



# Lijnzaadlignanen, beschermend tegen prostaatlijden, PMS, menopauze en kanker

Lijnzaad of vlaszaad heeft de laatste decennia heel terecht het predicaat “superfood” of “wondervoedsel” gekregen. Want nadat men al eeuwen dit middel waardeerde als een mild en veilig laxeermiddel, stelde men ook vast dat de olie ervan een uitmuntende bron is van omega-3-vetzuren, waaraan de westerse mens meestal gebrek heeft. Nu blijkt de laatste jaren ook meer en meer dat bepaalde componenten in de lijnzaadvezel, de zogenaamde “lignanen”, zeer interessante beschermende eigenschappen bieden. Meer bepaald in de preventie en het afremmen van prostaatlijden, premenstrueel syndroom, menopauzale klachten en verschillende types van kanker.

## Bulkvormend laxeermiddel

Lijnzaad (*Linum usitatissimum*) is een 100 % veilig en natuurlijk middel dat “luie darmen” de juiste stimulans kan geven. Het zaadje is namelijk rijk aan mucopolysacchariden of oplosbare vezels, die heel wat vocht kunnen absorberen. Als er dus voldoende wordt bij gedronken, zwellen de zaden op in de darm en zorgen zij als zwelmiddel of “bulkvormend” laxeermiddel ervoor dat de darmperistaltiek op een natuurlijke, mechanische manier wordt gestimuleerd. En er is meer: door het aantrekken van vocht wordt ook de stoelgang zachter van consistentie, terwijl de voor de mens onverteerbare vezels ook als voedingsbodem voor de nuttige darmbacteriën fungeren. De goede darmflora kan zich dus beter ontwikkelen en meer van de voor het darmslijmvlies nuttige kortketenige vetzuren aanmaken. Alles bij elkaar genomen, kan lijnzaad helpen bij constipatie, te harde stoelgang, aambeien, anale kloven, prikkelbare darm en diverticulitis (ontstoken uitstulpingen van de darm).

## Rijk aan alfa-linoleenzuur (ALA)

We hebben al meerdere malen in BIO GEZOND aangestipt dat de meeste westerlingen een teveel aan omega-6-vetzuren en een gebrek aan omega-3-vetzuren in het lichaam vertonen. Dit onevenwicht creëert een chronische ontstekingsstoestand en draagt helaas op een significante manier bij tot ziekten zoals hart- en vaatziekten, kanker, gewrichtsaandoeningen, allergieën, auto-immuunziekten, kanker, hormonale stoornissen en diverse huidziekten. We dienen dus oliën rijk aan omega-6-vetzuren (zonnebloem-, maïs-, saffloer-, sojaolie) en voedingsmiddelen die deze bevatten dringend te matigen en meer bronnen van omega-3-vetzuren te gebruiken. Gelukkig is er lijnzaad als topbron van het plantaardige omega-3-vetzuur alfa-linoleenzuur of ALA, naast de minder gekende perilla-olie en (in mindere mate) walnotenolie en koolzaadolie. Dageelijks één tot twee eetlepels ongeraffineerde, koudgeperste lijnzaadolie koud gebruiken in je salades, yoghurt, kwark of muesli is dus een manier om het peil omega-3-vetzuren in je lichaam te verhogen. We mogen er helaas niet alle heil van verwachten! Studies hebben aangetoond

dat alfa-linoleenzuur beperkt wordt omgezet tot die twee andere uiterst belangrijke omega-3-vetzuren: eicosapentaëenzuur (EPA) en docosahexaëenzuur (DHA). We moeten dus ook vette vis in ons dieet opnemen en/of een goed visoliesupplement gebruiken.

## Topbron van lignanen

Nu heeft lijnzaad nog veel meer te bieden dan een stoelgangbevorderende vezel en een omega-3-vetzuur. In de zaadmantel ervan zitten de zogenaamde “lignanen”. Lignanen zijn een klasse van zeer interessante stoffen die we vooral aantreffen in de buitenste delen van zaden, granen, peulvruchten en noten. Omdat granen geraffineerd worden (zie elders in BioGezond) en daarbij ontdaan worden van lignanen en omdat er doorgaans te weinig noten, zaden en peulvruchten worden gegeten in het westerse voedingspatroon, krijgt de moderne mens te weinig van die nuttige stoffen binnen. Gelukkig beschikken we met lijnzaad over een topbron van lignanen: ze bevatten vaak tientallen tot honderden malen meer lignanen dan de andere opgesomde voedingsbronnen en kunnen dus tekorten ruimschoots goedmaken. We moeten er wel bij opmerken, dat de zaden wel grondig moeten gemalen of gekauwd worden voor gebruik opdat we voldoende van de lignanen zouden opnemen.

## Fyto-oestrogenen bij PMS en menopauze

De lignanen die we aantreffen in lijnzaad zijn de inactieve stoffen secoisolariciresinoldiglycoside (SDG) en matairesinoldiglycoside. Maar na inname worden deze stoffen door enzymen van de goede darmflora, de zogenaamde bètaglucosidasen, omgezet in actieve, lichaamseigen lignanen: enterolacton en enterodiol. Nu vertonen deze stoffen een zeer merkwaardige structurele overeenkomst met het menselijke, vooral bij vrouwen voorkomende, oestradiol. Vandaar dat lignanen “fito-oestrogenen” of oestrogenen van plantaardige oorsprong worden genoemd. Zij zijn weliswaar veel zwakker dan de eigenlijke oestrogenen, maar net dat maakt ze net zo interessant. Ze binden namelijk als SERMs (selectieve oestrogeen receptor modulators) op de oestrogeenreceptoren in hormoongevoelige weefsels. Bij een overmaat aan oestrogenen, treden de



“Lijnzaadlignanen kunnen de vrouw dus zowel helpen in omstandigheden waarbij de oestrogenen zich teveel laten gelden, zoals bij het premenstrueel syndroom of PMS, als in levensfasen waarbij er een gebrek aan oestrogenen is, zoals tijdens de menopauze!”

lignanen in “competitie” voor binding op de receptoren met de sterkere oestrogenen, waardoor deze laatste in hun werking worden afgeremd. In die omstandigheden oefenen lignanen dus een “anti-oestrogene” werking uit. Maar bij een gebrek aan oestrogenen kunnen de lignanen op de vrije oestrogeenreceptoren binden en aldus een milde “oestrogene” werking uitoefenen. Lijnzaadlignanen kunnen de vrouw dus zowel helpen in omstandigheden waarbij de oestrogenen zich teveel laten gelden, zoals bij het premenstrueel syndroom of PMS, als in levensfasen waarbij er een gebrek aan oestrogenen is, zoals tijdens de menopauze! Bovendien kunnen in omstandigheden de positieve effecten van de lijnzaadlignanen ondersteund worden door de omega-3-vetzuren van de olie.

### Nuttig bij prostaatvergroting

Maar ook de man kan de lignanen goed gebruiken, namelijk in de preventie en aanpak van de benigne prostaathypertrofie of goedaardige prostaatvergroting. Deze onnodige groei van de prostaatklier bij de ouder wordende man kan voor vervelende klachten zorgen zoals veelvuldig moeten plassen 's nachts, het voelen van een continue aandrang, een zwakke en verspreide urinestraal en langdurig nadruppen. Ze wordt vooral veroorzaakt door het feit dat vrij, ongebonden testosteron in de prostaatklier wordt omgezet tot het prikkelende dihydrotestosteron (DHT) door het enzym 5-alfareductase en door het feit dat vrij testosteron ook voor een deel wordt omgezet tot het prikkelende oestradiol door het enzym aromatase. Nu kan enterolacton de activiteit van 5-alfareductase met maar liefst tachtig procent verlagen en is ook aangetoond dat ze het enzym aromatase afremt. Beide mechanismen dragen dus bij tot het afremmen van goedaardige prostaatvergroting. Bovendien stimuleren lignanen nog de lever om meer SHBG (Steroïd Hormoon Bindend

## “Lijnzaad heeft nog veel meer te bieden dan een stoelgangbevorderende vezel en een omega-3-vetzuur.”

Globuline) aan te maken. Normaal gezien is testosteron in het bloed grotendeels (95 à 98%) inactief, omdat het gebonden is aan SHBG en andere bloedeiwitten. Alleen vrij testosteron kan in de prostaat worden opgenomen en worden omgezet tot DHT en oestradiol. Door het verhogen van de SHBG-spiegel onder invloed van lignanen, daalt de plasmaspiegel van vrij testosteron en als gevolg daarvan de DHT- en oestradiolconcentraties in het prostaatweefsel.

### Bescherming tegen diverse kankers

Hoewel nog veel van de juiste mechanismen moeten opgehelderd worden en de gunstige effecten die worden waargenomen in dierenstudies, nog moeten bevestigd worden, mag gesteld worden dat lijnzaadlignanen beschermend kunnen werken tegen bepaalde types van kanker:

- ▶ **borst-, eierstok- en baarmoederkanker:** het is geweten dat deze kankertypes mee in de hand worden gewerkt door de mate waarin de vrouw in haar vruchtbare periode cumulatief wordt blootgesteld aan oestrogenen: hoe groter de hoeveelheid oestrogeen waaraan het weefsel wordt blootgesteld, hoe groter het risico. Omdat, zoals hoger gesteld, lijnzaadlignanen als fyto-oestrogenen met een affiniteit voor de oestrogeenreceptoren, helpen beschermen tegen de overmatige invloed van de sterkere en soms toxische oestrogenen, kunnen zij meer dan vermoedelijk de kans op deze kankers verlagen. Bovendien worden de lignanen in hun kankerpreventieve werking nog ondersteund door de hoger vernoemde omega-3-vetzuren.
- ▶ **prostaatkanker:** net zoals bij prostaatvergroting spelen hormonale factoren in het ontstaan hiervan een rol. En omdat lijnzaadlignanen het hormoonmetabolisme ten gunste moduleren, wordt aangenomen dat ze ook helpen beschermen tegen prostaatkanker. Dat is alvast in dierenproeven onomstotelijk aangetoond
- ▶ **colonkanker:** nog niet zo heel lang geleden is men tot de ontdekking gekomen dat het colonslijmvlies ook beïnvloed wordt door oestrogenen. Lijnzaadlignanen hebben als fyto-oestrogenen meer dan waarschijnlijk ook hier hun plaats in de preventie
- ▶ **pancreaskanker, melanoom** en bij uitbreiding **veel andere kankersoorten:** er is nog veel op te zoeken en op te helderen, maar de combinatie van lijnzaadlignanen en alfa-linoleenzuur uit lijnzaadolie zou ook hier een preventieve rol kunnen spelen.

**Welzijn, voor uw haar**

De Haaranalyse met de microcamera laat toe een volledige balans op te maken van de haren en de haarzakjes. Om zo een persoonlijke en ideale behandeling te volgen.

**-50%**  
Op uw haaronderzoek, enkel met deze bon 55 € - 50 % = 27,5 €

**ENKEL op Afspraak**

**Onze adressen in BELGIË**

Rue Plomcot, 6 - 6224 FLEURUS - Tel.: 071 81 19 94  
K. Van Doorslaerlaan 67 - 2880 MARIEKERKE - Tel.: 0475 68 19 13  
Lenniksebaan 808 - 1070 ANDERLECHT - Tel.: 02 555 43 44  
Keerbergssteenweg 4 - 3150 HAACHT - Tel.: 016 60 04 61

**aanbieding geldig van 15 september tot 31 oktober 2011**

**CLINERIENCE**  
www.cliniqueducheveu.eu

**www.elitecoiff.be**  
by elitecoiff