

# Voedingstips

## voor betere sportprestaties



Naast factoren als aangeboren talent, optimale training, tactisch inzicht, psychologische voorbereiding en lichaamsverzorging, is voor de sporter die wil presteren uiteraard de voeding van zeer groot belang. Welke zijn de belangrijkste tips die we hierbij kunnen formuleren?

### Koolhydraten = energie

De voedingsgroep die het meeste aandacht krijgt bij sporters is die van de 'koolhydraten' of 'suikers': die worden immers verbrand om de broodnodige energie aan te leveren. Ook kan er uit de koolhydraten een stock van 'reservesuiker' of glycogeen aangelegd worden in de lever en in de spieren. En als de glycogeenreserves vol zitten, worden de overblijvende suikers omgezet tot vetten, ook reservebrandstoffen. Voor de sporter zijn in eerste instantie de complexe koolhydraten met een 'lage glycemische index' belangrijk: dit zijn 'trage suikers' die de bloedsuikerspiegel niet te snel doen stijgen, maar wel een constante energietoevoer verzekeren door te zorgen voor een lang aanhoudende, mild verhoogde bloedsuikerspiegel. Daarnaast kunnen in mindere mate 'snelle' suikers gebruikt worden, die op momenten van duurspanningen (als de suikers en glycogeen grotendeels zijn opgebruikt) of bij korte, hevige inspanningen snel voor een energietoevoer kunnen zorgen. Als vuistregel kan men stellen dat voor een sporter  $\frac{3}{4}$  van de koolhydraten best aangeleverd worden door 'trage suikers' en dat  $\frac{1}{4}$  ervan kan aangeleverd worden door 'snelle suikers'.

### De voedingsgroep die het meeste aandacht krijgt bij sporters is die van de 'koolhydraten' of 'suikers'

#### Complexe koolhydraten: ongeraffineerd

De meest ingezette leveranciers van complexe koolhydraten zijn graanproducten. In deze groep is er wel een groot verschil in kwaliteit tussen de geraffineerde witmeelproducten en de ongeraffineerde volkorenproducten! Wie vooral wit brood, witte pasta, witmeelgebak, pistolets en gewoon 'bruin' brood gebruikt, verliest twee belangrijke onderdelen van de graankorrel: de vezel en de kiem! Zo zijn vezels belangrijk voor een vlotte darmwerking, voor de lichaamsontgifting en voor een langdurige energieaanvoer. Daardoor schieten bv. wit brood en witmeelgebak als bronnen van complexe koolhydraten eigenlijk hun doel voorbij: door gebrek aan vezels die normaal koolhydraten langer 'vasthouden' in de darm, gaan deze complexe koolhydraten zich eerder gedragen als 'snelle' suikers met een hoge glycemische index, die de bloedsuikerspiegel eerder doen pieken en dus niet zo ideaal zijn voor een langdurige energieaanvoer. Witte pasta, door veel sporters gebruikt als bron van koolhydraten, heeft gelukkig wel nog een lage glycemische index en zorgt voor een langdurige energieaanvoer. Maar dan is er nog het

andere deel van het graan dat ontbreekt: die kiem. Naast plantaardig eiwit, bevat de kiem veel vitamines (o.a. de voor de sporters belangrijke vitamines B en vitamine E), mineralen (zoals magnesium, calcium, kalium, fosfor) en onverzadigde vetzuren (vooral het omega-6-vetzuur linolzuur). Geschat wordt dat je als gebruiker van witmeelproducten ongeveer 60 % van de vitamines en mineralen van de volle granen ontbeert! Daarom zijn voor de sporter de ideale bronnen van complexe, 'trage' koolhydraten uit granen:

- **volkoren deegwaren:** aanrader hierbij zijn spelt- en kamutpasta (qua eiwitprofiel evenwichtiger en completer dan tarwe, lichter verteerbaar dan tarwe, minder kans op glutenintolerantie)
- **volkoren havervlokken:** geven door de oplosbare vezels langzaam hun suikers vrij, rijk aan calcium en zenuwsterkend
- **gekookte volle granen:** quinoa (topgraan met compleet eiwit, glutenvrij, graansoort die het rijkst is aan magnesium en ijzer), volle rijst (glutenvrij, rijk aan magnesium), gierst, spelt, gerst, rogge...
- **volkorenbrood:** o.a. speltbrood, kamutbrood, roggebrood
- **muesli** op basis van vlokken van de voornoemde volle granen, aangevuld met gedroogde vruchten als 'snelle suikers' en noten of zaden als eiwitbronnen (zie verder)
- **volkorengebak** (gezoet met ongeraffineerde suikers of gedroogde vruchten, zie verder)

#### Eet groenten en peulvruchten

Vaak wordt vergeten dat groenten en peulvruchten ook bronnen van complexe koolhydraten zijn die zorgen voor een langdurige energieaanvoer. Wel zijn het minder geconcentreerde bronnen van koolhydraten die per gewichtseenheid minder calorieën aanleveren. Toch zijn ze voor de sporter om uiteenlopende redenen zeer interessant:

- zijn zeer rijk aan oplosbare en ruwe vezels en bevorderen de zo de lichaamsontgifting, de darmflora, zorgen voor een betere darmwerking, binden en voeren cholesterol af, zorgen voor een constante energieaanvoer: **alle groenten en peulvruchten**
- zijn veel rijker aan antioxidanten zoals vitamine C en bètacaroteen dan granen, vangen de 'vrije radicalen' die door intensief sporten worden opgewekt en neutraliseren afvalstoffen: **bijna alle groenten!**
- bevatten specifiek veel vitamine C en beschermen tegen oxidatieve celschade, zijn belangrijk voor sterke bindweefsels: **paprika's, waterkers, tuinkers, slasoorten, koolsoorten ...**
- zijn topbronnen van chlorofyl en bevorderen zo de aanmaak





⋮ Gedroogd fruit als vijgen, dadels, abrikozen, rozijnen, krenten zijn absolute toppers



⋮ Volle granen: zijn vooral bronnen van complexe koolhydraten, maar bevatten ook plantaardig eiwit in de kiem

van hemoglobine (de stof die zuurstof vervoert in de rode bloedcellen) en helpen zware metalen te ontgiften: **alle groene bladgroenten, andijvie, spinazie, tuinkers, waterkers, kervel, alfalfa, veldsla**

- bevatten zwavelverbindingen zoals allicine en afgeleide zwavelverbindingen en dragen zo bij tot de ontgiftiging door de lever en de weerstand tegen infecties: **ui, prei, look, sjalotten ...**
- bevatten indolcarbinolen en werken zo leverbeschermend, leverondersteunend en weerstandsverhogend: **broccoli, bloemkool, spruiten, savooi, boerenkool, witte en rode kool, koolrabi, chinese kool**
- bevatten fytosterolen en bevorderen zo de aanmaak van lichaamseigen steroïden en dus de spierontwikkeling: **sojabonen, prinsessenbonen, wortelen, pastinaken, rapen, rammenas, radijzen, paardenbloem**
- bevatten veel vitamines B, belangrijk voor de energiestofwisseling: **azukibonen, linzen, kikkererwten, erwten, tuinchampignons, oesterzwammen, shii-take ...**
- bevatten mosterdglycosiden die de eetlust bevorderen, de spijsvertering ondersteunen en werken als natuurlijke antibiotica: **mierikswortel, radijs, rammenas, rapen, kolen, waterkers, tuinkers, Oost-Indische kers**
- bevatten inuline, fructo-oligosacchariden en/of galactosacchariden en bevorderen zo de darmflora en de immuniteit: **schorseneren, aardpeer, look, prei, ui, asperges, witloof, andijvie, artisjokken en alle peulvruchten ...**
- bevatten pentosanen, interessante brandstofbronnen: **knolselder, witte en groene selder**
- bevatten lichtverteerbare zetmelen: **pompoen, courgette, zoete aardappel**
- bevatten een sterk basenoverschot en neutraliseren stofwisselingszuren zoals melkzuur: **veldsla, andijvie, kropsla, ijsbergsla, komkommers, waterkers**
- bevatten veel jodium (stimuleren de schildklier en dus de verbranding) en andere mineralen: **zeewieren als kombu, hizike, wakame, arame, nori, dulse**
- bevatten veel bètacaroteen en/of vitamine A en helpen beschermen tegen oxidatieve celschade: **pompoen, zoete aardappel, spinazie, wortelen, tomaat**
- bevat etherische olie die de luchtwegen openzet: **venkel**

## En aardappelen?

Aardappelen zijn als bronnen van complexe koolhydraten op het eerste zicht ideale energiebronnen zijn voor de sporter. Helaas hebben bijna alle aardappelgerechten (op uitzondering van jonge, in de

schil gekookte aardappelen) een hogere glycemische index waarbij ze de bloedsuikerspiegel snel doen stijgen en minder goed zorgen voor een constante, egale energieaanvoer zoals volkoren graanproducten. Doorgaans wordt aangeraden aardappelen als groente in bescheiden porties te eten.

## Snelle suikers: kwaliteit voorop!

Wanneer tijdens duurinspanningen de suikers en glycogeenreserves grotendeels zijn opgebruikt en men op vetverbranding is aangewezen, kan een 'dip' optreden. Maar als men intensief inspanningen aan het leveren is (bv. finale van een wedstrijd), dan kan men de spijsvertering niet meer belasten met nog te verteren 'trage' koolhydraten en zijn 'snelle', niet meer te verteren suikers, welkom. Ook als men enkel korte sportnummers bedrijft, dan zijn 'snelle' suikers interessant. Toch doet men er goed aan hierbij niet te veel beroep te doen op geraffineerde suikerbronnen! Het klopt wel dat geraffineerde korte suikers v.h. type sucrose (of sacharose, vooral te vinden als geraffineerde biet- of rietsuiker in cola's, frisdranken, veel energiedranken, gebak, repen, snoep) en glucose (of dextrose, vooral te vinden als geraffineerde glucose in 'druivensuiker', repen en energiedranken) wel snel de bloedsuikerspiegel doen oplopen en snel energie ter beschikking stellen, maar men maakt er best niet al te veel gebruik van. Als geraffineerde suikers zijn ze namelijk ontdaan van al hun van nature, interessante begeleidende stoffen (vitaminen, mineralen, enzymen) en bij overmatig gebruik fungeren ze dan ook als mineralenrovers (calcium, magnesium...), werken ze verzurend (meer kans op blessures en ontstekingen!), verlagen ze de weerstand (meer kans op infecties) en verhogen ze de kans op allergie. Bovendien kunnen bij sommige sporters deze snelle suikers na het snel oplopen van de bloedsuikerspiegel (door een snelle insulinerespons in de pancreas) leiden tot een door sporters gevreesde 'reactieve hypoglycemie' (te lage bloedsuikerspiegel) met een zwaktegevoel. Het is dus zaak als sporter eerst een basis te leggen van complexe, trage suikers en pas daarna, indien nodig, 'snelle suikers' op te nemen. Het best kiest men hierbij voor ongeraffineerde 'snelle' suikers (zie ook elders in Biogezond bij 'Ongeraffineerde suikers'):

- gedroogd fruit als vijgen, dadels, abrikozen, rozijnen, krenten zijn absolute toppers, want zij bevatten naast de snelle suikers ook veel mineralen zoals magnesium, calcium en ijzer en antioxidanten als bètacaroteen; ze zijn ook ideaal om te verwerken in muesli, in vruchtenrepen, energierepen, in gebak, op volkorenbrood....
- ongeraffineerde zoetmiddelen zoals kokosbloesemsuiker, ruwe ongeraffineerde rietsuiker (oersuiker), ahornsirop of -suiker,