

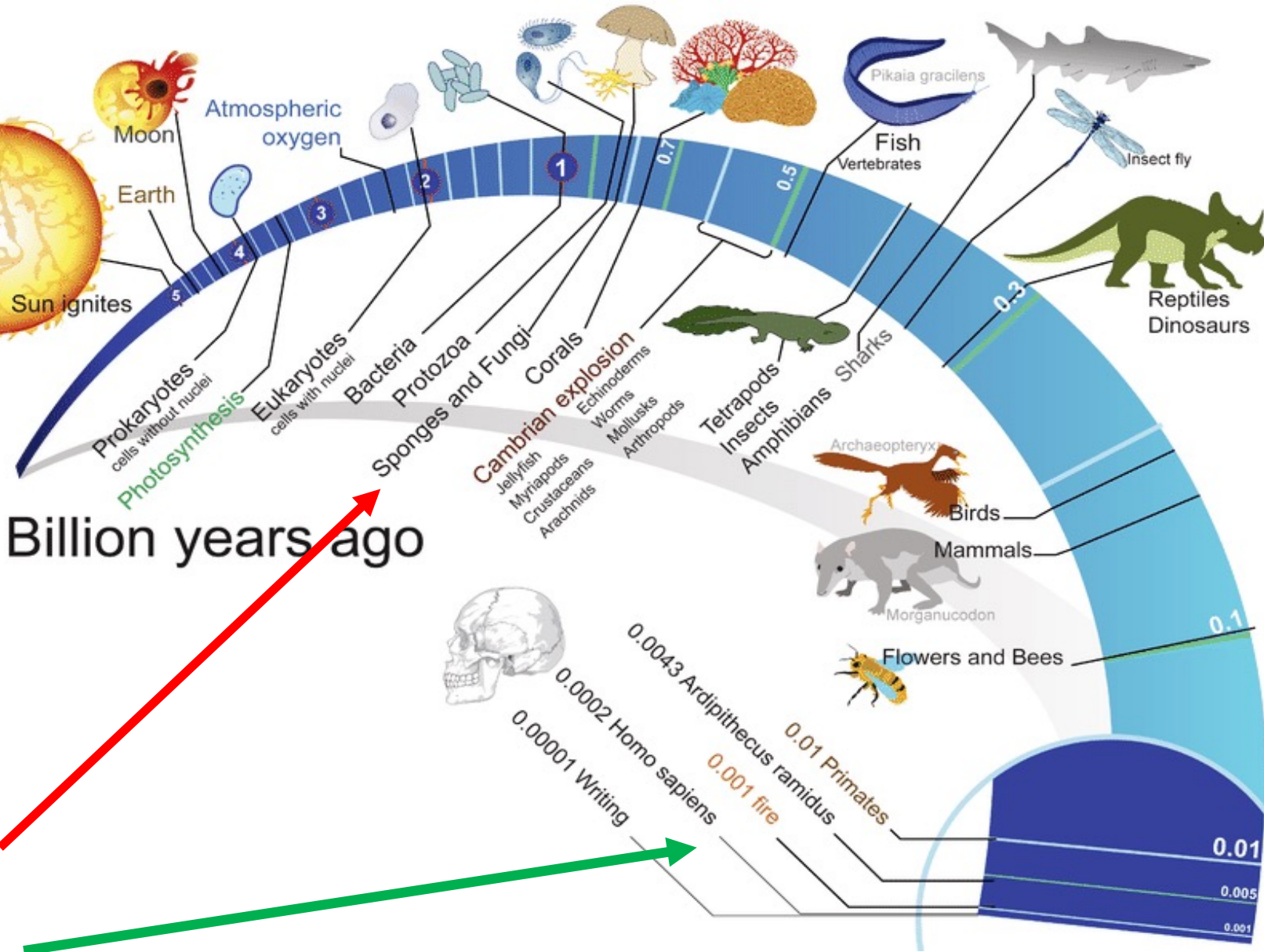
GEJA HEINEN MSC

De OERkracht van medicinale paddenstoelen en Soil Based Organisms bij zelfherstel

ZENCHI
ENERGY IN BALANCE



De OERkracht van mycotherapie en SBO



**Schimme
ls zijn
circa 450
miljoen
jaar oud
en de
eerste
levens-
vormen
die op
land
kwamen**

De OERkracht van mycotherapie en SBO

REUSACHTIGE PADDENSTOELEN

144-66 miljoen jaar geleden reusachtige paddenstoelen. Hoge radioactiviteit op aarde



De OERkracht van mycotherapie en SBO

PADDENSTOELEN OVERLEVEN ALTIJD

Paddenstoelen hebben geen licht nodig voor overleving

Paddenstoelen communiceren als internet onder de aarde

Paddenstoelen zorgen voor voedingsstoffen uitwisseling tussen planten via het mycelium

Het mycelium is bewust; het weet dat jij er bent



De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCORRHIZA EN SCHIMMELS/PADDENSTOELEN

Paddenstoelen zijn Eukaryoten (net als planten en dieren)



M
Y
C
O
R
R
H
I
Z
A

Symbiose tussen planten en bomen met paddenstoelen/schimmels

De OERkracht van mycotherapie en SBO

WOOD WIDE WEB



Communicatie via WWW inclusief cyber crime, terrorisme en strijd

De OERkracht van mycotherapie en SBO

ZEVEN REDENEN VOOR HOOP

1. Paddenstoelen voorkomen erosie, bouwen de aarde op en stimuleren herbebossing
2. Paddenstoelen slaan enorme hoeveelheden CO2 op (70% in aarde)
3. Paddenstoelen ruimen diesel/petroleum op
4. Paddenstoelen als niet-toxisch insecticide
5. Paddenstoelen voor groene (eco) ethanol
6. Paddenstoelen eten plastic

De OERkracht van mycotherapie en SBO

ZEVEN REDENEN VOOR HOOP

7. Paddenstoelen
behoren tot de
krachtigste
antibiotica en
antivirale
middelen op
aarde



De OERkracht van mycotherapie en SBO

THERAPEUTISCHE INGREDIËNTEN

- **Polysaccharide/ Beta-glucanen**
- **Glycoproteïne**
- **Enzymen**
- **Triterpenen**
- **Antibiotica**
- **Statine**
- **Ergothioneïne**
- **Chelaatvormer**
- **Eritadinine**
- **Thioprolin**
- **Fenolderivaten**
- **Vanadium**
- **Adenosinederivaten**
- **Ergosterine**
- **Organisch gebonden Germanium**
- **.....en veel meer**

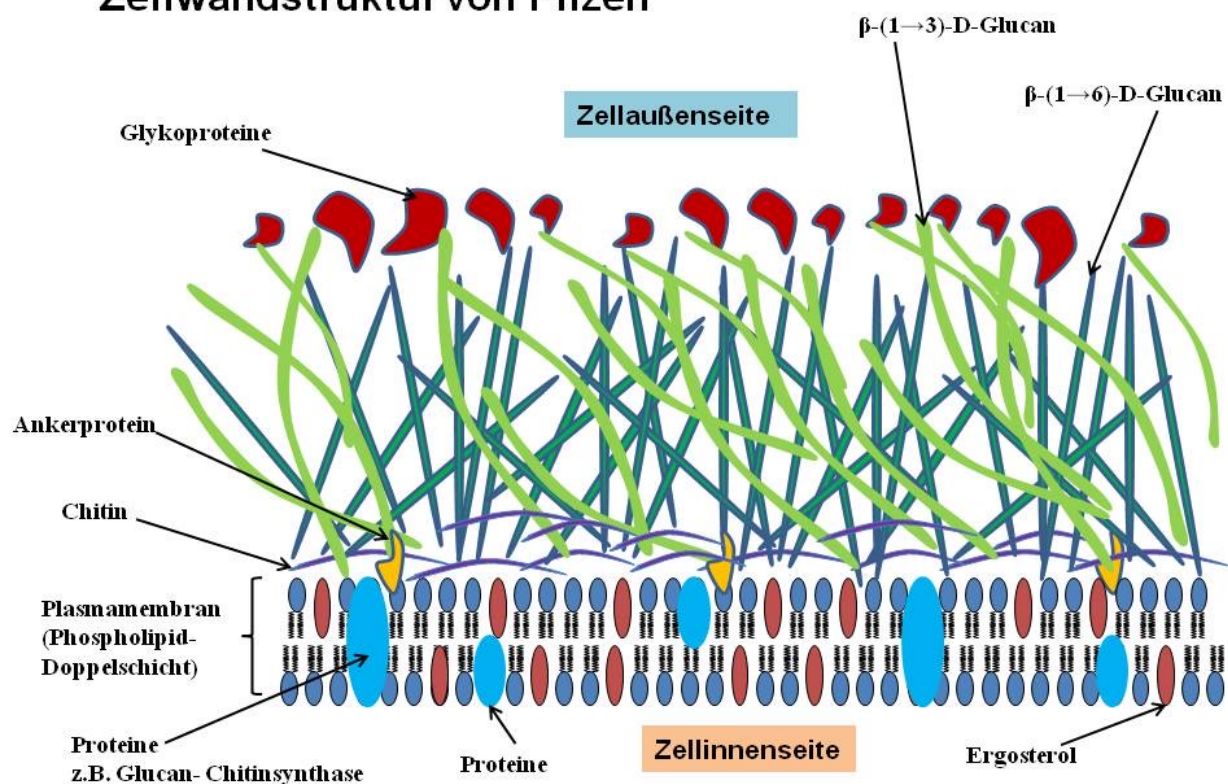
De OERkracht van mycotherapie en SBO

ONDERSCHEIDENDE STRUKTUUR

Jürgen Guthmann

“Heilende Pilze”

Zellwandstruktur von Pilzen



Chitine

De OERkracht van mycotherapie en SBO

VERBORGEN SCHATTEN



**Het chitine-skelet
functioneer als schatkist.....**

....zonder sleutel

kun je niet bij de juwelen

De OERkracht van mycotherapie en SBO

HOE CHITINE VERBREKEN

- **Verhitten - Extractie**
- **Microfijn vermalen**



**Grove vermaling
kan
buikpijnklachten
veroorzaken**

De OERkracht van mycotherapie en SBO

OVERIG BELANGRIJK INGREDIËNT

Lectinen in bijna alle standpaddenstoelen



Hittelabiel

Bloedklonterend

Bloedverdunnend

Rauw vaak giftig

**Oorzaak van buikpijn na eten
van rauwe paddenstoelen**

De OERkracht van mycotherapie en SBO

THERAPEUTISCH TOEDIENING

- **Poeder:**
vooral preventief/onderhoud
microvermaling **noodzakelijk**
- **Extract**
vooral therapeutisch
hogere concentratie werkzame stoffen (20x hoger)
- **Mondspray**
therapeutisch
uniek gepatenteerde niet chemische techniek voor
micronisering waardoor opname via mondslijmvlies mogelijk

De OERkracht van mycotherapie en SBO

DE ENE MEDICINALE PADDENSTOEL IS DE ANDER NIET

Waarop letten bij de aanschaf van medicinale paddenstoelen?

I. De oorsprong van de polysachariden in het product

- zijn het **paddenstoelkenmerkende** polysachariden (lab.ond.)
- zonder mycelium (zonder 'extra-cellulaire matrix')
- alléén vruchtlichaam



Links: graan

Rechts:
natuurlijke
omgeving



De OERkracht van mycotherapie en SBO

DE ENE MEDICINALE PADDENSTOEL IS DE ANDER NIET

Waarop letten bij de aanschaf van medicinale paddenstoelen?

2. **Rijpingstijd** : vruchtlichaam heeft tijd nodig om maximaal werkzame ingrediënten te genereren
3. **Plaats van groei en oogst**
 - natuurlijke omgeving voor de medicinale paddenstoel



De OERkracht van mycotherapie en SBO

IMMUUNMODULERENDE EFFECTEN

Immuunmodulerende werkzame stoffen in medicinale paddenstoelen:

- Terpenen
- Terpenoïden
- Lectinen
- FIP's: Fungal Immunemodulatory Proteïns
- Polysachariden: glycanen

Zhuang Zhao et al: Immunomodulatory Effects of Edible and Medicinal Mushrooms and Their Bioactive Immunoregulatory Products – Journ. Of Fungi 2020

De OERkracht van mycotherapie en SBO

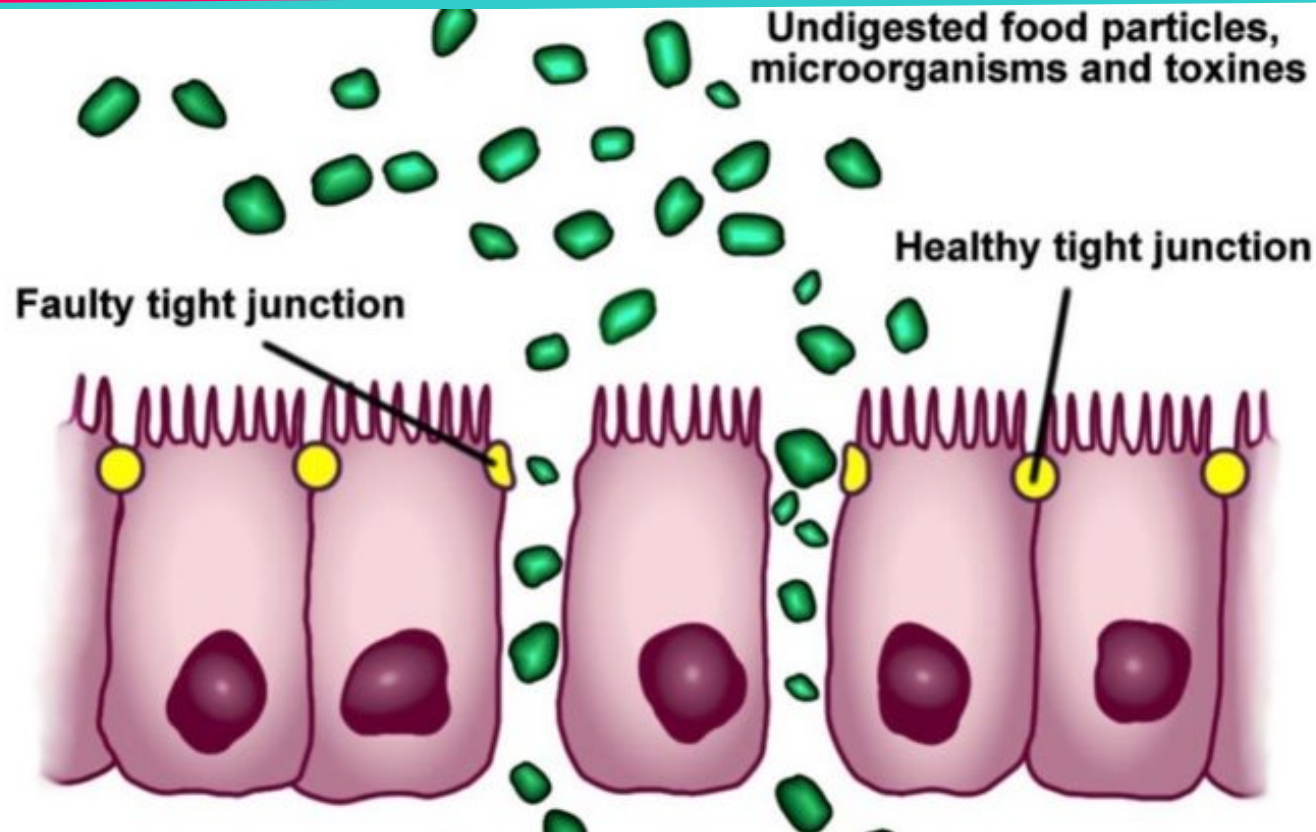
MEDICINALE PADDENSTOELEN



- Graficus Blazei Murill
- Auricularia
- Chaga
- Champignon
- Coprinus
- Cordyceps sinensis
- Coriolus
- Hericium
- Maitake
- Pleurotus
- Polyporus
- Reishi
- Shiitake
- Tremella
- Zunderschwamm

De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE BIJ STRESS & VERMOEIDHEID



Punder en Pruimboom: Stress Induces Endotoxemia and Low-Grade Inflammation by Increasing Barrier Permeability – Front Immunol. 2015

De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE BIJ STRESS EN VERMOEIDHEID

- **CHAGA** herstelt tight junctions
 - IBD - tight junction - eiwitten verlies verminderd
 - reguleren imbalance Th1/Th2 en Th17/Treg



Yi-Fang Chen: Inonotus obliquus polysaccharide ameliorates dextran sulphate sodium induced colitis involving modulation of Th1/Th2 and Th17/Treg balance – Art.Cell Nanomedicine and Biotechn. 2019

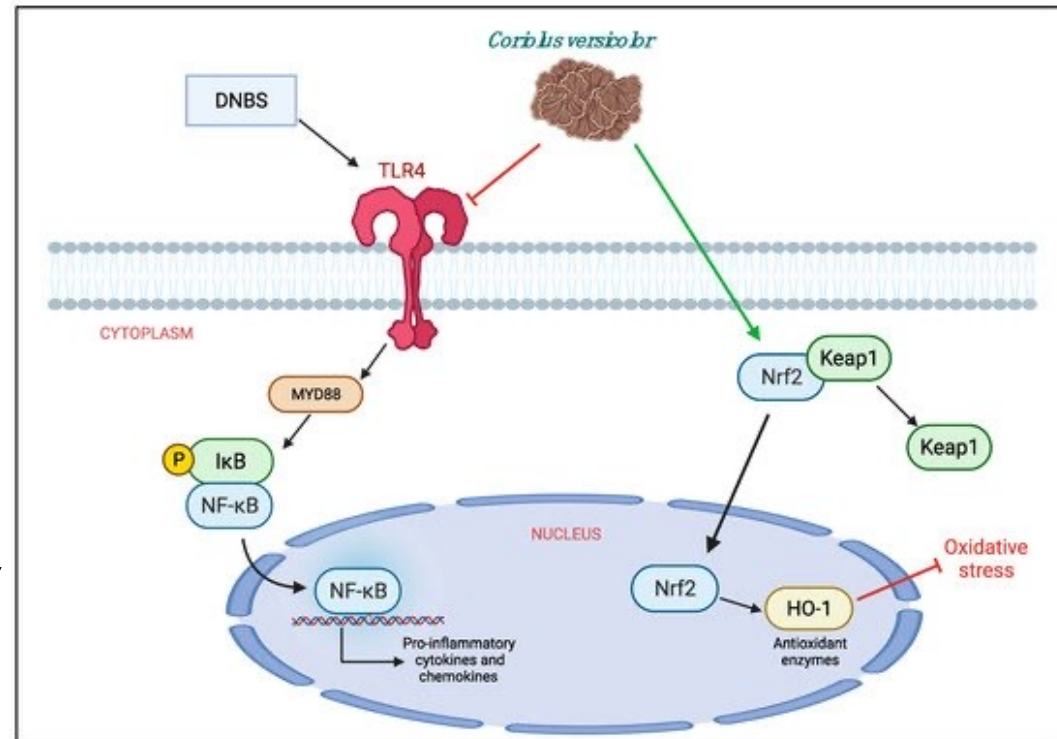
De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE BIJ STRESS EN VERMOEIDHEID

- CORIOLUS VESICOLOR



- remt TLR4 – NF-κB pathway
- stimuleert Nrf2 anti-oxidant



Yi-Fang Chen: Inonotus obliquus polysaccharide ameliorates dextran sulphate sodium induced colitis involving modulation of Th1/Th2 and Th17/Treg balance – Art.Cell Nanomedicine and Biotechn. 2019

De OERkracht van mycotherapie en SBO

DARMHERSTEL MET MYCOTHERAPIE

Coriolus = Elfenbankje **EXTRACT**

- RCT
- Amoxicilline verandert microbiota substantieel en dat houdt lang aan
- Polysaccharidenpeptiden (PSP) van Coriolus gedragen zich als prebiotica voor de samenstelling van het menselijk microbioom

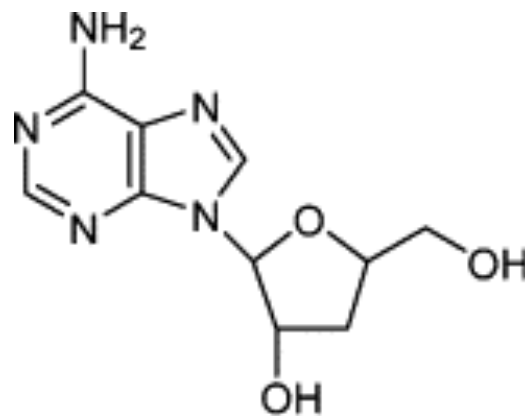


Pallav K et al – RCT: Effects of polysaccharopeptide from Trametes versicolor and amoxicillin on the gut microbiome of healthy volunteers – Gut Microbes 2014

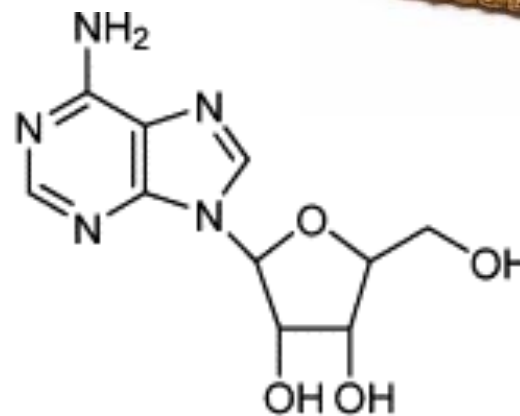
De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE BIJ STRESS EN VERMOEIDHEID

- **CORDYCEPS SINESIS: Energie, darmherstel reguleert alle hormoonassen**
- **nucleoside cordycepin – ATP productie**



Cordycepin



Adenosine

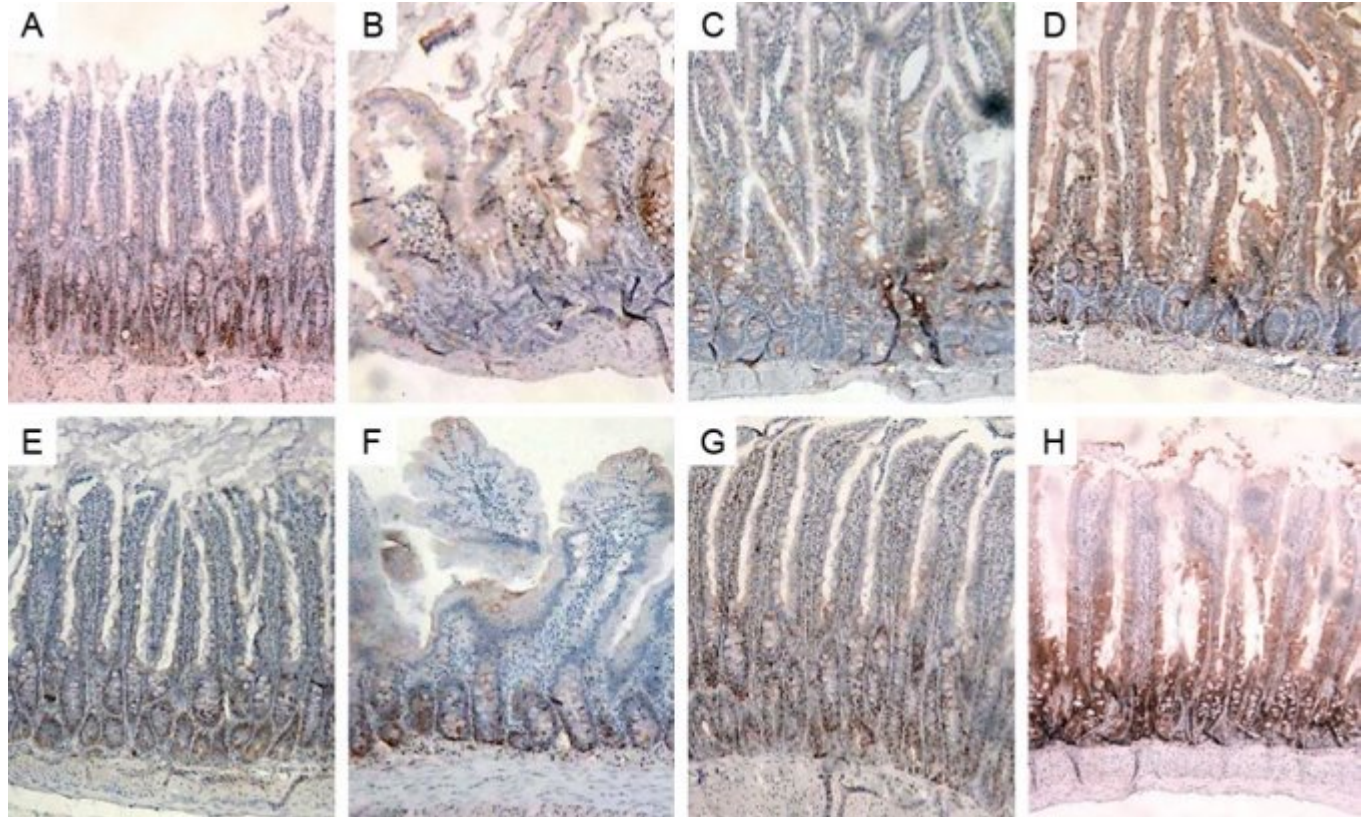


Yi-Fang Chen: Inonotus obliquus polysaccharide ameliorates dextran sulphate sodium induced colitis involving modulation of Th1/Th2 and Th17/Treg balance – Art.Cell Nanomedicine and Biotechn. 2019

De OERkracht van mycotherapie en SBO

CORDYCEPS BESCHERMT MUCOSA

Dag 0, 4, 7 en
10 na endotoxine



Dag 0, 4, 7 en
10 na endotoxine
+ Cordyceps S.

Guo-Sheng Gu – Cordyceps S. Preserves intestinal mucosal gut barrier – Int.J.Clin.Exp.Med 2015

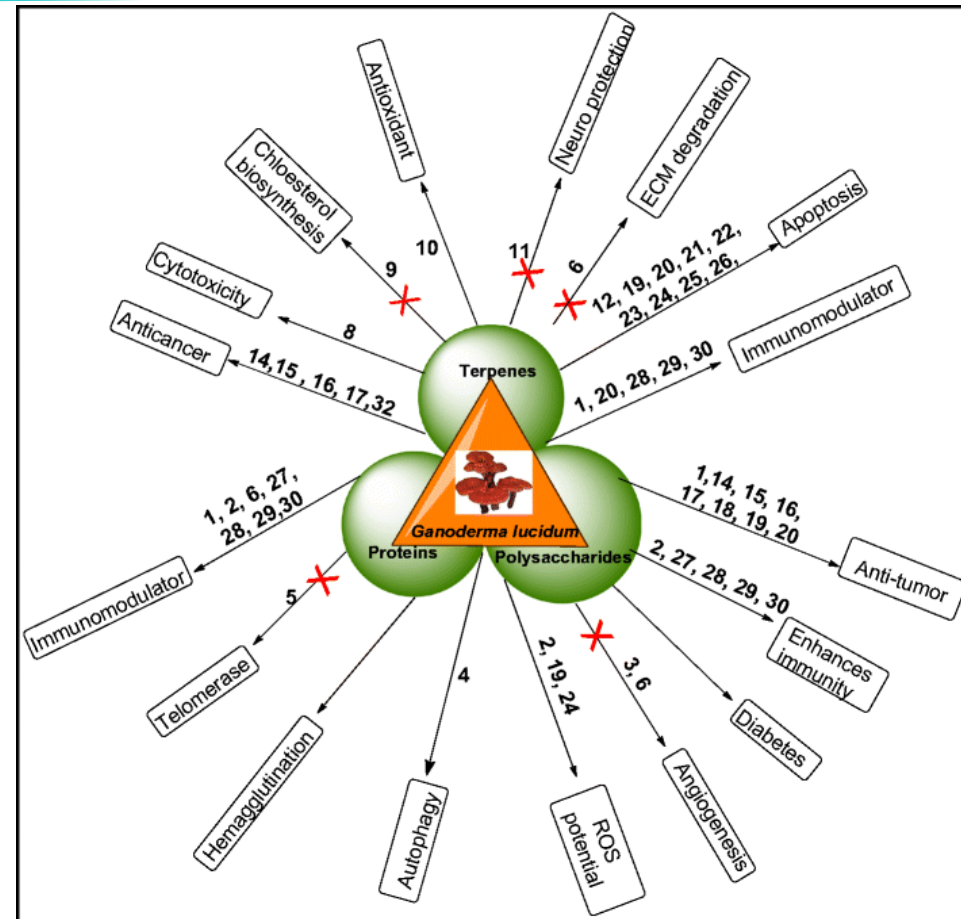
De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE BIJ STRESS EN VERMOEIDHEID

REISHI: adaptogeen, energie, zuurstofbinding



- bij uitputting
- bij stress
- bij slaapstoornissen
- bij fibromyalgie
- bij allergiën,
- eczeem, asthma
- bij roken
- bij duiken



De OERkracht van mycotherapie en SBO

MEER LEREN OVER MYCOTHERAPIE?

Basiscursus Mycotherapie:

Data: 10 & 11 november 2022

Inschrijven via **zenchi-academy.nl**

Docenten: Doris Richtsteig en Geja Heinen

STAND 54 ZENCHI

De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCORRHIZZA EN BACTERIËN

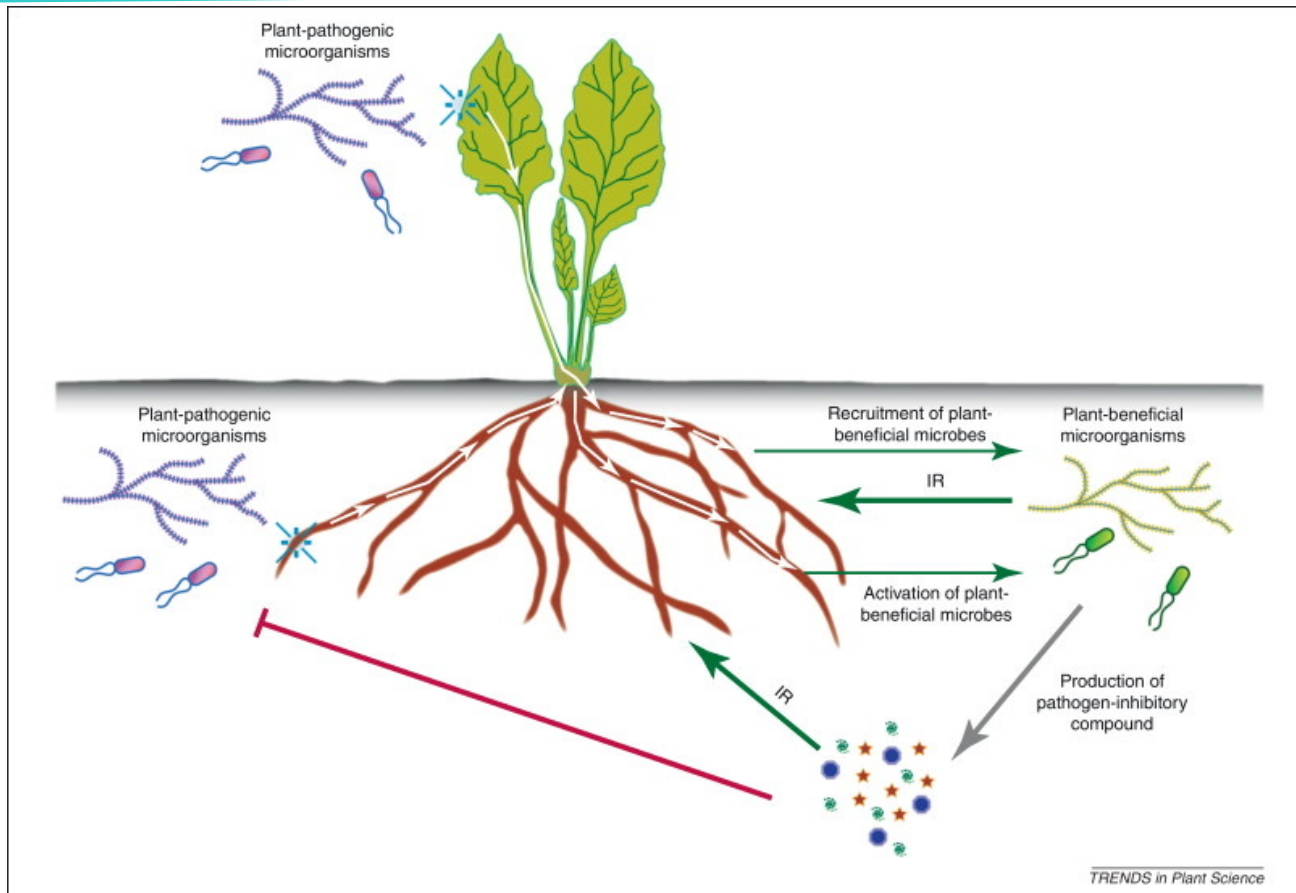


- In aardbodem > 30.000 taxonomische variëteiten aan microben
- “Een diversiteit van de community is vooral belangrijk om pathogenen weg te houden — dit geldt voor de menselijk darm en in de aardbodem”

A. Jousset et al., “Intraspecific genotypic richness and relatedness predict the invasibility of microbial communities,” *ISME J*, 2011

De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCORRHIZA EN SOIL BASED ORGANISMS



R. Berendsen et al-The rhizosphere microbiome and plant health – Trends in plant science 2012

“Plants are a dynamic reflection of their own microbiomes, passing vital information about shared environments on to human consumers”

K.Brogan

A.S. Kumar et al. - Rhizobacteria *Bacillus subtilis* restricts foliar pathogen entry through stomata - *Plant J.*, 2012.

De OERkracht van mycotherapie en SBO

2. STRESS VERANDERT MICROBIOOM

“Samenstelling bacteriën in darm (microbiota) belangrijke factor bij het ontwikkelen en ziek worden van stress”



Chang YM – Does stress induce bowel dysfunction – Expert Rev Gastroenterol Hepatol – mei 2014
Clarke G et al – Gut Microbiota: The neglected Endocrine Organ – Mol Endocrinol. Juni 2014

De OERkracht van mycotherapie en SBO

SOIL BASED ORGANISMS

Meest onderzochte en bekende SBO:

- **Bacillus Subtilis**
- **Bacillus Coagulans**
- **Bacillus Megaterium**
- **Bacillus Clausii**
- **Bacillus Ribospore**



Kenmerkend voor SBO: Resistent tegen maagzuur

Lange houdbaarheid

Geen koeling nodig

De OERkracht van mycotherapie en SBO

BACILLUS SUBTILIS

- Bij IBS
- Bij anti-biotica geïnduceerde dysbiose
- Groei van bifidogenetische groeifactoren
- Bij diarree
- Bij postmenopauzaal botdichtheid verlies (RCT –study)
- Oraal SBO's: verminderde postprandiale endotoxinen, triglyceriden en cytokinen

Oral spore-based probiotic supplementation was associated with reduced incidence of post-prandial dietary endotoxin, triglycerides, and disease risk biomarkers – WJ. Gastrointestinal pathophysiology - 2017

De OERkracht van mycotherapie en SBO

SOIL BASED ORGANISMS = SBO'S

- **Bacillus Subtilis:** produceert vit. K2 en nattokinase
ondersteunt GALT functie
- **Bacillus Coagulans:** produceert L+ optische vorm melkzuur
ondersteunt immuunfunctie
- **Bacillus Clausii:** ondersteunt immunfunctie
ondersteunt GI-homeostase tijdens anti-bioticatherapie
- **Bacillus Megaterium EMI44TM:**
produceert biologisch beschikbare antioxidante carotenoiden
ondersteunt GI-homeostase
- **Bacillus Ribospore:** produceert vit B2 (300-500x meer)
produceert antioxidante carotenoiden

De OERkracht van mycotherapie en SBO

SBO'S IN TERRAFLORA



Formule met SBO's: B. Subtilis, B. Coagulans, B. Clausii, B. Ribospore, B. Megaterium
inclusief BIO Chaga
inclusief BIO Reishi
inclusief Lariks arabinogalactan - verhoogt butyraat en bifidobacterium longum
inclusief Blaaswieren en wakame – verhoogt integriteit tight junctions

De OERkracht van mycotherapie en SBO

SAMENVATTING

- Bacteriën & Schimmels circa 450 miljoen jaar oud en intelligent
- Chitine skelet breken is essentieel voor beschikbaarheid werkzame ingrediënten
- Oorsprong, voedingsbodem en rijping essentieel voor hoeveelheid werkzame ingrediënten in medicinale paddenstoel
- Medicinale paddenstoelen hebben immuunmodulerende effecten
- Medicinale paddenstoelen bij stress, darmen en vermoeidheid: Chaga, Coriolus, Cordyceps sinensis en Reishi
- Eetbare paddenstoelen bevatten ergothioneine – natuurlijke antioxidant bij oxidatieve stress

De OERkracht van mycotherapie en SBO

SAMENVATTING

- Soil Based Organisms zijn bacteriën die in vruchtbare aarde (mycorrhiza) voorkomen én in darmen van mensen
- SBO's kunnen immuunfunctie versterken en tight junctions beschermen
- SBO's én medicinale paddenstoelen met butyraat producerende lariks arabinogalactan en blaaswieren met wakame beschikbaar in Terraflora

De OERkracht van mycotherapie en SBO

MYCOTHERAPIE EN SBO'S



De OERkracht van mycotherapie en SBO



ZENCHI

ZENCHI

ENERGY IN BALANCE

Sources from nature to support human health

**Meer weten, ff
napraten, kijken en
attentie halen:
Stand 54**

Graag tot ziens!



- **Mycotherapie Cursussen**
- **Webinars**
- **Eindeloos Energiek Events**
- **Virtueel op gejaheinen.com**
- **Fysiek bij congressen/nascholingen**

De OERkracht van mycotherapie en SBO