



Tarwekiemolie verbetert het prestatievermogen en de uithouding, vooral bij duursporten als lange afstandslopen, wielrennen, zwemmen en schaatsen.

proeven bij dieren een toename van het prestatievermogen aangetoond. Nadien werd ook de werkzaamheid bij mensen aangetoond, waarbij kosmonauten de bekendste verbruikers werden

- **Ginseng (Panax ginseng):** deze in het Oosten vermaarde wortel was ooit meer dan zijn gewicht in goud waard en werd voorbehouden voor de keizerlijke familie, de adel en hoge beampten. Verschillende studies toonden inmiddels de werkzaamheid aan, ondermeer in de wedstrijd Parijs-Dakar
- **Rhodiola (Rhodiola rosea):** deze “wonderwortel” met zijn mentaal en fysiek stimulerende werking is in Rusland geregistreerd als medicijn en is in Zweden en Denemarken een erkend fyto-medicinaal product.
- **Ashwaganda (Withania somnifera):** deze “Indische ginseng” heeft al eeuwenlang een ijzersterke reputatie in de Indische Ayurveda, ondermeer om het prestatievermogen en de uithouding te verbeteren
- **Maca (Lepidium peruvianum):** deze knol met zijn superieure voedingswaarde en natuurlijke stimulerende werking was ooit de natuurlijke “doping” van de boodschappers in de Andes, die immense afstanden te voet overbruggden.

Tarwekiemolie: vitamine E én octacosanol

De koudgeperste olie uit tarwekiemen geniet ook de reputatie van een **prestatiebevorderend middel** te zijn. Om te beginnen is deze olie **de rijkste natuurlijke bron van vitamine E, het belangrijke antioxidans in vethoudende weefsels**. Tarwekiemolie bevat de hele familie van **tociferolen** en leidt bij inname vrij snel tot **een verhoging van het vitamine E-gehalte in het hart, de hersenen, de spieren, de lever, longen, nieren en milt**. Zo zou deze olie het **optreden van spierpijn na inspanning sterk kunnen verminderen** en **algemeen de bloedcirculatie van de sporter kunnen ondersteunen**. Maar wat tarwekiemolie vooral bijzonder maakt, is de component “**octacosanol**”. Dit langketenige vetalcohol **verbetert het zuurstofrendement van de spiercel-**

len en verhoogt de opslag van glycogeen in de spieren, waardoor spieren uit een grotere energievoorraad kunnen putten. Hierdoor kan **het prestatievermogen en de uithouding verhoogd worden**, vooral bij **duursporten** als lange afstandslopen, wielrennen, zwemmen en schaatsen. Tarwekiemolie zou ook **de reactiesnelheid en de spiercoördinatie verbeteren** en door het stimuleren van de lichaamseigen testosteroonaanmaak, **de spierontwikkeling bevorderen** en de **spierkracht verhogen**.

Natuurlijke boosters voor testosteron

Het hormoon testosteron heeft een aantal werkingen, die voor de sporter zondermeer gunstig te noemen zijn. Naast **een toename van de mentale en fysieke energie**, wordt vooral het “**anabole**” **vermogen** of **het vergroten van de spiermassa en de spierkracht** gewaardeerd. In die mate dat in het verleden tal van sporters dit hormoon of van analoge verbindingen misbruikt hebben om op een ongeoorloofde en ook onveilige manier de prestaties te verbeteren. Tegenwoordig is dit verschijnsel gelukkig door de dopingwetgeving en de verscherpte controles bij sporters voor een groot deel naar de achtergrond verdrongen. Een meer natuurlijk, maar weliswaar minder spectaculair effect zou kunnen verkregen worden door **een aantal kruiden, die het lichaam ondersteunen in de eigen aanmaak van het hormoon testosteron**. Helaas onderbreken in de meeste gevallen ondersteunende klinische onderzoeken. **De planten die het meest voor dit doel worden ingezet zijn:**

- **Wilde yam (Dioscorea villosa):** de stereoïde saponinen diosgenine en sarsasaponine in de wilde yamswortel hebben gelijkaardige eigenschappen als het prohormoon dehydro-epi-androsteron of DHEA. DHEA is de “moeder van alle hormonen” in ons lichaam, die de basis vormt van 50 hormonen die in de bijnieren worden aangemaakt. Hierdoor kan wilde yam theoretisch ook de hoeveelheid testosteron in het lichaam verhogen en het prestatievermogen vergroten. Voor alle duidelijkheid moeten we wel vermelden dat DHEA zelf in zijn synthetische, geconcentreerde vorm op de dopinglijst staat!
- **Tribulus (Tribulus terrestris):** ook op basis van diverse stereoïde saponinen zou de plant Tribulus terrestris in de hypofyse de productie van het “luteïniserende” hormoon (LH) verhogen. LH is het “prohormoon” dat de testosteronproductie verhoogt in het lichaam. Op die manier zou het volume en het prestatievermogen van de spieren verhoogd worden. Maar overtuigend bewijs ontbreekt nog.
- **Zegepalm, Sabal (Serenoa repens):** dit kruid, waarvan een nuttige werking in de eerste stadia van prostaathypertrofie (prostaatvergroting) is aangetoond, geniet ook een reputatie van een verlaagd testosteron gehalte te kunnen verhogen. De vrucht van zegepalm is namelijk rijk aan fytosterolen, verbindingen waaruit het lichaam anabole hormonen kan aanmaken.
- **Ook van Echte sarsaparilla (Smilax officinalis), Fenegriekzaden (Trigonella foenum graecum) en van suma of Braziliaanse ginseng (Pfaffia paniculata)** wordt geclaimd dat ze natuurlijke boosters van testosteron zijn.

Rhodiola



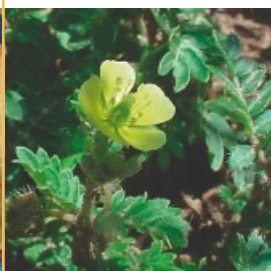
Ashwa ganda



Wilde yam



Tribulus



Zegepalm



Voedingssupplementen en kruiden voor de sporter

deel 2: de kruiden



In de vorige BioGezond gaven we een overzicht van de belangrijkste voedingssupplementen die kunnen ingezet worden om bij de sporter het prestatievermogen te bevorderen, de recuperatie vlotter te laten verlopen en de ontwikkeling van de spiermassa op een verantwoorde manier te ondersteunen. In dit bestek zetten we de voornaamste planten op een rij die de sporter van dienst kunnen zijn.

Chlorella en spirulina: groene energie

Chlorella en spirulina zijn twee **algensorten**, die de sporter zeer grote diensten kunnen bewijzen. Wel te verstaan op voorwaarde dat het gaat om een **goede kwaliteit van chlorella en spirulina**, als beiden onder strikt gecontroleerde omstandigheden gekweekt worden en voldoende lang aan zonlicht worden blootgesteld. Bovendien moeten van chlorella de harde celwanden gebroken zijn; spirulina daarentegen heeft van nature een zachte, gemakkelijk verteerbare celwand. Deze groene energieleveranciers kwamen in de spotlights te staan op het einde van de jaren '40 van de vorige eeuw. Men ging toen op zoek naar geschikte voedingsmiddelen tegen de honger in de wereld en meer dan 1000 planten werden gescreend naar hun gemak van voortplanting en voedingswaarde. Chlorella en spirulina bleken toen al echt **"supervoeding"** te zijn en ondertussen is al heel wat bevestigend wetenschappelijk onderzoek verricht. In de eerste plaats mogen chlorella en spirulina voor de sporter beschouwd worden als **een natuurlijke "multi" of "alles in één"**, die op zeer eenvoudige manier verteerd en opgenomen wordt in het lichaam en dankzij de complete en harmonische samenstelling gemakkelijk tekorten aanvult, die ontstaan door intensief sporten. Om te beginnen bevatten beide algen **compleet eiwit met alle essentiële aminozuren in een ideale verhouding**. Hiertoe behoren ook de **BCAA's** (Branched Chain Amino Acids) of **aminozuren met vertakte keten**, wat **de voeding en ontwikkeling van de spieren ten goede komt**. Heel interessant is ook **de sterk basische of ontzurende samenstelling van chlorella en spirulina** en hun hoge gehalte aan chlorofyl, waardoor melkzuur, andere zuren en stofwisselingsgiften sneller worden geneutraliseerd en uitgescheiden. Verder zijn ze heel interessant om **de bloedvorming te stimuleren door het hoge gehalte aan ijzer, aan chlorofyl** (dat het basisskelet van hemoglobine aanlevert) en aan **vitamines van de B-groep**. Aan te stippen zijn ook de rijkdom aan **beschermende antioxidanten** (vooral

fycocyanine in spirulina) en aan **celregenererende nucleïnezuren** (zoals in chlorella), wat **de bescherming en het herstel van de beschadigde spiercellen bevordert**. Niet te verwonderen dat heel wat sporters hun dagelijkse portie chlorella of spirulina niet kunnen missen. Hierbij mogen we opmerken dat ook **tarwegras en gerstegras** bij deze **groene energiebronnen** mogen gerekend worden

Natuurlijke bronnen van cafeïne

Er zijn heel wat sporters die zweren bij het gebruik van een aantal kopjes koffie per dag om het prestatievermogen te verbeteren. Van een goede cafeïnebron mag men inderdaad een aantal gunstige zaken verwachten: **een stimulerende werking op het zenuwstelsel met uitstellen van gevoelens van vermoeidheid, een ondersteuning van de hartspier en de bijnieren, een betere verbranding van de reservevetten en minder kans op hypoglycemie** (lage bloedsuikerspiegel). Nu hebben we in een eerdere BioGezond in ons dossier over koffie al aangehaald dat het matig gebruik van koffie inderdaad op een aantal terreinen gezondheidsbevorderend kan werken. Maar bij **overmatig gebruik**, naargelang de individuele gevoeligheid, kan koffie ook leiden

Chlorella is een algsoort, die net zoals spirulina, de sporter zeer grote diensten kunnen bewijzen.





Er zijn cafeïnebronnen die, meer dan koffie, worden aangeraden aan de sporter zoals Guarana en Kolanoot.

tot: **zenuwachtigheid, slapeloosheid, beven, hartkloppingen, angstgevoelens, verhoogde bloeddruk, verhoogde uitscheiding van calcium, verminderde opname van ijzer.** Al bij al is **de gebrande koffieboon** trouwens niet de meest ideale cafeïnebron in vergelijking met andere cafeïnehoudende planten: ze leidt te snel tot **een stijging en een daaropvolgende daling van het cafeïnegehalte**, zorgt dus niet voor een gewenste stabiele, lang aanhoudende spiegel en leidt eerder tot **ongewenste effecten.** Daarom zijn er een aantal cafeïnebronnen, die meer dan koffie worden aangeraden aan de sporter:

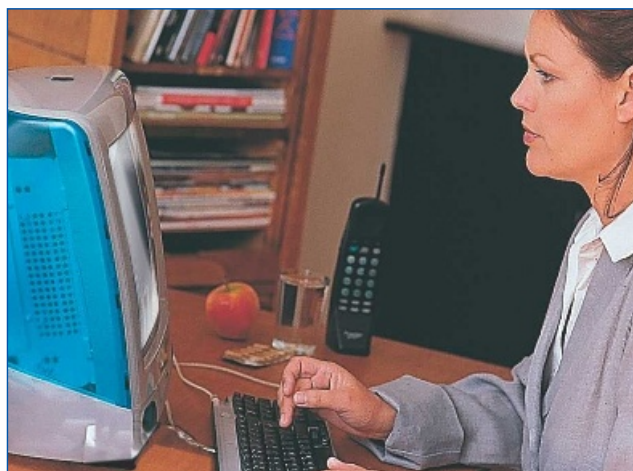
- **Guarana (Paullina cupana):** leidt minder snel tot nevenwerkingen dan koffie, zorgt voor een langer aanhoudende mild stimulerende en vetverbrandende werking
- **Groene, ongebrande koffie (Coffea arabica):** deze vorm van koffie bevat niet alleen meer van het antioxidans chloroogeenzuur, ze zorgt ook voor een meer constante cafeïnespiegel in het bloed
- **Groene thee (Camellia sinensis):** bevat weliswaar maar rond 1/3 van cafeïne in vergelijking met koffie, maar is heel rijk aan antioxidanten (de catechines) en zorgt voor een meer egale centraal stimulerende werking
- **Maté (Ilex paraguariensis):** deze stimulerende drank is in grote delen van Zuid-Amerika populairder dan koffie of thee
- **Kolanoot (Cola nitida):** zorgt voor een meer geleidelijk oplopend en langer aanhoudend opwekkend effect dan koffie
- **Cacao (Theobroma cacao):** is ook een niet te versmaden bron van stimulerende xanthines

Adaptogene kruiden

Er bestaan een aantal kruiden, die het prestatievermogen van de sporter kunnen ondersteunen door een **"adaptogene" werking** op het organisme uit te oefenen. Dat wil zeggen dat ze **het aanpassingsvermogen van het lichaam verbeteren tegen ongunstige omstandigheden zoals het presteren in hitte of koude, het ondervinden van prestatiedwang en het moeten functioneren onder stress.** Deze kruiden oefenen ondermeer een **harmoniserende invloed uit op het hormonale systeem, waarbij de bijniere worden ondersteund** (met beter omgaan met stress), waarbij **het testosteron gehalte wordt bijgesteld** (met een natuurlijke anabole werking) en **de bloedvorming wordt bevorderd.** Op het niveau van de stofwisseling zien we dat ondermeer **de energiestofwisseling in de mitochondriën toeneemt, de glycogeen voorraad (reservesuiker) economischer wordt verbruikt, de maximale zuurstofopname wordt verhoogd en de vorming van melkzuur vertraagt.** In zijn geheel betekent dat voor de sporter het **verbeteren van prestatievermogen, een toename van de uithouding, het versnellen van de recuperatie en meer weerstand tegen infecties.** Tot de meest **aangewende adaptogene planten** behoren:

- **Siberische ginseng of Eleutherococcus (Eleutherococcus senticosus):** na meer dan 2000 jaar in de Chinese geneeskunde aangewend te zijn om de "Qi" of levensenergie te versterken, werd er door Russische wetenschappers in vermoeidheidstest en zwem-

Rode, geprikkelde ogen, minder zicht?



Dankzij Oguvit® weer een klare kijk!

Computer, T.V., autorijden, lezen, rook... onze ogen krijgen het zwaar te verduren. Rode, tranende en vermoeide ogen zijn vaak het gevolg. Ook vermindert met het verouderen de kwaliteit ons zicht. Met Oguvit® van BIONAL kunnen we terug een heldere kijk op de zaken krijgen, dankzij:

- **Ogentroost:** tegen roodheid, tranen en prikkels.
- **Bosbes:** ondersteunt de circulatie in de delicate oogvatjes, beschermt het oog als bron van luteïne en zeaxanthine.
- **Bètacaroteen en Vitamine A:** als bronnen van het gezichtspurper.



Verkrijgbaar in de Natuurvoedingswinkel en Essenza

Info Mannvita: 056439852 info@mannavita.be
www.mannavita.be

BIONAL helpt, natuurlijk