggesties:**

- Bananenshake: bananen, sinaasappelsap, karnemelk, honing, kaneel.
- Appelshake: appelmoes, melk of moes van: peer, pruim, abrikoosperzik enz.
- Aardbeien- of kersenshake: aardbeien, melk, honing, citroensap.
- Komkommershake: komkommer, karnemelk, citroensap, peper, verse dille.
- Tomatenshake: tomatensap, Biogarde roer, bouillonpoeder, peper.
- Wortelshake: wortelsap, Biogarde roer, gemberpoeder, kerrievoeder, honing.
- Tofu, banaan, honing, sojamelk.
- Kiwi, limoensap, sojamelk.
- Ananas, gemalen noten, Biogarde roer.
- Papaya, melk, citroensap.
- Bramen, honing, Biogarde roer, karnemelk.
- Aardbei, citroensap, sinaasappelsap, water.
- Perzik, karnemelk, sinaasappelsap en honing.
- Mango, bladspinazie en ananassap.
- Bosbessen, banaan, sinaasappelsap, Biogarde, havervlokken en iets honing.
- Wortelsap, sinaasappelsap, stukjes ananas en gemberwortel.
- Stukjes galiameloen, banaan, peren of appelsap en blaadjes munt.
- Meloen, ananas, appel en peer.
- Mango, banaan, sinaasappels en munt.
- Aardbeien, banaan en sinaasappels.
- Ananas, mango, passievrucht en sinaasappels.
- Frambozen, meloen en grapefruits.
- Kiwi, ananas, limoen en Biogarde/soja melk
- Banaan met selderij
- Banaan sinaasappel en spinazie
- Banaan, sinaasappel en selderij
- Sinaasappels, andijvie en boerenkool
- Sinaasappels, sla en boerenkool
- Banaan, kiwi en spinazie
- Mango, sinaasappel en andijvie

Zowel smoothies als shakes kunnen een belangrijke vorm van voeding vormen als het slikken moeilijk is of als de patiënt geen fut meer heeft om te kauwen. Bovendien leveren ze gelijktijdig vocht aan het lichaam.

### **Biogarde:**

Biogarde bestaat voornamelijk uit bacteriën die rechtsdraaiend melkzuur produceren. Als Biogarde lang bewaard wordt, ontstaat er meer linksdraaiend melkzuur. Rechtsdraaiend melkzuur zou in de darm gemakkelijker en sneller afgebroken worden dan linksdraaiend melkzuur, omdat voor rechtsdraaiend melkzuur meer enzymen beschikbaar zijn. Dit zou gezonder zijn, maar hiervoor is geen bewijs gevonden. Het is wel een feit, dat een product met overwegend rechtsdraaiend melkzuur beter verdragen wordt, dan een product met linksdraaiend melkzuur. Het is bovendien niet aangetoond, dat linksdraaiend melkzuur ongezonder is. Zure zuivelproducten hebben in ieder geval een positieve werking op ons lichaam en het is aan te bevelen ze dagelijks te gebruiken.

### **Budwig-papje:**

Naast een bord havermout is een Budwig-papje een zeer aanbevolen ontbijt- of lunchgerecht of tussendoortje. In de jaren vijftig van de vorige eeuw ontwikkelde de Duitse farmacoloog en biochemicus dr. Johanna Budwig (1908-2003) een voedingscombinatie, die gunstige effecten op de conditie zou hebben en weerstandverhogend zou werken. Bovendien zou een verlaging van cholesterol in het bloed kunnen optreden. Deze effecten zijn te danken aan de combinatie van omega-3 vetzuren uit de lijnzaadolie en eiwitten uit de kwark, soja-yoghurt of Biogarde. De beschreven mogelijke invloeden kunnen alleen verwacht worden bij regelmatig gebruik.

### **Samenstelling:**

Meng voor het slapen gaan: twee of drie el. magere kwark, Biogarde of soja-yoghurt met twee of drie el. ongezoete muesli of havervlokken. Voeg een el. gebroken lijnzaad, een el. tarwekiemen een el. lecithine poeder of korrels en een el. lijnzaadolie of tarwekiemolie toe. Een andere eventuele toevoeging is stukjes gedroogde pruimen, abrikozen of wat rozijnen. Deze toevoegingen bevatten wel veel suiker.

Meng alle ingrediënten goed door elkaar, voeg wat sinaasappelsap of mangosap toe en laat het mengsel afgedekt een nacht in de koelkast weken.

Haal het de volgende morgen tijdig uit de koelkast. Een koude hap is meestal niet smakelijk. Maak het gerecht zo nodig dunner met karnemelk. Voeg na behoefte stukjes fruit of stukjes noten toe. Voeg kiwi pas kort voor het nuttigen toe, aangezien de enzymen in de kiwi de eiwitten splitsen. Breng eventueel op smaak met wat honing of een ander toegestaan zoetmiddel.

Gebruik bij een eventuele zuivelintolerantie geen kwark en karnemelk maar soja-yoghurt met perzik, aardbeien of bosvruchten, dan is de smaak wat zoeter.

Vervang bij een glutenintolerantie geen haver of muesli vlokken, maar glutenvrije muesli, rijstevlokken of boekweitvlokken.

**Kurkuma:**

Kurkuma, kunjit of geelwortel (E100) is een specerij met een mild bittere smaak, dat in veel landen in de keuken wordt gebruikt, als bestanddeel van kerrie. Het is verantwoordelijk voor de gele kleur van de kerrie. Er zijn wel tachtig verschillende soorten kurkumaplanten. De meest gebruikte is curcuma longa, die tot de gemberfamilie wordt gerekend en zowel medisch als culinair gebruikt wordt. Kurkuma wordt gewonnen uit de wortel van de plant curcuma longa. De wortel bestaat uit een van binnen geel gekleurde wortelstok. Als de plant boven de grond begint te verwelken, wordt de wortelstok en knollen opgegraven, gekookt en gedroogd. India is de grootste producent van kurkuma. Kurkuma wordt het meest gebruikt als ingrediënt in curry's, het heeft een mooie gele kleur en een specifieke smaak.

In India wordt kurkuma ala ayurvedisch medicijn gebruikt.

Kurkuma is zowel als wortel als ook als poeder te koop.

Kurkuma heeft anticarcinogene en antioxidante eigenschappen. De biologische beschikbaarheid van kurkuma is echter laag, maar wordt verhoogd door peper, waardoor een betere opname in de darmen wordt bewerkstelligd. Het oraal toedienen van kurkuma heeft weinig zin. Opname van kurkuma d.m.v. het wokken in olijfolie of het toevoegen aan een dressing, op basis van olie heeft meer effect.

Momenteel vinden experimenten plaats om een manier te vinden om kurkuma toch in hoge dosis in de tumor te krijgen. Hierbij sluit men kurkuma in in nanoscopische vetbolletjes ook wel liposomen genaamd. Deze vetbolletjes worden chemisch gemodificeerd, waardoor ze goed opstapelen in een tumor en de kurkamine daar lokaal zijn werk kan doen. De vetbolletjes worden dan via een infuus in het bloed van de patiënt gebracht.

Koop geen grote hoeveelheid kurkuma tegelijk, want de smaak gaat snel achteruit. Bewaar het in een luchtdicht afgesloten potje op een donkere plaats.

**Oliën en vetten:**

Het verschil tussen oliën en vetten is dat bij kamertemperatuur de oliën vloeibaar en de vetten vast zijn. Oliën en vetten zorgen voor smaak bij de spijsbereiding. Ook vanuit voedingsoogpunt zijn ze onmisbaar. Ze zijn leverancier en drager van de in-vet-oplosbare vitamines A, D, E en K en een bron van essentiële vetzuren. We kunnen er niet zonder, maar moeten er ook niet te veel van krijgen. Olie is naast koolhydraten en eiwit de belangrijkste energieleverancier voor ons lichaam.

**Essentiële vetzuren:**

Essentiële vetzuren zijn vetzuren die het lichaam niet zelf kan aanmaken. Het lichaam heeft deze vetzuren echter wel nodig om normaal te kunnen functioneren. Dit betekent dat we ze via de voeding moeten innemen. Essentiële vetzuren kunnen we in twee groepen indelen: de omega-3 en de omega-6 vetzuren. Alfa-linoleenzuur behoort tot de omega-3 vetzuren en linolzuur tot de omega-6 vetzuren. De omega-3 vetzuren komen voor in: soja- en lijnzaadolie, postelein, munt, waterkers spinazie, noten, peulvruchten en vette vis, zoals zalm, makreel, haring en sardines. De omega-6 vetzuren komen voor in Pompoen- en zonnebloem pitten en

olie, sesamzaad, granen, noten, peulvruchten en plantaardige oliën. De grootste concentratie zit in zonnebloem- en saffloerolie.

### **Vetgehalte:**

Vetten bestaan voor een groot deel uit vetzuren. We onderscheiden verzadigde en onverzadigde vetzuren. De verzadigde vetzuren vinden we vooral in voedingsmiddelen, zoals vlees, kaas, volle melkproducten, boter en harde margarines. Ze verhogen het LDL-cholesterolgehalte in het bloed. Gebruik er dus zo min mogelijk van. Het LDL (Low Density Lipoproteïns) en het HDL (High Density Lipoproteïns) zijn stoffen die cholesterol in ons bloed vervoeren. Het LDL, het "slechtste cholesterol" genoemd vervoert cholesterol door de bloedvaten en is verantwoordelijk voor het dichtslibben van de bloedvaten en daardoor het ontstaan van hart-en vaatziekten. Het HDL zorgt voor transport van het cholesterol naar de lever en gaat dichtslibben tegen. Als we minder verzadigd vet gaan eten en meer onverzadigde oliën en vetten gaan gebruiken, zal het LDL-gehalte gaan dalen en het HDL-gehalte op peil blijven of stijgen en dat is nu juist de bedoeling. Door magere voedingsmiddelen te kiezen, kan het vetgehalte in het bloed dalen. De onverzadigde vetzuren, vooral te vinden in plantaardige voedingsmiddelen en vis, verlagen het cholesterolgehalte. Gebruik deze in voldoende mate. Onverzadigde vetzuren kunnen meervoudig onverzadigd en enkelvoudig onverzadigd zijn. Uit onderzoek blijkt dat alle onverzadigde vetzuren het cholesterolgehalte in het bloed verlagen. Rijk aan enkelvoudig onverzadigde vetzuren zijn olijf- en arachideolie. Sesam-, zonnebloem-, lijnzaad- en saffloerolie zijn rijk aan meervoudig onverzadigde vetzuren.

### **Geraffineerde olie**

Er zijn oliën die vooral zijn bedoeld om warmte over te dragen van het vuur naar het te garen product, zoals bij bakken, wokken en frituren bijvoorbeeld. Bij frituren zwemt het te bereiden product in de hete olie en gaart op die manier. Hiervoor kies je een neutrale olie die tot zeer hoge temperaturen kan worden verhit zonder dat de olie gaat roken en verbranden. Dat de olie weinig of geen smaak aan het product afgeeft is een voordeel. De olie is immers het middel om het product te garen. Het moment waarop de olie gaat verbranden, heet het rookpunt. Door een olie te raffineren (zuiveren), kan het rookpunt flink omhoog worden gebracht. Daarom worden bijna altijd geraffineerde oliën gebruikt voor bereidingswijzen, waarbij de temperatuur flink oploopt (wokken, roosteren, braden en frituren). De oliën met het hoogste rookpunt zijn: geraffineerde arachideolie (230°C), zonnebloemolie (230°C), Geraffineerde olijfolie-sansa of pomace genaamd- (240°C), sojaolie (230°C), en rijstolie (255°C).

### **Boter:**

Boter is de gekarnde room van melk. Men spreekt ook wel van roomboter. Boter moet ten minste 82% melkvet bevatten. Tussen de 2 – 5% van de vetzuren in botervet zijn transvetten. Bovendien zijn de meeste vetzuren in boter verzadigd. Het overige deel bestaat grotendeels uit water, melksuiker, melkeiwit en zouten. Boter bevat de vitaminen A en D. In boter zit een grote hoeveelheid verzadigd vet. Ondanks het verzadigde vet heeft boter toch de voorkeur boven halvarine, gebruik echter boter met mate. Bewaar boter in de koelkast en haal daar voor gebruik wat uit, laat het op kamertemperatuur komen en bewaar het op een koele plaats.



### **Koud en warm geperst:**

Olie kan zowel koud als warm geperst worden. Bij de koude persing komt de temperatuur niet hoger dan maximaal 35°C. Bij de warme persing loopt de temperatuur op tot boven de 80°C. Bij de koude persing worden de zaden en vruchten met een wringerpers geperst, zonder dat de olie extra verhit wordt. Na het persen wordt de olie gefilterd en in flessen gedaan. De prijs van koud geperste oliën is altijd hoger dan die van niet koud geperste. Koud persen heeft het voordeel dat vitamine E en vetzuren beter worden behouden. Ook de smaak van koud geperste olie is veel fijner. Is de olie koud geperst, dan staat dit altijd op het etiket. Lijnzaad-, sesam-, saffloer- en walnotenolie zijn koudgeperst te verkrijgen. Olijfolie is als enige te koop in drie kwaliteiten. De olie van de eerste persing, extra vierge olijfolie, pure ongeraffineerde olie is de beste kwaliteit. De tweede kwaliteit, vierge olijfolie en de derde kwaliteit, geraffineerde olijfolie, waaraan vierge olijfolie is toegevoegd. De gewone olijfolie heeft door het raffinageproces en de verwarming een vrij neutrale smaak, dit in tegenstelling tot de vierge en extra vierge kwaliteiten. Olijfolie bevat anti-oxidanten, die waarschijnlijk bescherming bieden tegen hartziekten en bepaalde vormen van kanker. De gunstige gezondheidseffecten van olijfolie komen voor rekening van de enkelvoudig onverzadigde vetzuren en het hoge gehalte aan anti-oxidatieve stoffen. Kiest u ervoor om vis te smoren, doe dit dan in olijfolie, maar neem geen extra vierge olijfolie, dat is zonde. De extra vierge is aanbevolen voor salades, rauwe groenten, marinades, vinaigrettes en andere koude sauzen. Olijfolie heeft van alle spijsoliën het hoogste kookpunt, waardoor het zeer goed bestand is tegen verhitting en dus bijzonder geschikt is voor het roerbakken van groenten.