

# Rhodiola rosea

## Brede toepassing met name stressregulering en immuniteit

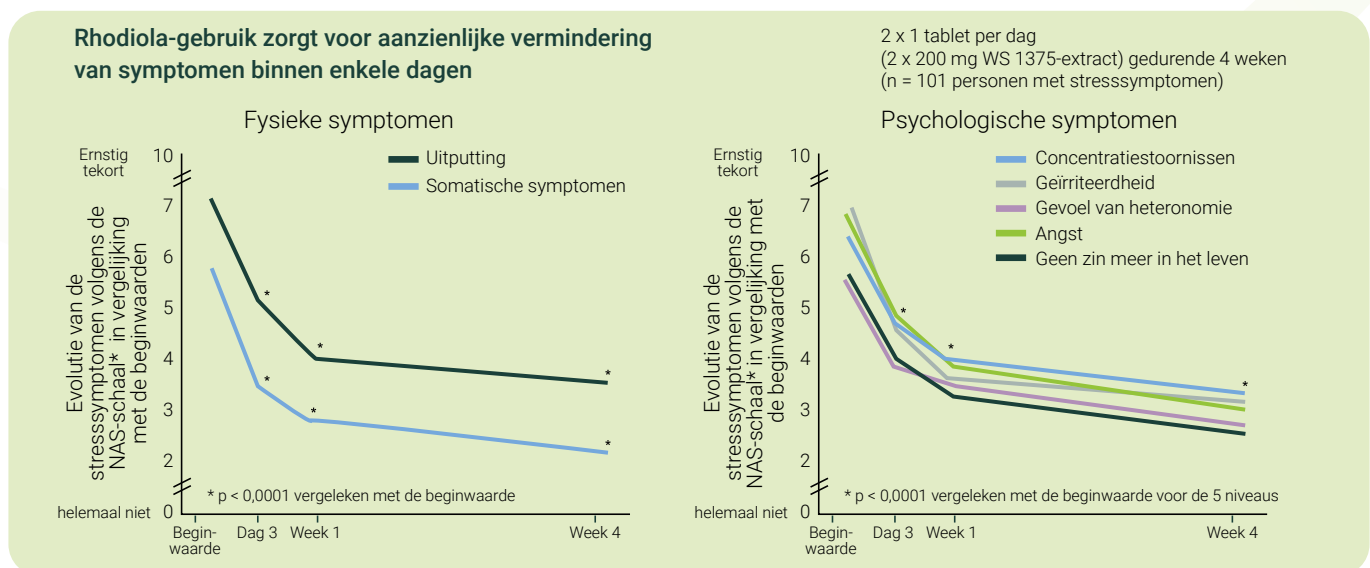
Rozewortel (*Rhodiola rosea*) is één van de belangrijkste en meest frequent gebruikte traditionele Chinese kruiden. *Rhodiola* bevat circa **tweehonderd actieve nutriënten**, waarvan de bekendste salidroside, polysacchariden, flavonoiden en terpenoïden zijn. Salidroside en rosavine zijn het meest onderzocht qua werkzaamheid. *Rhodiola* heeft gekende farmacologische effecten op verschillende organen en systemen, zoals het cardiovasculaire stelsel, immuunsysteem en zenuwstelsel (waaronder HPA-as). *Rhodiola*-extract heeft antioxidatieve, anti-aging, zenuwbeschermende en sterk adaptogene eigenschappen <sup>[1,2]</sup>.

Chronische stress die gepaard gaat met een te hoog cortisolniveau veroorzaakt talloze problemen:

- Verminderde productie van geslachtshormonen door een remmend effect op hypothalamus, hypofyse en gonaden
- Verminderde omzetting van thyroxine (T4) in Tri-joodthyronine (T3)
- Katabolisme van spieren en andere vetvrije weefsels
- Toename van visceraal of abdominaal vet
- Insulineresistentie, hyperglykemie, hyperinsulinemie, dyslipidemie en hypertensie. Ook wel het metabool syndroom genoemd, dat kan leiden tot diabetes type-2 en hart- en vaatziekten
- Zwakke immuniteit
- Osteoporose
- Cognitieve stoornissen door de schade die cortisol toebrengt aan de hippocampus, een gebied in de hersenen dat instaat voor o.a. lezen en geheugen
- Depressie en slapeloosheid

## Adaptogene activiteit

*Rhodiola rosea* is een krachtig adaptogeen dat alle hierboven genoemde fysiologische mechanismen van chronische stress afremt <sup>[1,2]</sup>. *Rhodiola* verhoogt de weerstand tegen alle vormen van stress en ondersteunt bij vermoeidheid en depressie. Het werkingsmechanisme loopt via de HPA-as en via verschillende belangrijke mediators van de stressrespons, zoals heat shock proteïnen (HSP). Verder daalt de serumspiegel van het corticotropine-releasing hormoon (CRH, hypofyse) en corticosteroiden (mn. cortisol, bijniere).



Figuur 1. De werking van *Rhodiola rosea*-extract bij de behandeling van stresssymptomen <sup>[1]</sup>

\*NAS staat voor neonatal abstinence syndrome.

## Overige eigenschappen

- Regulatie immuunsysteem via cellulaire immuniteit door Natural Killer-cellen, interferon en activering en proliferatie fagocyten <sup>[2,3]</sup>.
- Ontstekingsremmend: COX-2 remming <sup>[2,3]</sup>.
- Vermindering van eetstoornissen: toename van catecholamine en serotonine <sup>[2]</sup>.
- Vermindert vermoeidheid: blokkeert op reversibele wijze MAO-A en MAO-B, waardoor de intrasynaptische concentratie van dopamine en noradrenaline en serotonine toeneemt <sup>[1,2-4]</sup>.
- Verbeterde intellectuele (bv. examens) en lichamelijke (sport)prestaties <sup>[1,5]</sup>.

## De fysieke en mentale energie verhogen

### 1 Stress reguleren

Rhodiola rosea vormt samen met taurine en magnesium een unieke combinatie die stress reguleert. Taurine bevordert de magnesiumopname en vermindert het 'weglekken' van magnesium. Het houdt de intracellulaire magnesiumconcentratie op peil. Dit geeft rust en bevordert de celcommunicatie. Daarnaast ondersteunt taurine de aanmaak van gamma-aminoboterzuur (Gaba). Gaba is een neurotransmitter met een inhiberende werking in de hersenen <sup>[6]</sup>.

### 2 Ondersteunen bijnierfunctie

B-vitamines <sup>[7]</sup> en vitamine C <sup>[8]</sup> zijn essentiële cofactoren voor de bijnierwerking. Door Rhodiola rosea te combineren met deze cofactoren worden de bijnieren ondersteund.

### 3 Stabiliseren hormoonhuishouding

Rhodiola is één van de beste garanties tegen veroudering omdat het ervoor zorgt dat de hormoonhuishouding op peil blijft. Een verstoring van het de stress-as door een teveel aan cortisol leidt namelijk tot een tekort aan geslachtshormonen, groeihormoon en tot hypothyreoïdie (via verlaging 5'-deiodinase). Rhodiola voorkomt al deze gevolgen van stress <sup>[8,9]</sup>.

### 4 Activerend effect

Rhodiola zorgt voor een betere synthese van neurotransmitters, wat een positief effect heeft op de algehele cognitie, stemming en geestelijke vermoeidheid <sup>[1,2,4]</sup>.

### 5 Optimaliseert mitochondriale werking

Rhodiola rosea stimuleert de citroenzuurcyclus en dus de synthese van ATP. Door de activering van AMPK worden suikers en vetten uit het bloed verwijderd, wordt de aanmaak van mitochondriën gestimuleerd en wordt het zelfreinigend proces van cellen (autofagie) versterkt. Dit gaat vermoeidheid, laaggradige ontstekingen en versnelde veroudering (inflammaging) tegen <sup>[1,9]</sup>.

## Belang van een werkzaam extract

Er zijn 96 verschillende rhodiola-soorten bekend, waarvan Rhodiola rosea de meest onderzochte is. Gedetailleerde analyse van het soort, geslacht en de actieve bestanddelen van het kruid, is de eerste stap is naar kwaliteit- en effectiviteitscontrole. De soort Rhodiola rosea is specifiek rijk aan rosavine (min. 3%) en salidrosides (min. 1%). Andere soorten rhodiola bevatten vaak geen detecteerbare hoeveelheden van deze actieve nutriënten <sup>[10]</sup>.

Uit studies blijkt de adaptogene werking van Rhodiola rosea bij een dosering van 2x daags 200 mg <sup>[11]</sup>. Inname bij voorkeur bij ontbijt en lunch.

## Veiligheid

Voorzichtigheid is geboden bij extreme bijnieruitputting en burn-out. In dat geval kan men beter starten met ashwagandha. Gebruik tijdens zwangerschap en borstvoedingsperiode is niet onderzocht daarom wordt er standaard geadviseerd het kruid te mijden.

## Wetenschappelijke vragen?

Graag aanvullende wetenschappelijke informatie of advies? U kan ons bereiken via:

- E-mail: [science@energeticanatura.com](mailto:science@energeticanatura.com)
- Telefoon: 03 808 41 43 (BE) - 0114 20 50 00 (NL)  
Dinsdag van 14:00 tot 17:00 uur  
Donderdag van 10:00 tot 12:30 uur

## Energetica Natura Academy

Geïnteresseerd in kwalitatieve bijscholing door inspirerende experts? Schrijf u in voor een wetenschappelijk onderbouwde, praktijkgerichte opleiding van de Energetica Natura Academy.

### De Energetica Natura Academy biedt:

- Zowel live opleidingen (productopleidingen en seminars) als webinars
- Opleidingen van hoog niveau, voor een professioneel publiek
- Internationaal gerenommeerde en inspirerende sprekers
- Een groeiende community van professionals
- Verschillende beroepsverenigingen accrediteren onze opleidingen

Meer weten? **Een overzicht van alle opleidingen, data én de mogelijkheid om meteen in te schrijven vindt u [hier](#).**

### Referenties

1. Anghelescu IG, Edwards D, Seifritz E, et al. Stress management and the role of Rhodiola rosea: a review. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice 2018. DOI: 10.1080/13651501.2017.1417442
2. Brown RP, Gerbarg PL, Ramazanov Z. Rhodiola rosea: A Phytomedicinal Overview. Herbal Gram. 2002. DOI: 10.1186/1472-6882-12-70.
3. Recio MC, Giner RM, Mániz S. Immunomodulatory and Antiproliferative Properties of Rhodiola Species. Planta Med 2016. DOI: 10.1055/s-0042-107254.
4. Lekomtseva Y, Zhukova I, Wacker A. Rhodiola rosea in Subjects with Prolonged or Chronic Fatigue Symptoms: Results of an Open-Label Clinical Trial. Complement Med Res 2017. DOI: 10.1159/000457918.
5. De Bock K, Eijnde BO, Ramaekers M, et al. Acute Rhodiola rosea intake can improve endurance exercise performance. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2004. DOI: 10.1123/ijsnem.14.3.298.
6. Bouckennooghe T, Remacle C, Reusens B. Is taurine a functional nutrient? Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2006. DOI: 10.1097/01.mco.0000247469.26414.55.
7. Young LM, Pipingas A, White DJ, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of B Vitamin Supplementation on Depressive Symptoms, Anxiety, and Stress: Effects on Healthy and 'At-Risk' Individuals. Nutrients. 2019. DOI: 10.3390/nu11092232.
8. Marik PE. Vitamin C: an essential "stress hormone" during sepsis. J Thorac Dis. 2020. DOI: 10.21037/jtd.2019.12.64.
9. Jafari M, Felgner JS, Bussel, II, et al. Rhodiola: a promising anti-aging Chinese herb. Rejuvenation Res. 2007. DOI: 10.1089/rej.2007.0560.
10. Xing S, Yang X, Li W, et al. Salidroside Stimulates Mitochondrial Biogenesis and Protects against H2O2-Induced Endothelial Dysfunction. Oxidative Medicine and Cellular Longevity 2014. DOI: 10.1155/2014/904834.
11. <https://www.nutraingredients.com/Article/2017/10/24/Publication-outlines-rhodiola-adulteration-and-misidentification-issues>.
12. Edwards D, Heufelder A, Zimmermann A. Therapeutic effect and safety of Rhodiola rosea extract in subjects with life-stress symptoms, results of an open-label study. Phytother Res 2012. DOI: 10.1002/ptr.3712.

**ENERGETICA**  
*Natura*®

WETENSCHAPPELIJKE FICHE