

Tamanu – *Calophyllum inophyllum* L.



Familie:

Clusiaceae (ook wel Guttiferae: beide namen zijn toegestaan)

Botanische naam:

De geslachtsnaam *Calophyllum* staat voor mooi blad. *Calo* betekent namelijk mooi en *phyllum* betekent blad. De soortnaam *inophyllum* verwijst naar de vezelige bladeren. *Ino* betekent namelijk vezel en zoals je weet betekent *phyllum* blad. De Tamanu is dus genoemd naar zijn mooie vezelachtige bladeren.

Synoniem:

Calophyllum tacamahaca

E: Ballnut ook wel (zeer verwarrend), "Alexandrian Laurel" (terwijl het geen laurierachtige is of inheems voor Alexandrië), Beach mahogany, Kamani, Kamanu, Tamanu

F: Takamaka, Takamaka bord de mer,

D: Rosenholz (ook wel Indische Mahaoni en Takamahak)

Hawai: Kamanu, kamani

Fiji: Dolno (betekenis: geen pijn)

Geschiedenis:

In Polynesische culturen wordt de Tamanu als heilig beschouwd. Het hout van de boom wordt gebruikt voor (religieuze) houtsnijwerken, in de scheepsbouw, huizen bouw en voor totempalen. In de tijd dat vele eiland bewoners bekeerden tot het Christelijke geloof werden veel van deze bomen gerooid.

Bij alle volken die de, bij hen inheemse, boom kennen, speelt de Tamanu een grote rol in hun natuurgeneeskundige kennis. De "Tahuas", genezers uit Tahiti benutten de verse bladeren bij de behandeling van huidziekten als netelroos (*Urticaria*) en eczeem. De olie, door een eenvoudige extractiemethode uit de zaden gewonnen,

werd toegepast bij de behandeling van littekens, spataderen, fistels, brandwonden en als inwrijvingen tegen ischias, reuma en gewrichtspijnen. De Tamanu-olie wordt in de Polynesische culturen vaak als een allesgenezer gezien. In Samoa worden alle delen van de boom als gevaarlijk giftig beschouwd. Het zou blindheid en zelfs de dood kunnen veroorzaken. Wanneer het melkachtige sap van de bast van de boom in de ogen komt treedt blindheid op. Komt dit melkachtige sap in de bloedbaan dan treedt de dood in. Speerpunten voor de jacht werden vroeger dan ook in dit sap gedoopt. Rond 1920 maakte een non, Zuster Marie-Suzanne, gestationeerd door de Orde van Maria in Fiji, kennis met een olie die door de lokale bevolking gebruikt werd als 'eerste hulp middel' bij huidandoeningen en zenuwontstekingen. Zij begon de olie lokaal aan te brengen bij leprapatiënten om de zenuwpijnen, die met deze ziekte gepaard gaan, te behandelen. Haar verslaggeving betreffende de resultaten trok de aandacht van Franse wetenschappers in de jaren 30 en al snel waren ook de Fransen geïnteresseerd in de huidherstellende eigenschappen van de olie. In de Franse medische literatuur zijn vele voorbeelden terug te vinden van deze huidherstellende eigenschappen, inclusief foto's van voor de behandeling en daarna (zelfs van een geheel onderbeen aangetast door Gangreen).

Botanie:

De Tamanu is inheems in tropisch Azië en heeft zich van hieruit ook naar de gematigde gebieden in Azië verspreid, zoals Thailand, Vietnam, Birma, India, Maleisië en de eilanden Melanesië, Polynesië, maar ook naar Hawaï en Tahiti. De boom staat in de verschillende streken bekend onder andere namen zoals: Surpan (India), Foraha (Madagascar), Dolno of Dilo (Fuji eil.), Kamani (Hawaii), Tamanu (Polynesië). De Tamanu wordt gemiddeld 4 tot 25 meter hoog en heeft lange, breed uitspreidende wortels. De boom kenmerkt zich door een knoestige stam en een bijna zwarte schors. Hij heeft mooie, stevige, ovale glanzende bladeren en kleine witte bloemen met een geel hart. De boom bloeit twee maal per jaar; eind van de herfst en in de lente. De bloesem geeft een prettige zoete geur af. De niet eetbare vruchten zijn geelgroen en zijn ongeveer even groot als een abrikoos. Ze hebben een harde noot met een lichtgele amandelpit, waar de olie uit geperst wordt.

Teelt:

De Tamanu groeit prima in de binnenlanden, maar heeft een sterke voorkeur voor zoute- zanderige grond met als gevolg dat de bomen overvloedig groeien in de buurt van de zee. De rijpe afgevallen vruchten laten zich door het getij van de zee meevoeren naar andere kusten, waardoor deze boom zich in deze klimaatzone wijd heeft verspreid.

De lokale bevolking beweert dat de bomen die groeien in de buurt van de kust de beste olie produceren. De olie geproduceerd van de bomen die in het binnenland groeien zou van mindere kwaliteit zijn. Er is echter geen onderzoeksinformatie beschikbaar waarbij deze twee verschillende Tamanu-oliën zijn vergeleken.

Gebruikte delen:

Medicinaal wordt de geperste olie uit de zongedroogde noten gebruikt.

De lokale bevolking gebruikt ook het verse blad, de wortel, de bast en het hars¹. Bij al deze toepassingen is kennis van zaken nodig gezien de waarschuwingen en contra-indicaties van deze plantendelen.

Oogst en verwerking:

De verse noten bevatten nauwelijks olie. De olie wordt gevormd tijdens het drogen van de geogste en van vruchtvlees ontdane noten. De noten worden in de zon gedroogd gedurende 1-2 maanden, waarbij de noten op stellages worden gelegd. De noten krijgen dan een donkere chocoladebruine kleur en er ontwikkelt zich een kleverige, rijke olie. Daarna worden de noten met de hand in een schroefpers geperst. De opbrengst is 50-60% van het totaalgewicht van de vrucht. Er zijn 100 kg vruchten nodig om 5 kg olie te kunnen persen. Dit is ongeveer de jaarproductie van één boom.

De olie verkregen uit de noten bevat:

In het totaal zijn er inmiddels meer dan 200 inhoudsstoffen bekend.

Belangrijkste inhoudsstoffen²⁰:

-Verzadigde vetzuren (20%): onder andere
palmitinezuur 14%
stearinezuur 13%

-Onverzadigde vetzuren (38%): onder andere
oliezuur 38%,
linolzuur 31%,
linoleenzuur 0.3%.

-Neutrale vetten:
monoacylglycerol 1,8%,
sn-1,3-diacylycerides 2,4%,
sn-1,2(2,3)-diacylycerides 2,6%,
triacylglycerols 82,3%,
sterolen,
sterolesters en
hydrocarbons 3,5%.

-Glycolipiden:
monogalactosyldiacylglycerol 11,4%,
acylated sterolglucoside 13,1%,
monogalactosylmonoacylglycerol 22,2%,
acylmonogalactosyldiacylglycerol 53,3%.

-Fosfolipiden:
fosfatidylethanolamine 46,3%,
fosfatidylcholine 33,8%,
fosfatidic acid 8,1%,
fosfatidylserine 6,1%.

-Coumarinederivaten:
calophyllolide en
calophyllumzuren , (antioxidante, ontstekingsremmende, antibiotische en antivirale werking)

-Xanthonen (antioxidanten met een extra sterke werking, antiseptisch onder andere actief tegen *Staphylococcus aureus*, *S. Typhimurium*, *P. Aeruina*, *Bacillus subtilis*).

-Terpenoiden

-Fenolische bestanddelen (onder andere benzoëzuur)

-Wax

De olie geeft overdadig schuim wanneer het in contact met zeewater komt, door de verzeepbare stoffen (saponinen).

Karakteristiek:

Kleur: De niet gezuiverde olie heeft een groene gloed en is troebel. De gezuiverde/ gefilterde olie is geel, maar is wel troebel na schudden.

Geur: De olie heeft een sterk aroma (aarde, noten en hout).

Viscositeit: In de landen van herkomst is de olie vloeibaar. Bij ons in Nederland stolt de olie door het hoge gehalte aan verzadigde vetzuren.

Kosten: De olie is kostbaar, zeker voor een basis olie en wordt commercieel vaak aangeboden in een mengsel met een andere olie. Dus kijk uit wat je koopt!

Houdbaarheid: Bij onregelmatig gebruik koel bewaren. Ongeveer een jaar houdbaar.

Lichamelijke effecten:

Anti-bacterieel/Anti-septicum, ^{7, 12, 14}
Anti-inflammatoir, ^{7, 10, 11}
Anti-microbiaal, ^{7, 12, 14}
Anti-neuralgisch ^{7, 8}
Anti-oxidant, ¹³
Anti-parasitair,
Astringent,
Vulneraricum / Cicatrisant, ^{7, 9}
Diureticum
Expextorant
Fungicide, ^{7, 12, 14}

Werkingsgebieden :

1. Huid - wondgenezing

Tamanu-olie heeft de eigenschap om wondgenezing, de groei van gezonde huid en de vorming van nieuw weefsel, te versnellen. We noemen dit ook wel cicatrisant. De huid is het grootste orgaan van het lichaam en bestaat uit een aantal verschillende lagen die in drie globale lagen worden ingedeeld. Het meest aan de oppervlakte de epidermis (opperhuid). Daaronder ligt de dermis (lederhuid) en de subcutis (onderhuidsbindweefsel). In deze drie lagen liggen weer vele andere lagen, met verschillende gespecialiseerde cellen die samen een functie vervullen. Het bijzondere van Tamanu-olie is dat het doordringt tot al deze drie lagen. Het stimuleert de celregeneratie en draagt bij aan het herstel van breekbare of gebroken haarvaten.

Tamanu heeft opmerkelijke pijnverdovende eigenschappen. Wetenschappers hebben nog geen verklaring voor het brede werkingsgebied van deze olie, de pijnverdovende eigenschappen zijn (nog) niet gerelateerd aan een of meerdere specifieke inhoudsstoffen. Secundair is de pijnstillende werking deels te verklaren doordat zwelling/roodheid en de infectie afneemt.

Niet voor niets wordt de olie door de lokale bevolking Sacred Oil Of Tamanu of Green Gold genoemd.

Indicaties:

- Wond helend,
- Huidherstellend en verzachtend,
- Zweren, wondjes, korstjes, schaafwonden,
- Lichte verbrandingen,
- Brandwonden van zowel water als chemicaliën,
- Geïnfecteerde brandwonden,
- Bestralingsverbranding,
- Jeuk,
- Leprazweren en leproze neuritis,
- Anale fistels,
- Aambeien,
- Steenpuisten,
- Kloven,
- Blaren,
- Gebarsten huid op handen en voeten,
- Postoperatieve wonden;
- Na ontharing,
- Littekens tegengaan (deze werking buitengewoon; er zijn diverse wetenschappelijke onderzoeken naar gedaan, o.a. in Australië.¹)
- Spataderen en spataderzweren,
- Doorligwonden,

- Acne littekens,
- Zwangerschapsstriemen reducerend,
- Luierslag,
- Tepelkloven,
- Slecht genezende wonden bij diabetes,
- Zonnebrand,
- Insectenbeten.

2. Huid – aandoeningen

Tamanu-olie heeft door de veelzijdige samenstelling een zeer breed werkingsgebied, werkt als antioxidant op de huid en is daardoor celbeschermend. De olie is niet irriterend, en kan puur op de huid wordt aangebracht. De coumarinederivaten: calophyllolide en calophyllumzuren hebben bovendien een ontstekingsremmende, antibiotische en antivirale werking. De xanthonen werken antiseptisch, de antioxidanten heeft een extra sterke werking. Dit verklaart de reductie van zwellingen, uitslag, zweren en schaafwonden. De wondgenezende en huidherstellende kwaliteiten zijn uitzonderlijk.

Voor zichtbaar (therapeutisch) resultaat van Tamanu olie op de huid wordt een behandelingsduur van twee weken aangeraden.

Indicaties:

- Psoriasis,
- Eczeem,
- Veneuze eczeem,
- Herpes zoster, gordelroos (vanwege de pijnstillende en ontstekingswerende eigenschappen),
- Koortslip (Herpes simplex-virus),
- Acne,
- Ringworm,
- Tinea cruris "Jock Itch", schimmelinfectie in de liezen,
- Athleetvoet/voetschimmel,
- Dermaphytosis, schimmelinfectie, van hoofdhuid of baard.

3. Constitutie

De coumarinederivaten: calophyllolide en calophyllumzuren hebben bovendien een ontstekingsremmende, antibiotische en antivirale werking. De xanthonen werken antiseptisch, de antioxidanten heeft een extra sterke werking. De olie kan daarom worden ingezet bij uitwendige, verzachtende, pijnstillende en ontstekingsremmende behandeling. De olie kan ingezet worden bij reumatische pijnen vanwege de pijnstillende kwaliteiten. Maar ook andere eerder genoemde indicaties gaan vaak gepaard met pijn, waardoor de olie met een dubbele werking bijdraagt aan herstel.

Indicaties:

- Geïnfecteerde (brand)wonden
- Ischias; pijn in rug lopend langs de bilzenuw,
- Pijnlijke gewrichten,
- Spierpijn, kneuzingen
- Neuralgie (zenuwpijn, aangezichtspijn),
- Jicht

Ook uitwendig in te zetten bij andere infectieziekten, vanwege de bewezen sterke antibacteriële, antiseptische en antischimmel werking. Zowel bij mensen als bij (huis)dieren.

Indicaties:

- (infectie ziekten) zoals difterie,
- ontstekingen van de urinewegen, zoals blaasinfecties,
- longontsteking,
- Keelinfecties,

Het aanbrengen drie tot vier maal daags van bijvoorbeeld de huid van de keel, de huid op de rug ter hoogte van het longgebied is voldoende.

5. Huid - Cosmetisch

De olie op zich is niet geschikt voor massage, maar kan wel worden toegevoegd aan andere basis (massage) oliën, crèmes, zalven, milks en lotions. Tamanu-olie wordt goed opgenomen door de huid. Aangebracht op de huid voelt de huid glad en zacht, zonder vettig aan te voelen. De geur van de pure olie is noten-/ kruidenachtig en kan niet iedereen appreciëren.

De olie is veilig om puur op de huid aan te brengen en laat zich goed mengen met andere tropische basis oliën, zoals kokosnoot olie (verhouding: 50%-50%).

De olie kan prima dienen als een basisolie voor toevoeging van essentiële oliën voor aromatherapeutische of fytotherapeutische doeleinden.

Indicaties:

- Droge huid,
- Anti-veroudering, rimpels,
- Ouderdomsvlekken verminderen tot volledig elimineren (olie uitsluitend puur inzetten in dit geval!),
- Couperose,
- Revitaliserend, regenererend,
- UV beschermend,
- Haarconditioner, voorkomt roos en haaruitval,
- Wratten (verdwijnen na (langere tijd) aanstippen met de pure olie).

Interacties, contra-indicaties en bijwerkingen:

Interacties met reguliere medicatie

Tamanu zou het risico op bloedingen kunnen verhogen indien gecombineerd met reguliere medicatie die ook de kans op bloedingen verhoogt. Bijvoorbeeld: aspirine, antistollings medicatie ("bloed verdunners") zoals coumarinederivaten, anti-coagulantia Plavix® en NSAID's zoals Ibuprofen®, Advil®, naproxen (zoals Naprosyn®, Aleve®).

Interacties met kruiden of supplementen

Tamanu zou het risico op bloedingen kunnen verhogen indien gecombineerd met kruiden en/of supplementen die een gelijksoortige werking hebben. Denk aan de stollingsremmende stoffen in Engelwortel, Lievevrouwebedstro en Zoethout. Er zijn meerdere meldingen van bloedingen in combinatie met het gebruik van Ginkgo biloba. Een lager aantal meldingen van bloedingen zijn er in combinatie met Knoflook (niet culinair, maar therapeutisch ingezet) en Zaagpalm!

Contra-indicaties

Niet gebruiken gedurende de zwangerschap en borstvoeding periode.

Bijwerkingen

Tamanu-olie is relatief veilig en er zijn geen belangrijke bijwerkingen bekend. Er kan echter altijd een allergische huidreactie (dermatitis) optreden. Let extra op wanneer men ook van andere notenoliën allergische reacties ondervindt.

Recept:

Tamanu kan therapeutisch breed ingezet worden, uiteraard steeds specifiek in een samenstelling voor de klacht/aandoening. Normaliter is een 20-30% toevoeging van de Tamanu aan het recept voldoende voor de bijzondere werking. De olie puur inzetten, zonder toevoegingen van andere (draag)oliën is volkomen veilig!

In de twee onderstaande recepten is uitgegaan van koud geperste, niet gefilterde onbewerkte Tamanu olie. Door het hoge gehalte aan verzadigde vetzuren in de olie, is de olie dik (nauwelijks vloeibaar), dit kan verschillen per oogst en leverancier. Voor verwerking is het daarom prettig de oliefles voor gebruik enige tijd in warm water (warm...niet kokend!) te zetten. Hierdoor wordt de olie schenkbaar.

Ouderdomsvlekken en littekens

Alleen gebruik maken van 100% pure Tamanu olie.

Voor vermindering of volledige verwijdering van ontsierende ouderdomsvlekken en verfraaiing van (oude) littekens.

Te beginnen met vier tot vijf maal per dag aan te brengen, uitsluitend op en direct rond het litteken of op de ouderdomsvlekken, dus niet de hele hand, onderarm etc.. Frequentie van de olie aanbrengen verlagen, zodra de resultaten zichtbaar worden. Als het te behandelen gebied in het begin "geschubd" lijkt te worden, wees niet ongerust dit betekent dat de olie zijn werk doet.

Schimmel infecties

Tamanu- is samen met Kokosolie DE basisolie bij schimmels door het hoge gehalte verzadigde vetten. Onverzadigde vetten zijn namelijk weer een voedingsbodem voor de schimmels!

Voetschimmel voetenbad olie ²¹

90 ml Tamanu olie

10 ml Mulsifan

30 dr Manuka – *Leptospermum scoparium* (o.a. sterk schimmeldodend, huidgenererend, kalmerend op de huidzenuwen, jeukstillend)

12 dr Strobloem - *Helichrysum italicum* (o.a. schimmelbestrijdend en kalmerend)

15 dr Lavendel echte – *Lavendula angustifolia* (o.a. huidherstellend)

15 dr Monarda/Bergamot – Citrus bergamia (o.a. huidgenererend en wondhelend)

Eerste week dagelijks een voetenbad, daarna om de dag, totdat de schimmel is verdwenen. Twee eetlepels van bovenstaand mengsel toevoegen aan een warm (37°C) voetenbad. Na het voetenbad steeds de voeten goed afdrogen ook tussen de tenen, steeds een schone badhanddoek gebruiken.

Bronvermelding:

- ¹ A. C. Dweck_ and T. Meadowsy: Tamanu (*Calophyllum inophyllum*) – the African, Asian, Polynesian and Pacific Panacea.
www.dweckdata.co.uk/Published_papers/Tamanu.pdf
- ² Gielen aroma: www.gielenaroma.nl
- ³ Aromecum, Drs Harmen Rijpkema, isbn 90-809129-2-1
- ⁴ Carrier Oils for Aromatherapy and Massage–fourth edition, Len Price isbn 1 874353 02 6
- ⁵ L'aromathérapie exactement, Franchomme-Jollois-Pénoël, isbn 2-87819-001-7
- ⁶ Kilham, Chris. ethnobotanist Oil of Tamanu. from Total Health, Vol.25, #1
1/888/316-
- ⁷ Petard P. Tahiti-Polynesian medicinal plants and Tahitian remedies. Noumea, New Caledonia: South Pacific Commission; 1972.
- ⁸ Jeanson M. Anti-leprous plants not belonging to the Flacourtiaceae family [in French]. Bulletin of National Society of Acclimation on France, 1938.
- ⁹ Chevalier J. Study on a new cicatrizing agent for cutaneous and mucous wounds, oil of *Calophyllum inophyllum* [doctoral thesis]. Paris, France: Institut de Biologie Normale Superieure; October 1951.
- ¹⁰ Arora RB, Mathur CN, Seth SDH. Calophylloide, a complex coumarin anticoagulant from *Calophyllum inophyllum* Lin. Journal Of Pharmacy and Pharmacology 1962;14:534.
- ¹¹ Saxena RC, Nath R, Nigam SK, Bhargava KP. Effect of calophyllolide, a non-steroidal anti-inflammatory agent, on capillary permeability. Journal of Medicinal Plant Research 1982;44:246-8.
- ¹² Goh SH, Jantan I, Ibrahim J. A xanthone from *Calophyllum inophyllum*. Phytochemistry 1991;30(1):366-7.
- ¹³ Mahmud S, Rizwani GR, Ahmad M, Ali S, Perveen S, Ahmad VU. Antimicrobial studies on fractions and pure compounds of *Calophyllum inophyllum* Linn. Pakistan Journal of Pharmacology July 1998;15(2):13-25.
- ¹⁴ Sundaram BM, Gopalkrishnan C, Subramanian S. Antibacterial activity of xanthenes from *Calophyllum inophyllum* L. Arogya Journal of Health Science 1986;XII:48-9.
- ¹⁵ Muller, A. The Pacific Ocean oils (L'Ami September 1993, no.5).
- ¹⁶ Medical Microbiology and Infectious Diseases database "bugs" Index website, Beschikbaar via: www.medinfo.ufl.edu/year2/mmid/bms5300/bugs/>.
- ¹⁷ De Clercq E. Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10934347
- ¹⁸ Itoigawa M, Ito C, Tan HT, Kuchide M, Tokuda H, Nishino H, Furukawa H. Faculty of Pharmacy, Meijo University, Tempaku, Nagoya 468-8503, Japan.
- ¹⁹ GreenTech S.A www.specialchem4cosmetics.com/tds/tamanol/greentech-sa/8516/index.aspx
- ²⁰ Hemavathy, Lederer, Petard.
- ²¹ Lesstof jaaropleiding Aromatherapie Netelvuur Oostwinkel België, docent Christel van Vooren www.netelvuur.be