

# Astaxanthine,

*superantioxidans met vele toepassingen*



Het rozerode pigment astaxanthine kennen sommigen door de kleur die het geeft aan roze flamingo's, rode zalm, forel en garnalen, maar weinigen zijn op de hoogte dat deze 'koning van de carotenoïden' ook één van de meest veelbelovende substanties uit de natuur is. Astaxanthine ontplooit dergelijke sterke antioxiderende werking dat we – zeker als we voor de alg *Haematococcus pluvialis* als natuurlijke bron kiezen – het op vele manieren kunnen inzetten voor een betere gezondheid.

‡ *Het rozerode pigment astaxanthine kennen sommigen door de kleur die het geeft aan roze flamingo's, rode zalm, forel en garnalen.*

## De 'koning' der carotenoïden

De carotenoïden zijn een belangrijke familie van vetoplosbare pigmenten die we via de voeding opnemen. Het best gekend is bètacaroteen of provitamine A dat door zijn brede antioxiderende werking bijdraagt tot een gezonde huid, een solide weerstand en een goed gezichtsvermogen. Lycopeen dan weer, heeft vooral de reputatie bescherming te bieden tegen prostaatkanker, terwijl luteïne en zeaxanthine geroemd worden om de degeneratie van het netvlies in de ogen tegen te gaan. Sinds enige tijd staat astaxanthine, een rozerode carotenoïde, heel sterk in de belangstelling: deze molecuule heeft ontegensprekelijk de sterkste antioxiderende werking van alle carotenoïden en heeft tevens een aantal onweerlegbare voordelen tegenover bètacaroteen. Zo passeert ze de bloed-hersenbarrière en helpt ze dus hersenen en zenuwstelsel beter beschermen, passeert ze eveneens de bloed-netvliesbarrière waardoor ze beter de ogen beschermt en heeft ze een hogere affiniteit voor verschillende organen zoals de huid, de spieren en de lever.

## Over vrije radicalen en antioxidanten

Voor een goede gezondheid is het evenwicht tussen 'vrije radicalen' en 'antioxidanten' in ons lichaam zeer belangrijk. Eerstgenoemde stoffen zijn agressieve moleculen die belangrijke lichaamstructuren kunnen aantasten zoals eiwitten en DNA en die zo bijdragen tot ouderdomsverschijnselen en allerhande ziektebeelden. Ze worden vooral gevormd door blootstelling aan zonne- en andere stralen, door intensief sporten, door stress en door alle mogelijke schadelijke substanties gaande van sigarettenrook over milieugiften (dioxine, PCB's, zware metalen) tot alle lichaamsvreemde voedingsadditieven. Gelukkig bestaan er als tegengewicht voor deze vrije radicalen antioxidanten: deze stoffen kunnen vrije radicalen 'vangen' of neutraliseren en de schade erdoor beperken. Helaas is de klassieke westerse voeding met veel suiker, witmeelproducten,

vette vleeswaren, storende transvetzuren en een gebrek aan groenten en fruit volledig ontoereikend qua antioxidanten! Een extra aanvoer, bijvoorbeeld met astaxanthine, is dus meer dan welkom!

## Astaxanthine, een 'superantioxidans'

Onderzoek heeft aangetoond dat het astaxanthine een 'superantioxidans' is en bij uitbreiding zelfs 's werelds sterkste oxidans mag genoemd worden. De vrij bekende 'ORAC'-meting, die vooral de antioxiderende werking van wateroplosbare oxidanten meet, maar niet die van vetoplosbare oxidanten zoals astaxanthine, komt hier niet in aanmerking als meetmethode. Maar als men de algemene antioxiderende werking meet tegen zuurstofradicalen, dan blijkt natuurlijke astaxanthine 14,3 sterker dan vitamine E, 17,9 maal sterker dan oligomere procyaniden (pycnogenol), 20,9 maal sterker dan synthetische astaxanthine, 53,7 maal sterker dan bètacaroteen en 64,9 sterker dan vitamine C. In de vethoudende structuren van de huid, die vooral beschermd dienen te worden tegen de zogeheten lipidenperoxidatie, blijkt astaxanthine zelfs 80 tot 500 maal sterker vrije radicalen te vangen dan vitamine E! Zeer belangrijk valt hierbij op te merken dat astaxanthine – in tegenstelling tot bijvoorbeeld bètacaroteen, vitamine C, vitamine E en zink – nooit een zogenaamd 'pro-antioxidans' wordt in ongunstige omstandigheden en dus nooit zelf oxidatie teweegbrengt.

## De talrijke toepassingen

Astaxanthine kan op veel terreinen met goed succes ingezet worden. Dit dankt het niet alleen rechtstreeks aan zijn sterke antioxiderende werking, maar ook aan het feit dat dit laatste gegeven tevens zorgt ook een milde ontstekingswerende werking. Wat zijn de belangrijkste voordelen van astaxanthine afgaande op dierenstudies, weefselstudies en humane studies?

### 1. Optimale zonneprotectie, jongere huid

- Astaxanthine is het voedingssupplement bij uitstek dat als een 'inwendige zonnebrandcrème' de huid beschermt tegen





∴ *Astaxanthine is het voedingssupplement bij uitstek dat als een 'inwendige zonnebrandcrème' de huid beschermt tegen zonnebrand.*

zonnebrand. Meestal 2 weken na het begin van de inname kan men niet alleen veel langer in de zon verblijven zonder te verbranden, er is ook minder kans op zonneallergie, sproeten en huidveroudering door de zon. Maar omdat huidveroudering en vorming van rimpels vooral neerkomen op een door UV-licht geïnduceerde aantasting van collageen, ziet men ook dat astaxanthine algemeen fijne rimpels vermindert en – vooral in combinatie met tocotriënolen uit de vitamine E- familie – zorgt voor een betere elasticiteit, hydratatie en zachtheid van de huid. Astaxanthine is dus een topmiddel in de 'anti-aging'!

## 2. Gezonde ogen

- Meer nog dan van de carotenoïden luteïne en zeaxanthine, mag van astaxanthine geclaimd worden dat het door zijn antioxidant vermogen het netvlies helpt te beschermen tegen de leeftijdsgebonden maculaire degeneratie en dus bijdraagt tot het behoud van een goed gezichtvermogen op oudere leeftijd. Er is trouwens ook aangetoond dat de doorbloeding van het netvlies door astaxanthine verbetert met minder verstopping van de fijne netvliesbloedvaten en dat het helpt oogklachten voorkomen zoals vermoeide ogen, rode ogen, troebel zicht, verminderde afname van dieptezicht en moeilijker waarnemen van details. De combinatie van de antioxidant werking en het verbeteren van de doorbloeding verklaart ook waarom astaxanthine helpt diabetische retinopathie af te remmen. Verder zijn er ook argumenten om te stellen dat astaxanthine staar helpt te voorkomen en de oogbaldruk vermindert bij glaucoom.

## 3. Minder ontsteking in het voortbewegingsstelsel

- Uiteraard werkt astaxanthine niet zo sterk ontstekingswerend als de ontstekingswerende medicijnen, maar deze laatste hebben wel heel wat potentiële nevenwerkingen. Nu blijkt astaxanthine door het afremmen van diverse ontstekingsbevorderende substanties toch heel wat mensen te kunnen helpen. 80 % van de mensen die lijden aan artritis (zoals reumatoïde artritis), artrose (gewrichtsslijtage) of rugpijn, geven aan dat ze na enkele weken een substantiële afname van pijn ervaren. Ook bij tenniselleboog ziet men doorgaans een afname van pijn en een verbetering van de

grijpkracht en bij carpal tunnel syndroom is er gemiddeld na 8 weken 40 % afname van de klachten.

## 4. Betere sportprestaties

- Het is geen geheim dat er bij intense sportbeoefening in het spierweefsel heel wat vrije radicalen worden gevormd en dat er tevens een opstapeling gebeurt van melkzuur. Nu heeft astaxanthine een grote affiniteit voor het spierweefsel en kan het er vrije radicalen zoals het schadelijke singlet zuurstofradicaal helpen neutraliseren. Er is alvast dan ook van astaxanthine aangetoond dat:
  - het de uithouding verbetert
  - de melkzuurspiegel minder doet oplopen
  - het spierherstel na zware inspanningen verbetert
  - zorgt voor minder spier- en gewrichtspijn na inspanningen

## 5. Betere mannelijke vruchtbaarheid en prostaatfunctie

- Door een gebrek aan omega-3-vetzuren, door een overmaat aan vreemde oestrogenen in milieu en voeding en zeker ook door een grotere vrije radicalendruk, zijn tegenwoordig heel wat mannen minder vruchtbaar. Op dat laatste element kan astaxanthine door zijn antioxidant vermogen inwerken: spermacellen worden minder beschadigd en ze bewegen beter en sneller, waardoor dus de vruchtbaarheid kan vergroten. Voor de ouder wordende man is het zeer interessant om te weten dat astaxanthine sterk het enzym 5-alfa-reductase afremt. Dit enzym bevordert de aanmaak van de zeer prikkelende stof dihydrotestosteron (DHT) uit testosteron. Dit betekent dat astaxanthine zowel kan helpen bij goedaardige prostaatvergroting als in het voorkomen van prostaatkanker.

## 6. Bescherming van het zenuwstelsel

- Zeer belangrijk is het feit dat astaxanthine de bloed-hersenbarrière overschrijdt en dus zijn antioxidant en ontstekingswerende eigenschappen in het zenuwstelsel kan ontplooien. Er dient op dit terrein nog heel wat onderzoek bij de mens te gebeuren, maar dierenstudies suggereren dat het kan helpen beroerte voorkomen, bijdraagt tot het behoud van een sterk geheugen en concentratievermogen en zelfs multiple sclerose, de ziekte van Parkinson en de ziekte van Alzheimer helpt afremmen.

Omdat zowel vrije radicalendruk als een chronische ontsteking aan de basis liggen van diverse ziektebeelden, kan astaxanthine ook goede diensten bewijzen op de volgende gebieden:

- In de **preventie van atherosclerose** en dus hart- en vaatziekten : door minder kans op hypertensie (hoge bloeddruk), door de LDL- cholesterol- en triglyceridenspiegel mild te doen dalen, door de oxidatie van cholesterol naar het 'echte slechte' oxysterol te verminderen, door HDL- cholesterol mild te doen stijgen.
- Bij een **verminderde weerstand**: door het aantal T-lymfocyten te verhogen, door het aantal antilichamenproducerende B-cellen te verhogen en door de celdodende werking van de natural killer cells te stimuleren
- In de **preventie en aanpak van reflux, maagontsteking en maagzweren**: astaxanthine verhoogt niet alleen de weerstand tegen *Helicobacter pylori* (de bacterie die vaak de oorzaak zou zijn van maagaandoeningen), ze beschermt ook de



∴ *Astaxanthine is dus een topmiddel in de 'anti-aging'!*

maag tegen de nadelige effecten van alcohol en ontstekingswerende medicijnen. Vooral in combinatie met vitamine C zou astaxanthine helpen beschermen tegen maagzweren.

- In de **preventie van kanker** en ter reductie van tumoren: dit is vooralsnog alleen, maar wel zeer duidelijk, aangetoond in dierenproeven. Maar als van bètacaroteen al meermaals is aangetoond in epidemiologische studies dat ze helpt kanker voorkomen, dan zal een verbinding als astaxanthine die 50 maal sterker antioxidant werkt dan bètacaroteen, vermoedelijk nog sterker beschermen.
- Om **diabetes** beter onder controle te houden: met een betere regeling van het bloedsuikergehalte en minder kans op complicaties ter hoogte van de ogen, het zenuwstelsel, de nieren en de bloedvaten
- Om **astma** beter onder controle te houden

### Kies een natuurlijke bron!

Een rijke, veilige en zeer geschikte bron van natuurlijke astaxanthine is een rood microalgje, *Haematococcus pluvialis* genoemd. Dit zoetwateralgje wordt vooral onder uitzonderlijk gunstige omstandigheden gekweekt in Hawaï. Vermijd zeker de veel minder werkzame synthetische astaxanthine (die heeft trouwens een andere structuur) en astaxanthine die wordt verkregen uit een genetisch gemodificeerde gist, *Phaffia rhodiza*. •



## Natuurlijke bron van het topantioxidans astaxanthine



- ✓ beschermt de huid van binnenuit tegen zonnebrand en zonirritatie
- ✓ sterke vanger van vrije radicalen
- ✓ houdt uw uiterlijk fris en jeugdig
- ✓ is gunstig voor het uithoudingsvermogen
- ✓ beschermt de ogen en draagt bij tot een goed zicht
- ✓ is goed voor het geheugen en concentratievermogen
- ✓ draagt bij tot soepel bewegen



*Marcus Rohrer PRO-ASTIN bevat per capsule 4 mg natuurlijke astaxanthine uit de alg *Haematococcus pluvialis* die wordt gekweekt in Hawaï in de meest zuivere omstandigheden onder maximale blootstelling aan de zon*

Verkrijgbaar in alle natuurvoedingswinkels  
Info Mannavita: 056 43 98 52 - info@mannavita.be - www.mannavita.be

