

# Het tijdperk van de bessen

## supervruchten met veelzijdige eigenschappen

Bijna dagelijks worden we er door verschillende gezondheidsinstanties op gewezen dat we voldoende groenten en fruit moeten opnemen in ons dieet: 5 porties of 400 g groenten en fruit per dag is hierbij het absolute minimum! Nu heb je in de groep van fruit keuzemogelijkheden zat. Wie het meest beschermende antioxidanten en bio-actieve stoffen met een bijzondere gezondheidsbevorderende werking wil binnenkrijgen, heeft er alle belang bij zoveel mogelijk bessen op het menu te zetten. Bijna wekelijks verschijnen er wetenschappelijke studies die de uitzonderlijke eigenschappen van de bessen staven, waardoor ze het predicaat van "superfruit" zeker verdienen. Een overzicht.

### Klassiekers niet meteen de beste

Bij de keuze van je dagelijkse stukken fruit kan je je strikt houden bij de klassiekers zoals **appels, peren, bananen, sinaasappels en grapefruit**. Maar toch moeten we beseffen dat deze vruchten doorgaans niet meer ten volle de antioxidantencapaciteit en het gehalte aan bio-actieve stoffen bevatten van hun voorouders, de oudere rassen. Veel van de huidige fruitsoorten werden namelijk verkregen door selecteren, veredelen en kruisen om grotere, kleurrijkere, zoetere, minder bittere of beter bewaarbare variëteiten te verkrijgen. Sommigen hebben daar heel wat bio-actieve stoffen bij ingeschoten. Bijvoorbeeld het gehalte aan salvestrolen, die bijzondere stoffen die ons helpen beschermen tegen kanker, is vaak sterk afgenomen in de huidige fruitsoorten, soms zelfs als ze biologisch zijn geteeld.

### Eet vooral meer bessen!

De meesten bessensoorten die we nu kennen zijn gelukkig nog dezelfde als honderden jaren geleden. Bessen zijn voor de mens als jager-verzamelaar lange tijd een **basisvoeding** geweest en ze waren, door hun **hoge gehalte aan sterke antioxidanten en fytonutriënten**, er zeker medeverantwoordelijk voor dat er toen nauwelijks degeneratieziekten voorkwamen. De totale antioxidantencapaciteit van bessen overtreft trouwens die van de meeste groenten en vruchten. Vooral de rijkdom aan **bioflavonoïden of vitamine P** dient aangestipt te worden: met 500 mg levert een portie bessen van 100 g al evenveel aan als de gemiddelde dagelijkse voeding (0,5 à 1 g).

Deze bio-actieve stoffen hebben talrijke gunstige werkingen: ze versterken de werking van **vitamine C**, beschermen **de bloedvatwanden** (vooral haarvaatjes) en vooral **de pigmenten anthocyanidines en tannines** (polyfenolen) zijn **sterke antioxidanten** die helpen **beschermen tegen degeneratieziekten** als hart- en vaatziekten, kanker, dementie,



diabetes en osteoporose. Ze stimuleren ook het immuunsysteem met minder kans op infecties en allergische reacties.

Verder moeten we ook het **basenoverschot** in bessen aanhalen: ze werken **ontzurend** en hebben door hun **hoge kaliumgehalte** een plaats in een **vochtafdrijvend en bloeddrukverlagend** dieet. Ook zijn bessen rijk aan **oplosbare vezels** (pectines) en **niet-oplosbare vezels** (lignine, cellulose, hemicellulose), waardoor ze **helpen cholesterol, zware metalen en een overmaat aan oestrogenen afvoeren**. Tenslotte zijn ze, op uitzondering enkele

soorten zoals de druif en rijpe bramen, relatief **caloriearm**. We bespreken enkele bessensoort meer in detail:

#### ① VEENBESSEN OF CRANBERRIES (*Vaccinium macrocarpon*)

Voor het eerst gebruikt door de Noord-Amerikaanse Indianen, werden de eigenschappen van de cranberries al snel gewaardeerd door de kolonisten. Huisvrouwen wendden het sap van deze bitterzure bes met succes aan **ter bescherming tegen blaasontstekingen en als rijke bron van vitamine C** werden vaten van deze bessen door zeelui meegenomen ter preventie van scheurbuik. Ondertussen is aangetoond dat veenbessen **rijk zijn aan proanthocyanidines en gecondenseerde tannines** (OPC), die de aanhechting van bacteriën aan het slijmvlies van de urinewegen voorkomen: schadelijke bacteriën (voorop E. coli, de belangrijkste verwekker van blaasinfecties) worden hierdoor "weggespoeld" vooraleer ze zich aan het blaasslijmvlies kunnen hechten met hun uitsteeksel en zo een blaasontsteking (cystitis) veroorzaken.

Aangetoond is dat dagelijks 500 mg van een goed extract van de totale bes (dus met de pel inclusief) nagenoeg **dezelfde beschermende werking** biedt tegen blaasontsteking bij oudere vrouwen als het antibioticum trimetoprim, evenwel zonder de mogelijke nevenwerkingen en de kans op het ontstaan van resistentie van dat laatste geneesmiddel. Ten slotte moeten we zeker aanstippen dat veenbessen **qua gehalte aan antioxidanten tot de rijkste vruchten** behoort,

zodat ze bijdragen tot de bescherming tegen degeneratieziekten als kanker, diabetes en hart- en vaatziekten.

#### ❶ ZWARTE BESSEN (*Ribes nigrum*)

Door zijn wrange en zure smaak is de zwarte bes niet meteen de meest populaire bes, tenzij ze met grote hoeveelheden suiker tot een stroop (cassissiroop) of een jam wordt verwerkt. Maar met 150 mg per 100 gram is de ongezoete zwarte bes om te beginnen al een absolute topbron van vitamine C. Ze bevat er wel minder dan de guave (273 mg/100 g), de duindoornbes (200 à 1200 mg/100g) en het poeder van de acerolakers (1600 mg/100 g), maar stukken meer dan bijvoorbeeld de papaja en kiwi en 4 maal zoveel als sinaasappels. Nu mogen we ons niet blind staren op het vitamine C, want de antioxiderende bioflavonoïden, voorop de anthocyanen, zijn ook heel sterk in deze bes vertegenwoordigd. Vooral door de sterke delphidineglycosiden oefenen ze in de eerste plaats een positieve werking uit op de fijne bloedvaatjes van het oog, waardoor ze - meer nog dan bosbessen! - ondermeer helpen vermoeidheid van de ogen uitstellen en de accommodatie (aanpassing) van de ogen verbeteren. Deze anthocyanen dragen bovendien - samen met het gehalte aan het antioxidans luteïne - ook bij tot de bescherming tegen de leeftijdsgebonden aftakeling van het netvlies (de maculadegeneratie, zie elders in Biogezond), de voornaamste oorzaak van slechtziendheid en blindheid. Naast de algemene bloedvatbeschermende werking tegen atherosclerose en spataderen (zoals de bosbes), is van de zwarte bes aangetoond dat ze helpt astma-aanvallen te verminderen en de bloeddruk verlaagt.

#### ❷ BOSBESSEN (*Vaccinium myrtillus*)

Bosbessen genieten al zeer lang een gunstige faam en worden door hun lekkere smaak ook vaak als fruit gegeten. Reden ten over, want ze leveren ook heel wat antioxidanten aan onder de vorm van anthocyanen. Vrij bekend van bosbessen is hun beschermende werking op de bloedvaten. Meer specifiek worden de fijne haarvaatjes minder permeabel, waardoor ze minder gaan "lekkeren", er minder oedeem (waterzucht) ontstaat en de doorbloeding in zijn geheel verbetert. Samen met de bescherming tegen vrije radicalen, die de vaatwand aantasten, worden bosbessen en -extracten ingezet om atherosclerose en dus vaatziekten tegen te gaan en om de last door spataderen te verminderen. Net zoals de zwarte bes beschermt de bosbes het netvlies of de retina tegen vrije radicalen, waardoor maculadegeneratie wordt tegengegaan, het nachtzicht en de aanpassing wordt verbeterd en vermoeidheid afneemt. Nu hebben de bosbesanthocyanen nog andere gunstige werkingen, die de laatste jaren door onderzoek worden gestaafd:

- ze beschermen het zenuwweefsel, met minder kans op geheugenafname en de ziekte van Alzheimer
- ze bevorderen de werking van insuline, waardoor er een betere controle is over de bloedsuikerspiegel en minder kans is op insulineresistentie
- ze dragen bij tot de bescherming van het lichaam tegen soorten kanker

Verse bosbessen zijn tevens rijk aan vruchtenzuren, waardoor ze een laxerende werking hebben. Maar als me ze laat drogen, stijgt



Bosbessen genieten al zeer lang een gunstige faam en worden door hun lekkere smaak ook vaak als fruit gegeten. Reden ten over, want ze leveren ook heel wat antioxidanten.

de hoeveelheid gecondenseerde tannines erin, waardoor ze een "samentrekkende" werking krijgen op ontstoken slijmvliezen en bij diarree inzetbaar zijn. Je gebruikt ze dan door één tot twee soeplepels gedroogde bessen langzaam op kauwen of er een thee van te zetten. Bosbessen zijn een stuk krachtiger in hun werking dan de dan de verwante en vaak gekweekte blauwbessen (*Vaccinium corymbosum*).

#### ❸ GRANAATAPPELS (*Punica granatum*)

Afgaand op hun afmetingen zou je het niet onmiddellijk zeggen, maar granaatappels behoren botanisch gezien ook tot de bessen. En het zijn uitzonderlijk interessante bessen, als we de talrijke wetenschappelijke klinische studies mogen geloven, die de laatste jaren over deze vruchten zijn verschenen. Granaatappels horen om te beginnen thuis in de prominente rij van knoflook, groene thee, druivenpitten, bosbessen en curcuma als het gaat om de vaatbeschermende eigenschappen: ze remmen sterk het ontstaan van atherosclerose af, ondermeer door verminderen van het samen-

veenbes of cranberrie



zwarte bes



granaatappel



rode arionabes



bosbes





rode druif

mangistan

vlierbes

acaibes

acelorakers

klonteren van bloedplaatjes en het afremmen van de oxidatie van cholesterol tot het "echte slechte" oxysterol. Dagelijks granaatappelsap drinken van een goede kwaliteit is dus één van de strategieën om ons te beschermen tegen hart- en vaatziekten, de belangrijkste doodsoorzaak bij de westerse mens. Maar er is meer: granaatappelsap is een zeer belangrijke bondgenoot in de bescherming tegen de kanker die zo sterk aan het oprukken is bij de man: prostaatkanker. Ze helpt de groei van deze kankercellen sterk af te remmen door ondermeer het stimulerende effect van het mannelijke hormoon testosteron op de prostaatkankercellen te verminderen. Maar ook haar sterke antioxidanten (ellagitannines) dragen bij tot deze bescherming.

Mannen met prostaatkanker die granaatappelsap drinken, zien hun spiegel aan PSA (Prostaatspecifiek antigeen, een "merker" voor prostaatkanker) tot 60 % dalen. Als granaatappelsap samen met de bijzondere salvestrolen worden ingezet en ondersteund worden door een gezond dieet, dan hebben we een sterke strategie tegen prostaatkanker.

#### ARONIABESSEN

Van de iets minder bekende aroniabessen, bestaan er met de rode aronia (*Aronia arbutifolia*), de zwarte aronia (*Aronia melanocarpa*) en de appelbes (*Aronia prunifolia*, mogelijke een hybride van de vorige twee en bij ons de meest gebruikte), drie variëteiten. Van deze bessen, die sterk lijken op en smaken als de bosbessen, hebben we het laatste woord nog niet gehoord! Want nu al blijkt dat ze uitzonderlijk rijk zijn aan anthocyanen met sterk antioxidant eigenschappen. Daarom kunnen we deze bessen of het sap ervan niet alleen aanbevelen voor een algemeen gezondheidsbevorderende werking, maar ook om vroegtijdige veroudering en degeneratieve aandoeningen te voorkomen en af te remmen zoals: hart- en vaatziekten, diabetes, kanker en maculadegeneratie. Verwacht wordt dat deze bes minstens dezelfde status verwerft als de bosbes!

#### RODE DRUIVEN (*Vitis vinifera*)

Eigenlijk scoren druiven maar matig qua gemiddeld gehalte aan vitamines en mineralen, maar dat wordt ruimschoots goed gemaakt door het hoge aandeel van de oligomere proanthocyanosiden (OPCs) in hun schil en pitten. Die zijn ideaal ter bescherming tegen hart- en vaatziekten en ondersteunen de adellijke bloedsomloop (zie ook bij de zwarte bes en bij de bosbes). Maar wat rode druiven en een goede biologische wijn ook zeer interessant maakt, is het hoge gehalte aan resveratrol in de schil. Om te beginnen is resveratrol een krachtig antioxidant van de vaatwand: er treedt minder ontsteking op en de bloedplaatjes gaan er minder aan verkleven. Samen met een cholesterolverlagende werking en het verminderen van de omzetting van LDL-cholesterol tot de "echte slechte" oxysterol, maakt dit van resveratrol een potente beschermer tegen hart- en vaatziekten. Ook bij de preventie van kanker en de ziekte van Alzheimer wordt aan resveratrol een belangrijke rol toegedicht. Veelbelovend zijn ook de fyto-oestrogene eigenschappen van deze stof (zoals soja): hierdoor helpt ze beschermen tegen osteoporose en vermindert ze overgangsklachten.

#### MANGISTAN (*Garcinia mangostana*)

Als het over krachtige antioxidanten gaat, dan is de mangistan of de mangosteen misschien wel de allerbelangrijkste bessensoort en de terechte "koningin van het fruit". Vooral de bittere schil van deze heerlijke vrucht is rijk aan bijzondere xanthonen (voorop alfa- en gammamangostine). De schil moet dan ook zeker voor een deel verwerkt zijn in het sap als men mangistansap om zijn gezondheidsbevorderende eigenschappen inzet. We moeten nog spreken de klinische studies afwachten, maar onderzoek "in vitro" op bacteriën, kankerweefsel en diverse ontstekingsmodellen tonen aan dat de mangistan vooral sterke antioxidant, ontstekingswerende en immuunversterkende werkingen heeft. Bij aangehouden gebruik van mangistansap met een bewezen hoge ORAC-waarde (maat voor de antioxidantwerking), worden er alvast al positieve effecten vermeld bij:

- chronische vermoeidheid (CVS, ME, candidasyndroom) en energiegebrek
- ontstekingen van maag en darmen (maagzweren, Crohn en colitis ulcerosa, chronische diarree), verstoorde darmflora, spastisch colon
- migraine, chronische pijnen en zenuwpijnen
- gewrichtspijnen, osteoporose, fibromyalgie
- ziekte van Parkinson, ziekte van Alzheimer en Multiple sclerose
- blaasontsteking en prostaatvergroting
- depressiviteit, premenstrueel syndroom, menopauzale klachten
- bescherming tegen en afremmen van kanker (borst, prostaat, colon)

#### ANDERE BESSEN IN EEN NOTENDOP:

- Vlierbessen (*Sambucus nigra*): hebben vooral een sterke antivirale werking bij griep, griepachtige verschijnselen en verkoudheden
- Acerolaxers (*Malpighia glabra*) en Duindoornbessen (*Hippophae rhamnoides*): zijn uitzonderlijk rijk aan vitamine C en begeleidende bioflavonoïden. De duindoornbes is in haar schil en pitten rijk aan omega-7-vetzuren, die de hydratatie van slijmvliezen (ogen, mond, vagina) en de huid bevorderen
- Acaibessen (*Euterpe oleracea*): deze donkerpaarse, van het Amazonewoud afkomstige bessen zijn echte "antioxidantenbommen", die bovendien vrij rijk zijn aan vitamine E en essentiële vetzuren. Aangenomen wordt dat de acaibessen vooral zullen ingezet worden bij ontstekingen van bloedvaten (de basis van hart- en vaatziekten) en gewrichten, om het ouderdomsproces af te remmen, om infecties te bestrijden en om het metabolisme te bevorderen in de preventie van overgewicht en diabetes.
- Braambessen (*Rubus fruticosus*), Aardbeien (*Fragaria vesca*), Frambozen (*Rubus idaeus*): zijn niet alleen lekker, maar hebben als topbronnen van beschermende antioxidanten en oplosbare vezels een brede gezondheidsbevorderende werking