

Wat is reishi?

Reishi is ook wel bekend onder de Latijnse naam *Ganoderma Lucidum* en behoort tot de Basidiomycetes familie van de paddestoelen. Reishi groeit met name in Japan en China waar het gedurende 4000 jaar een legendarische reputatie kreeg als gezondheidskruid.



Geschiedenis van reishi

De letterlijke Japanse vertaling van reishi is: "Oeroude godin van gezondheid, leven en eeuwige jeugd". In China waren ze niet minder lovend, waar de paddestoel Lingzhi heet, vrij vertaald: "Koning der kruiden", "Paddestoel Der Onsterfelijkheid" of "God's Kruid".

Deze namen zijn niet gebruikelijk in de kruidenleer. Van de ongeveer 5000 Chinese kruiden is de Reishi paddestoel hét symbool voor een lang leven, gezondheid en goddelijkheid. In het oude China was het zelfs gebruikelijk om een godheid of heerser af te beelden met een reishi paddestoel bungelend aan de riem. Reishi staat volgens vele kruidenkenners op de eerste plaats van de Traditionele Chinese Medicijnleer (TCM).

De rode paddestoel was zo extreem zeldzaam en kostbaar, dat de doodstraf stond op iedereen die het voor zichzelf hield, en niet aan de keizer aanbood. De enkeling die er een vond, hield het vaak zelfs voor de eigen familie verborgen.

De keizer Shen Nong, grondlegger van de TCM heeft in zijn leven 365 kruiden uitvoerig gedocumenteerd. Hij kan gezien worden als de Oosterse Hippocrates, vader van onze geneeskunde. Volgens deze grootmeester kwam de reishi paddestoel op de eerste plaats van alle kruiden, nog voor ginseng.



Adaptogeen kruid

Reishi is een zeer sterk adaptogeen kruid. Dit wil zeggen: het verhoogt ons aanpassingsvermogen (adaptatie) aan allerlei stressvolle omstandigheden en beperkt de schade die hierbij ontstaat. Adaptogene kruiden staan bekend om het immuunsysteem te kalmeren wanneer er te veel activiteit is en juist te activeren wanneer dit nodig is. Dit fenomeen van zelfregulatie stelt de medische wetenschap nog altijd voor een raadsel en komt nauwelijks voor in de kruidenwereld. Het is slechts voorbehouden aan een klein aantal planten in de wereld.

Zo stimuleert of blokkeert reishi het lichaamsfuncties niet. Het reguleert het.

Het evenwicht wordt hersteld, ongeacht in welke toestand we ons bevinden.

Wat reishi erg zeldzaam maakt is dat het volgens de TCM op nagenoeg alle gebieden onze flexibiliteit verhoogd: Immunologisch, psychologisch, metabolisch, fysiologisch en hormonaal.

Reishi is inmiddels ook wetenschappelijk vrij goed onderzocht, en diverse werkingen worden toegedicht aan de paddestoel.

Immuunsysteem verhogend

Vele onderzoeken^[1-9] hebben inmiddels aangetoond dat reishi in staat is zowel tumorvorming te remmen als de NK cel activiteit te verhogen. Deze cellen voorkomen tumorvorming door het tijdig doden van een tumorcel, apoptose genaamd, zodat wildgroei niet plaats kan vinden. Reishi voorkomt dit echter juist bij witte bloedcellen, waardoor deze immuuncellen hun werk langer uit kunnen voeren. Verder is reishi in staat het lichaam te beschermen tegen de schadelijke oxidatieve uitwerking van chemotherapie, zonder de therapie zelf te blokkeren.

Door het verbeteren van het immuunsysteem geeft reishi het lichaam tevens een krachtig wapen in de strijd tegen virussen, schimmels, bacterien, infecties en parasitaire problemen.

Histamineremmer

Histamine is een hormoon dat vrijkomt uit de mestcellen in ons lichaam zodra het een allergische reactie waarneemt. Tijdens zo'n reactie komt het stofje immunoglobuline (IgE) als boodschapper naar de mestcellen en activeert histamine. Een allergie is een overdreven reactie van het immuunsysteem op een onschuldige lichaamsvreemde stof. Reishi remt deze stof af zodat hinderlijke symptomen als rode, branderige ogen en niezen achterwege blijven. Hierdoor is het een uitstekend medicijn tegen hooikoorts, bronchiale astma, allergieën en gerelateerde huidproblemen.

Stress en chronische vermoeidheid

Eenzijds heeft reishi een kalmerende werking op het zenuwstelsel, zodat de stressgevoeligheid verlaagt. Daarnaast beschermt de zwam tegen de oxidatieve gevolgen van stress. Een van de grootste toepassingen van reishi is als middel tegen chronische vermoeidheid, een groeiend probleem dat zeker 400.000 Nederlanders treft.

Vaak wordt reishi door gebruikers ervaren als een accu, die ons oplaadt in tijden van uitputting. Door de regulerende werking op de bijnieren, het zenuwstelsel en het immuunsysteem verspillen we veel minder overbodige energie. De energie vertaalt zich niet

slechts in fitheid, maar ook als middel om het hele lichaam te laten functioneren. Ziekte, pijn, kramp, depressie en vermoeidheid etc. zijn in feite allemaal vormen van een energietekort.

Veel gebruikers geven aan dat ze na een aantal maanden gebruik van reishi meer energie, kalmte en helderheid in het denken ervaren. De Chinese kruidenmeesters noemden dit fenomeen *Shen*, en dit staat voor een verhoogd mentaal aanpassingsvermogen en helderheid van geest. Reishi is het meest vooraanstaande Shen-kruid in de TCM.

Bloedsuikerverlagend

Reishi heeft een verlagend effect op de bloedsuikerspiegel, wat het een uitstekend inzetbaar middel maakt tegen diabetes type 2. Daarnaast verhoogt reishi de insulinegevoeligheid van onze cellen.

Ondersteuning voor het hart en weefsels

Reishi heeft een aantal ondersteunende eigenschappen voor het hart. Zo is de zwam in staat aggregatie of samenklontering van de bloedplaatjes tegen te gaan, waardoor het hart een eenvoudigere taak heeft het bloed rond te pompen. Daarnaast bevordert reishi de doorbloeding van de kransslagaders, de zuurstofvoorziening van de weefsels en verlaagt het de zuurstofbehoefte van het hart.

Vrijwel iedereen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten zoals arteriosclerose, maar ook (top)sporters zullen ruimschoots kunnen profiteren van deze opmerkelijke kwaliteiten.

Werkzame inhoudsstoffen

Reishi is een extreem rijke bron van meer dan 300 fytonutrienten, plantaardige elementen, die bevorderlijk werken op onze gezondheid. Sommige daarvan zijn uniek in de kruidenwereld. Zo bevat reishi aminozuren, vitaminen, mineralen (zink, koper, jodium, ijzer, selenium en germanium), voedingsvezels en ganodermische zuren, polysachariden (beta glucanen), tripterenen, alkaloiden en adenoside.

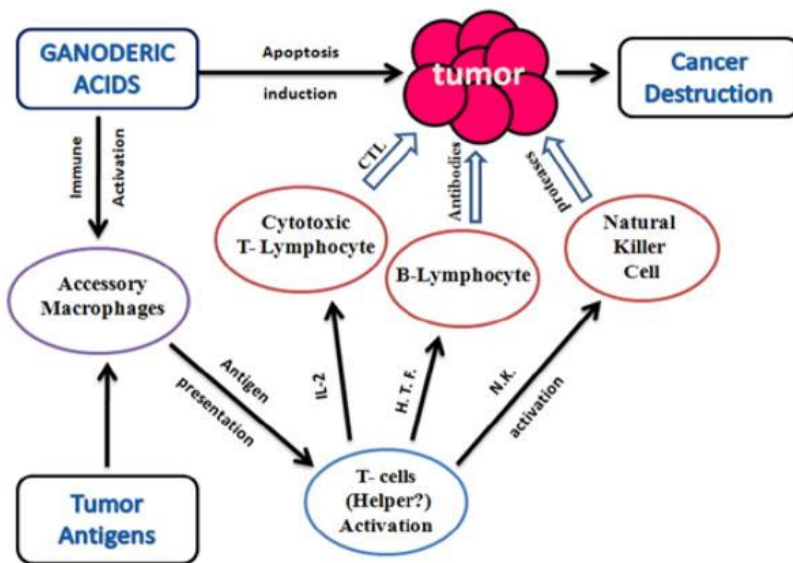
Ganodermische zuren zijn een verzameling stoffen die tripterenoiden worden genoemd.

Reishi bevat er tientallen. Deze zuren verhogen de T-cel activiteit en de NK (Natural Killer) cel activiteit van het immuunsysteem. Hierdoor worden cellen gedood die wildgroei dreigen te vertonen en kunnen met name virussen veel efficiënter worden aangepakt.

Adenoside heeft een kalmerend effect op de zenuwen en verbetert de bloedcirculatie in het hart.

Tripterenen hebben een stressverlagende werking, werken regulerend op het hormoonstelsel, beschermen de lever en verlagen de bloeddruk indien deze te laag is.

Polysachariden zijn complexe suikermoleculen die tevens regulerend op het immuunsysteem werken. Beter gezegd: polysachariden zijn voeding voor het immuunsysteem. Ze verhogen -net als de ganodermische zuren- de NK cel activiteit, B-lymfocyt-, en T-lymfocytactiviteit. Uiteindelijk ontstaat er een brede en effectieve bescherming tegen infecties en ongewenste celgroei.



De illustratie hierboven laat het immunologische werkingsmechanisme zien van de ganodermische zuren. Door activatie van de macrofagen ontstaat er een verhoogde activiteit van de T-cellen, B-Cellen en NK cellen.

Verschillende soorten reishi

Er bestaan meer dan 300 soorten reishi. Slechts 6 hiervan hebben daadwerkelijk bevorderende eigenschappen voor de gezondheid. Deze 6 soorten zijn: rood, blauw, zwart, geel, wit en paars. Hiervan is de rode variant veruit de meest potente, en daarom zijn vrijwel alle goede reishiproducten met de rode variant verkregen.

Vandaag de dag wordt reishi dankzij Japanse technologie in strikte omstandigheden gekweekt, en dit heeft geresulteerd in vele diepgaande klinische onderzoeken en laboratoriumtests naar de genezende werkingen van dit verbazingwekkende kruid.

Toepasbaarheid op verschillende aandoeningen

Aderverkalking	Hoge bloeddruk
Allergieën	Kramp
Anti-aging	Leverproblemen
Antioxidant	Metabool syndroom en diabetes type 2
Auto-immuunproblematiek	Preventief bij hart- en vaatziekten
Chemotherapie ondersteuning	Preventief bij kanker
Chronische vermoeidheid	Preventief bij trombose
Depressieve gevoelens	(Top)sportsuppletie
Hartkramp	Virale-, bacteriele- en schimmelinfectie
Hartritmestoornissen	Zenuwstelsel aandoeningen



Reishi in theevorm is een veelgebruikte toepassing

Veiligheid en gebruik

Er zijn geen toxische reacties bekend van reishi. Het spreekt echter voor zich dat mensen met een allergische reactie van paddestoelen voorzichtig dienen om te gaan met suppletie. Megadoseringen van 3-6 gram per dag kunnen duizeligheid, diarree of maagkrampen veroorzaken. De kwaliteit van het product is uiteraard allesbepalend voor de regulerende uitwerking op de gezondheid. Het is niet mogelijk een goed product te krijgen van inferieure grondstoffen. Kies daarom bij voorkeur voor een extract dat een heetwaterbereiding heeft ondergaan.

Conclusie

Reishi is al meer dan 4000 jaar een zeer breed beschermend kruid met een enorme potentie voor onze gezondheid. De regulerende eigenschappen geven ons meer energie en kalmeren ons wanneer nodig. Met recht wordt reishi daarom de koning der kruiden genoemd!

Bronnen en onderzoeken

Ancient wisdom of the tonic herbs. Ron Teeguarden. ISBN: 0-446-67506-7

1. Dai S, Liu J, Sun X, Wang N. Ganoderma lucidum inhibits proliferation of human ovarian cancer cells by suppressing VEGF expression and up-regulating the expression of connexin 43. *BMC Complement Altern Med.* 2014 Nov 5;14:434. doi: 10.1186/1472-6882-14-434. PubMed PMID: 25374251; PubMed Central PMCID: PMC4232730.
2. Liang Z, Guo YT, Yi YJ, Wang RC, Hu QL, Xiong XY. Ganoderma lucidum polysaccharides target a Fas/caspase dependent pathway to induce apoptosis in human colon cancer cells. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(9):3981-6. PubMed PMID: 24935584.
3. Sun Z, Huang K, Fu X, Zhou Z, Cui Y, Li H. A chemically sulfated polysaccharide derived from Ganoderma lucidum induces mitochondrial-mediated apoptosis in human osteosarcoma MG63 cells. *Tumour Biol.* 2014 Oct;35(10):9919-26. doi: 10.1007/s13277-014-2217-1. Epub 2014 Jul 6. PubMed PMID: 24997619.
4. Loganathan J, Jiang J, Smith A, Jedinak A, Thyagarajan-Sahu A, Sandusky GE, Nakshatri H, Sliva D. The mushroom Ganoderma lucidum suppresses breast-to-lung cancer metastasis through the inhibition of pro-invasive genes. *Int J Oncol.* 2014 Jun;44(6):2009-15. doi: 10.3892/ijo.2014.2375. Epub 2014 Apr 9. PubMed PMID: 24718855.
5. 1017/S0007114511003795. Epub 2011 Aug 1. PubMed PMID: 21801467.
6. Shiao MS. Natural products of the medicinal fungus Ganoderma lucidum: occurrence, biological activities, and pharmacological functions. *Chem Rec.* 2003;3(3):172-80. Review. PubMed PMID: 12900937.
7. Li YB, Wang R, Wu HL, Li YH, Zhong LJ, Yu HM, Li XJ. Serum amyloid A mediates the inhibitory effect of Ganoderma lucidum polysaccharides on tumor cell adhesion to endothelial cells. *Oncol Rep.* 2008 Sep;20(3):549-56. PubMed PMID: 18695905.
8. Stanley G, Harvey K, Slivova V, Jiang J, Sliva D. Ganoderma lucidum suppresses angiogenesis through the inhibition of secretion of VEGF and TGF-beta1 from prostate cancer cells. *Biochem Biophys Res Commun.* 2005 Apr 29;330(1):46-52. PubMed PMID: 15781230.
9. Sliva D. Ganoderma lucidum (Reishi) in cancer treatment. *Integr Cancer Ther.* 2003 Dec;2(4):358-64. Review. PubMed PMID: 14713328.
10. Hernández-Márquez E, Lagunas-Martínez A, Bermudez-Morales VH, Burgete-García AI, León-Rivera I, Montiel-Arcos E, García-Villa E, Gariglio P, Madrid-Marina VV, Ondarza-Vidaurreta RN. Inhibitory activity of Lingzhi or Reishi medicinal mushroom, Ganoderma lucidum (higher Basidiomycetes) on transformed cells by human papillomavirus. *Int J Med Mushrooms.* 2014;16(2):179-87. PubMed PMID: 24941039
11. Chang SS, Zhou D, Meng GL, Wu F, Wang S, Chen X, Xu JL. [Effect of Ganoderma lucidum polysaccharides on oxidative stress of hyperlipidemic fatty liver in rats]. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi.* 2012 Oct;37(20):3102-6. Chinese. PubMed PMID: 23311162.
12. Chu TT, Benzie IF, Lam CW, Fok BS, Lee KK, Tomlinson B. Study of potential cardioprotective effects of Ganoderma lucidum (Lingzhi): results of a controlled human intervention trial. *Br J Nutr.* 2012 Apr;107(7):1017-27. doi: 10.1017/S0007114511003795. Epub 2012 Jan 25. PubMed PMID: 22275242.
13. Ko HH, Hung CF, Wang JP, Lin CN. Antiinflammatory triterpenoids and steroids from Ganoderma lucidum and G. tsugae. *Phytochemistry.* 2008 Jan;69(1):234-9. Epub 2007 Jul 25. PubMed PMID: 17655889.
14. Lu H, Song J, Jia XB, Feng L. Antihepatoma activity of the acid and neutral components from Ganoderma lucidum. *Phytother Res.* 2012 Sep;26(9):1294-300. doi: 10.1002/ptr.3711. Epub 2012 Jan 25. PubMed PMID: 22275242.
15. Mizuno, T.; Wang, G.; Zhang, J.; Kawagishi, H.; Nishitoba, T.; Li, J. (1995). "Reishi, *Ganoderma lucidum* and *Ganoderma tsugae*: Bioactive substances and medicinal effects". *Food Reviews International* **11**: 151–166.
15. Batra P, Sharma AK, Khajuria R. Probing Lingzhi or Reishi medicinal mushroom Ganoderma lucidum (higher Basidiomycetes): a bitter mushroom with amazing health benefits. *Int J Med Mushrooms.* 2013;15(2):127-43. Review. PubMed PMID: 23557365
16. Zhang W, Tao J, Yang X, Yang Z, Zhang L, Liu H, Wu K, Wu J. Antiviral effects of two Ganoderma lucidum triterpenoids against enterovirus 71 infection. *Biochem Biophys Res Commun.* 2014 Jul 4;449(3):307-12. doi:10.1016/j.bbrc.2014.05.019. Epub 2014 May 15. PubMed PMID: 24845570.
17. Xu Z, Chen X, Zhong Z, Chen L, Wang Y. Ganoderma lucidum polysaccharides: immunomodulation and potential anti-tumor activities. *Am J Chin Med.* 2011;39(1):15-27. Review. PubMed PMID: 21213395.