

De invloed van verschillende microvoedingsstoffencombinaties op de bescherming van cellen tegen vrije radicalen (anti-oxidatieve capaciteit)

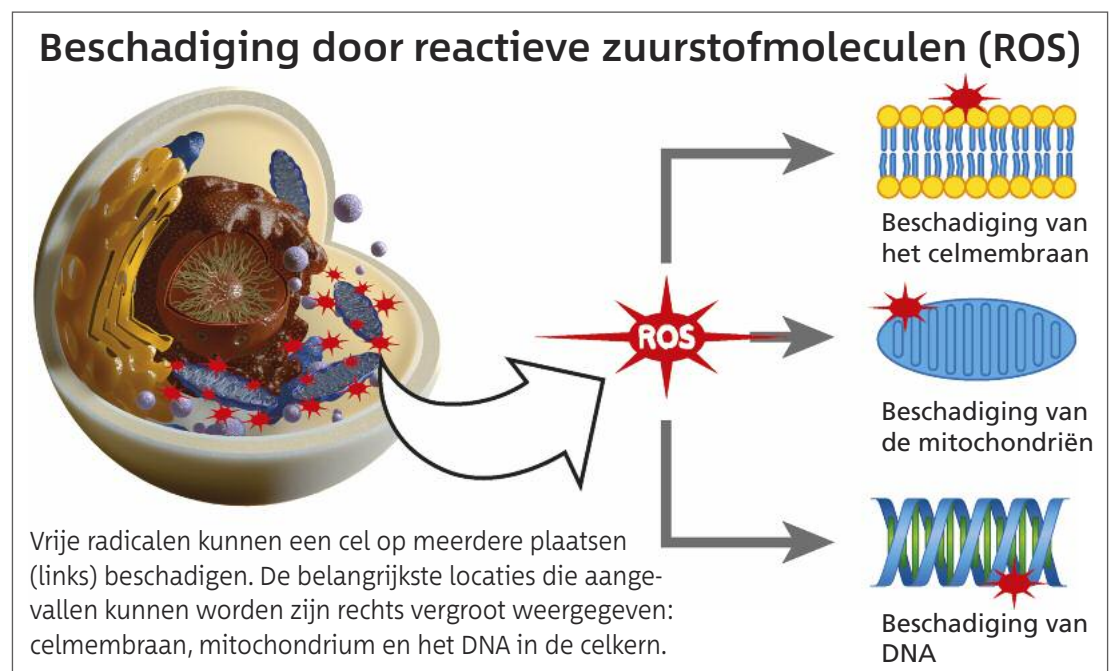
Vooral in uitlaatgassen, verontreinigd water, sigarettenrook en andere omgevingsfactoren bevinden zich agressieve moleculen die onze lichaamscellen ernstig kunnen beschadigen. Het gaat daarbij met name om reactieve zuurstofmoleculen (ROS), waardoor dat proces ook wel "biologisch roesten" genoemd wordt.

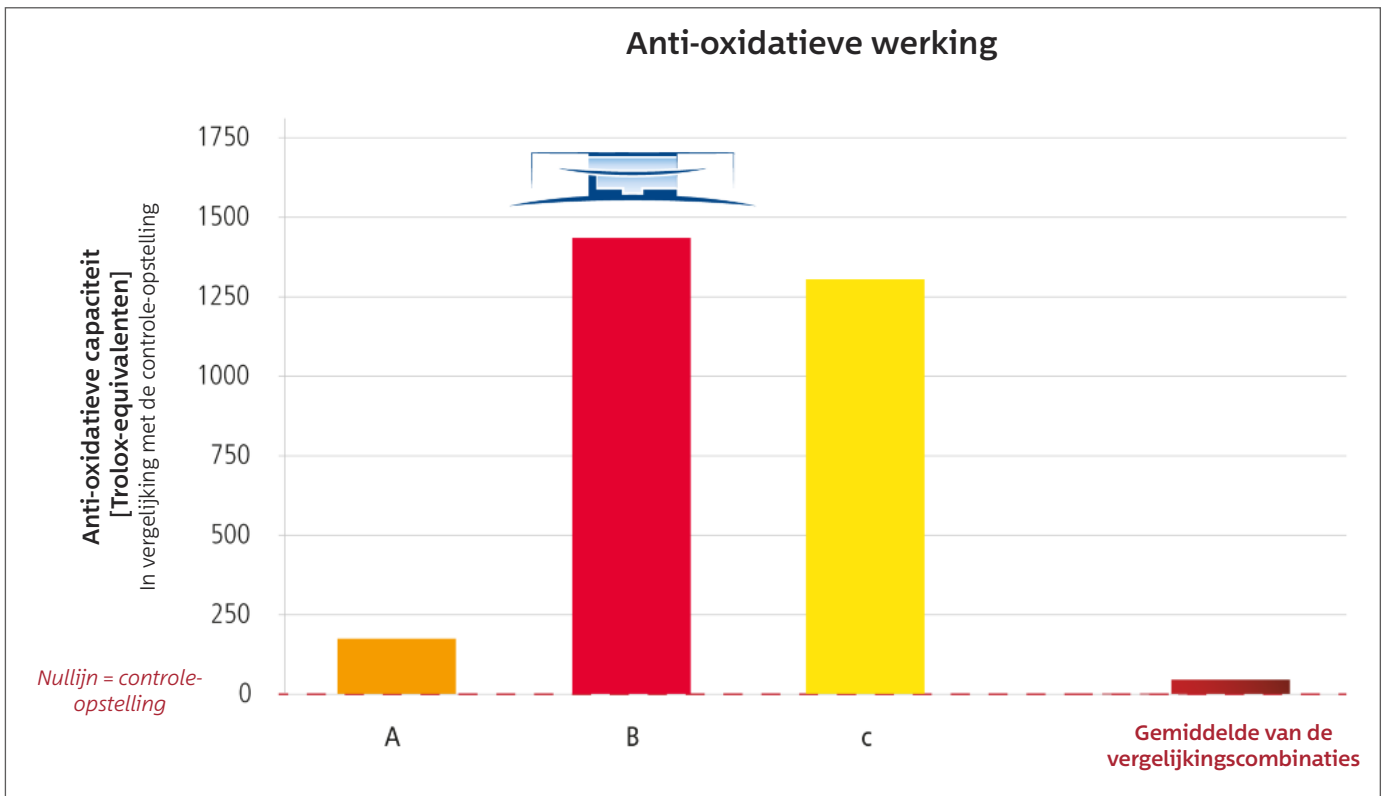
Een gezond organisme heeft effectieve beschermingsmechanismen ter beschikking die cel- en weefschade door ROS verhinderen. Antioxidanten zijn de eerste keuze om met ROS te reageren, deze te neutraliseren en daarmee onschadelijk te maken. Wanneer niet voldoende antioxidant aanwezig zijn, ontstaat zogenoemde "oxidatieve stress". Deze kan ver-

schillende ziektes en vroegtijdige veroudering doen ontstaan. De belangrijkste anti-oxidanten die we ons lichaam kunnen toevoeren, zijn microvoedingsstoffen, zoals bepaalde vitamines en polyfenolen.

Beschermen de onderzochte microvoedingsstoffencombinaties tegen oxidatieve stress?

Onderzocht werd de anti-oxidatieve capaciteit van de vergelijkingsproducten met behulp van een gestandaardiseerde meetmethode (Trolox Equivalent Antioxidative Capacity, TEAC). De resultaten zijn in zogenoemde "Trolox-equivalenten" aangegeven.





Onderzochte microvoedingsstoffencombinaties bestaan uit:

- A:** Diverse vitamines, mineralen, spoorelementen, aminozuren, secundaire plantenstoffen
- B:** Vitamine C, lysine, proline, arginine, groene thee-extract, quercetine, selenium, koper, mangaan
- C:** Vitamine C als ascorbinezuur, gebufferd vitamine C en ascorbylpalmitaat, met bioflavonoïden

Bij de vergelijkingsproducten werd een gemiddelde anti-oxidatieve capaciteit van 40 Trolox-equivalenten gemeten (rode kolom), wat overeenkomt met een zeer geringe bescherming tegen beschadiging van cellen door oxidatieve stress.

Daarentegen toonden de op wetenschappelijke basis ontwikkelde en onderzochte microvoedingsstoffencombinaties een hoge anti-oxidatieve capaciteit.

Zij kunnen dus een duidelijk grotere bescherming bieden tegen vrije radicalen. Dat geldt met name voor die combinaties die speciaal ontwikkeld zijn om cellen te beschermen. De gemeten waarden bedroegen respectievelijk 1430 (kolom B) en 1300 (kolom C) Trolox-equivalenten.

Deze testreeksen laten zien dat het begrip "antioxidant" op een productetiket of in een reclameslogan, over een vermeende anti-oxidatieve werking van een voedingssupplement, altijd kritisch nagevraagd zou moeten worden.

Zonder wetenschappelijk onderzoek van die bepaalde microvoedingsstoffencombinatie is een dergelijke uitspraak niet verdedigbaar.