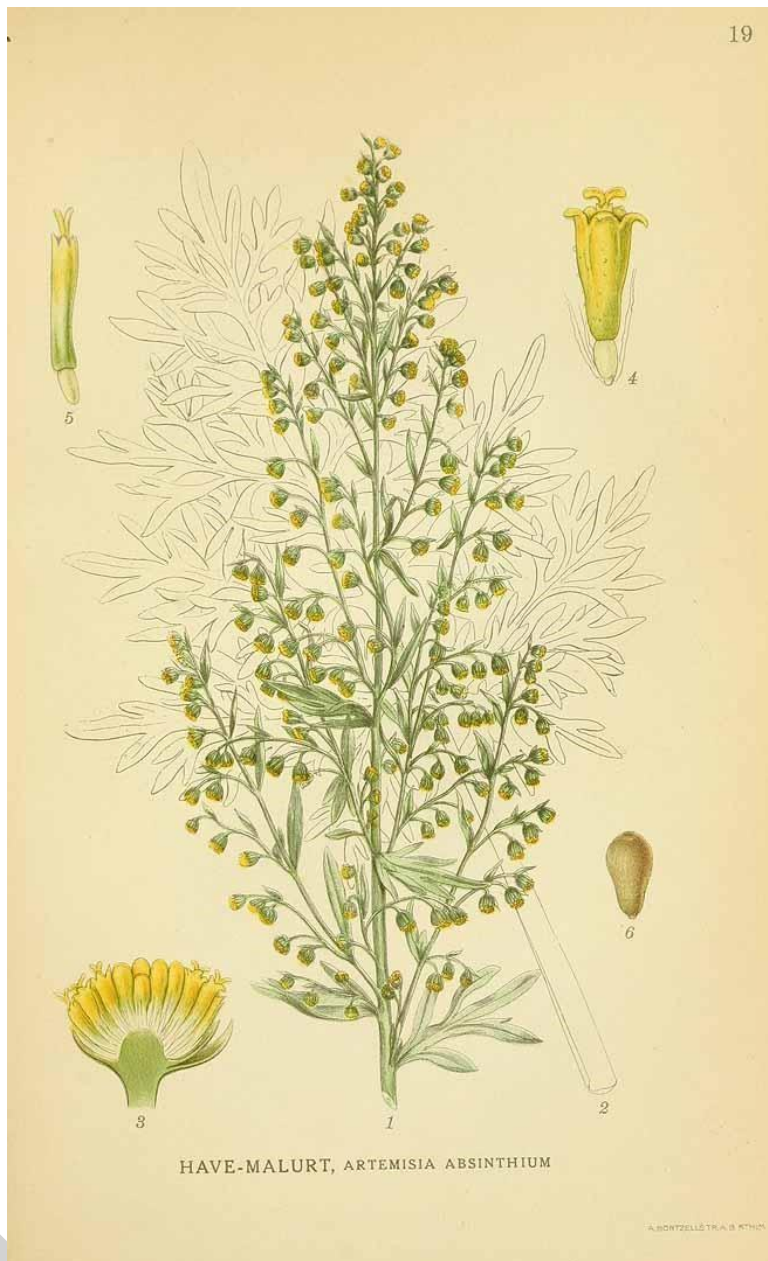




Herba Sanitas monografie

*"Viens, les Vins vont aux plages,
Et les flots par millions !
Vois le Bitter sauvage
Rouler du haut des monts !*

*Gagnons, pèlerins sages,
L'Absinthe aux verts piliers...*

*MOI - Plus ces paysages.
Qu'est l'ivresse, Amis ?
J'aime autant, mieux, même,
Pourrir dans l'étang,
Sous l'affreuse crème.
Près des bois flottants."*

Arthur Rimbaud 1854-1891
Comédie de la Soif

Absintalsem – Artemisia absinthium Linn.

HMJ van Elteren

Herba Sanitas

Herba Sanitas monografie

Absintalsem – *Artemisia absinthium* Linn.



"Absinthium, als Platearis telt, Es

een Cruut van groter ghewelt,

Bitter sere ende doet groet goet.

Alsene hetet, ende helpt wel gherede

Der levere ende den milten bede."

Uit: Der Nature Bloeme, Jacob van Maerlant (ca. 1225 – na 1291) **Familie:**

Composietenfamilie – Asteraceae

Botanische naam

Over de verklaring van de geslachtsnaam *Artemisia* is in de literatuur geen overeenstemming te vinden. Zo zou de naam afstammen van het Griekse woord *artemes*, dit betekent gezond of fris. Een logische verklaring vanwege de medicinale werking van het kruid.

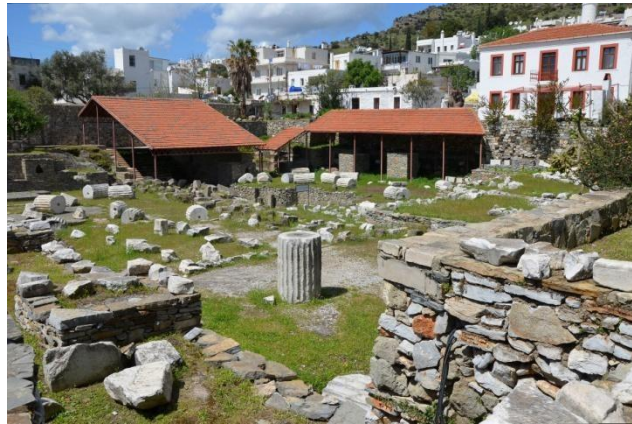
Een andere veelgebruikte uitleg is dat het plantengeslacht is genoemd naar *Artemis*, de Griekse godin van de jacht, maar ook de beschermster van vrouwen. In de aan haar gewijde tempels werd bijvoorbeeld vrouwengeneeskunst bedreven en vrouwen riepen de godin aan tijdens de bevalling. (Wilson, 2005)

Deze verklaring voor de naam vinden we al in het *Herbarium Apuleii Platonici*, uit de 5^{de} eeuw: *"Van dit kruid dat we Artemisia noemen, wordt gezegd dat Diana (de Latijnse naam voor Artemis) haar vond en de genezende krachten van de plant schonk aan Cheiron, de Centaur, Cheiron noemde het kruid naar de schenkster."*

Absintalsem was een kruid dat gebruikt werd/wordt om de weeën op gang te brengen, ook heeft het kruid een abortifaciente werking, en het kruid werd in het verleden ingezet als middel om een zwangerschap te beëindigen.

Een laatste verklaring is, dat de naam afkomstig is van de Carische koningin *Artemisia II*, zuster, gemalin en opvolgster van *Mausolus van Carië* (inderdaad die van het Wereldwonder in Halicarnassus, het eerste Mausoleum), zij zou bij het

Mausoleum veel Alsems hebben aangeplant, de bittere planten werden in verband gebracht met rouw. Het *Mausoleum van Halicarnassus* was een graftombe gebouwd tussen 353 en 350 v. Chr. te Halicarnassus, tegenwoordig de stad Bodrum in Turkije. Het gebouw was ontworpen door de Griekse architecten *Satyros* en *Pythius van Priene*. Het Mausoleum werd vernietigd door een serie aardbevingen tussen de 12de en 15de eeuw. (Wilson, 2005)



Ruines Mausoleum van Halicarnassus (Bodrum)

De geslachtsnaam '*Absinthium*' komt van het Griekse woord '*apsinthion*' dat letterlijk 'niet zoet' betekent, dit heeft te maken met de zeer bittere smaak van het kruid. Er is nog een andere verklaring voor de soortnaam, namelijk dat deze een verbastering is van het Perzische woord "*spand*" of '*aspand*', of de variant '*eisfand*'. Waarschijnlijk gaat het hier echter om *Peganum harmala* (Syrische Wijnruit), een ander zeer bitter kruid, met overigens ook entheogene eigenschappen.

E: Absinth, Absinth sagewort, Absinth wormwood, Absinthe, Absinthe Wormwood, Artemisia, Artemisia absinthium, Common sagewort, Common wormwood, European wormwood, Grand wormwood, Green Ginger, Madderwort, Old Woman, Vermouth, Warmot, Wermuth, Wormwood

F: Absinthe, Absin, Absinthe-suisse, Aloïne, Aluyne, Armoise, Armoise absinthe, Armoise Amère, Grande absinthe, Herbe d'absinthe, Herbe-aux-vers, Herbe-sainte, Menu-alvine

D: Wermut, Absinth, Aetsch, Alsem, Ätsch, Bermet, Bitterals, Bitterer Beifuss, Echter Wermut, Eisenkraut, Else, Elsenkraut, Gottvergesse, Hilligbitter, Magenkraut, Mottenstock, Ölde, Wärmede, Wermat, Wermutkraut, Wiegenkraut, Wolfszausert, Wolfzausert, Wörmken, Würmlekrut, Würmut

Volksnamen

Absint, Aels, Alsem, Alsemkruid, Alst, Balsem, Èelskruit, Èèlsm, Els, Èlsen, Elskruid, Elzen, Haals, Jeels, Jels, Paarse Alsem, Paarse Als, Rieksel, Vlokruid, Witte Alsem.

Etymologie

Met het woord Alsem wordt in het Nederlands, het gehele geslacht *Artemisia* bedoeld, waar ook medicinale planten als Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Citroenkruid (*Artemisia abrotanum*), Eenjarige Alsem (*Artemisia annua*) en Dragon (*Artemisia dracunculus*) en andere genees – en culinaire kruiden onder vallen. De eerste vormen van deze naam zijn *alseme*, *Alsene* en *Alsen*, de meeste volksnamen voor deze groep planten zijn hier ook op gebaseerd. Mogelijk is de naam te herleiden tot *alahsâmo* (in het Hoogduits heette de plant *Alahsan*), en is afgeleid van Protogermaanse *alah* (tempel) en *samo* (zaad). Alsemsoorten hebben dan ook altijd een belangrijke rituele rol gehad.

Farmaceutische benamingen

Herba Absinthii

Bovengrondse delen

Naam binnen de TCM

Zhong Ya Ku Hao - 中亚苦蒿

INCI-benaming

Geschiedenis

Alsemsoorten spelen een belangrijke rol in de oudheid, zowel als medicinaal middel en als cultusplant en vaak overlappen deze gebruiken elkaar, omdat genezing sterk magisch werd ingevuld.

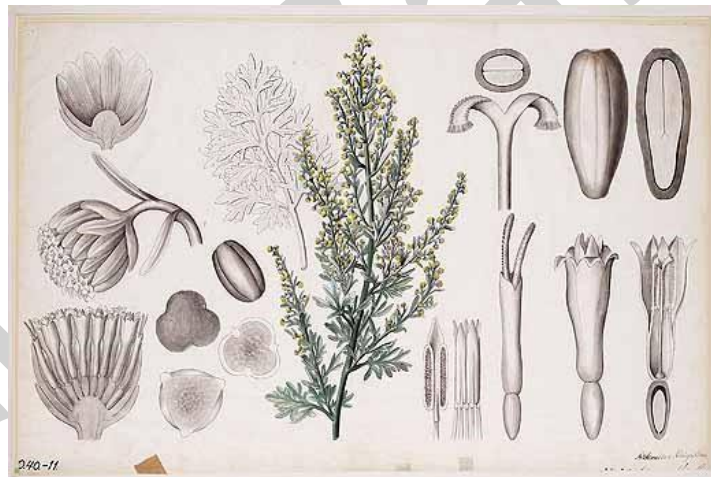
De eerste vermelding in de literatuur van wat waarschijnlijk Absintalsem is, is in de *Ebers Papyrus*, uit het Oude Egypte (1500 v. Chr.), hierin wordt het kruid aanbevolen voor 'uka', een ons nu onbekende ziekte, maar ook tegen wormen, een gebruik dat ons bekend in de oren klinkt. (Grieve, 1931)

In voorchristelijke tijden werd Absintalsem bij lijkverbrandingen op de brandstapel gelegd.

Het kruid werd veelvuldig toegepast als middel om de menstruatie te bevorderen en om een zwangerschap te beëindigen, voordat het christendom haar intrede deed, werd het onderbreken van een zwangerschap niet gezien als 'zondig', hoewel dat weer verschilde per cultuur, zo vond *Hippokrates* een zwangerschapsbeëindiging via orale wijze wel toelaatbaar, maar niet via de vagina, het kan zijn dat hij de gevaren voor de vrouw onderkende, die op deze manier een zwangerschap wilde onderbreken. (Riddle, 1999)

Plinius de Oudere vermeldt dat de Absintalsem werd geëerd tijdens de *Latijnse Spelen*, die plaatsvonden op het Capitool, de winnaar van de wedstrijd voor vierspans kreeg dan een Absintkrans als hoogste eerbetoen, zij stond dan symbool voor gezondheid, aldus *Plinius*. (Grieve, 1931)

Ook *Dioscorides* noemt het kruid verschillende malen als wondermiddel tegen allerlei kwalen o.a. als kruid om een kater mee te bestrijden. (Grieve, 1931)



Het zou ook één van de bittere kruiden zijn geweest van de *Pesach*, maar de plant groeide niet in Palestina, maar door een onjuiste Bijbelvertaling is Absintalsem wel het Christelijke symbool geworden voor de droefheid van het afscheid en voor de afwezigheid (denk aan ons woord 'absent').

Na de kerstening diende de Absintalsem regelmatig als versiering voor lijkbaren en op grafstenen, de bittere smaak zal ongetwijfeld een rol hebben gespeeld bij deze associatie. Een christelijke legende vertelt dat de Absintalsem ontsprong in het spoor van de slang die het Paradijs verliet. (Kleijn, 1970)

Ook was het een strooikruid dat op vloeren werd verspreid om insecten te weren, dit is overigens een efficiënte manier. Van Absintalsem werd ook gezegd dat het een tegengif was voor de Gevlekte Scheerling (*Conium maculatum*), bepaalde paddenstoelen en de 'zeedraak'. (Kleijn, 1970)

Hildegard von Bingen schrijft zeer uitvoerig over Absintalsem (Wermuda):

'Absintalsem is zeer warm en heeft veel kracht. Het is een eerste remedie voor alle ziekten. Giet een voldoende hoeveelheid van het sap in warme wijn. Voor een persoon die pijn heeft in zijn of haar hoofd, bet het hele hoofd, van de ogen, tot de oren, tot in de nek. Doe dit in de avond, wanneer de persoon gaat slapen. Bedek het hoofd van de persoon met een wollen kap tot de morgen en de pijn in het hoofd zal verdwijnen. Het zal ook de pijn in het hoofd door jicht en pijn diep in het hoofd doen verdwijnen. Vermeng ook het sap met olijfolie, zodat er twee keer zoveel olie is als Absintalsemsap. Verwarm dit in een

glas in de zon en bewaar dit een jaar. Wanneer een persoon lijdt aan pijn op of rond de borst, zodat deze moet hoesten, smeert het op de borst. En wanneer een persoon lijdt aan pijn in de zijde, smeert het daar. Dit mengsel geneest de persoon in – en uitwendig. Maak ook Absintalsem fijn in een vijzel, zodat het sap vrijkomt en vermeng het met hertentalg en hertenmerg, zodanig dat er twee keer zoveel Absintalsem is dan talg en twee keer zoveel talg, dan merg. Zalf een persoon die dusdanig lijdt aan jicht, dat zijn ledematen zouden kunnen breken. Doe dit terwijl ze in de nabijheid van een vuur zijn en zij zullen genezen. En wanneer Absintalsem vers is, kneus het en druk het sap uit een stuk doek. Kook dan wijn met honing en vermeng het sap in deze wijn, zodanig dat je de smaak van Absintalsem boven de wijn en honing proeft. Drink dit iedere derde dag, terwijl er gevast wordt, van mei tot oktober. Dit geneest melancholie, maakt de ogen helder, versterkt het hart, voorkomt dat de longen ziek worden, warmt de maag, purgeert de ingewanden en maakt goede spijsvertering mogelijk. ' (Bingen, 2002)

Opvallend is de pijnstillende werking die Hildegard aan Absintalsem toedicht, recente onderzoeken onderschrijven dit.

Absintalsem speelt een prominente rol in de kruidenliteratuur van de renaissance. Thomas Tusser schrijft in zijn *July's Husbandry* (1577):

*'While Wormwood hath seed get a handful or twaine To
save against March, to make flea to refraine:
Where chamber is sweeped and Wormwood is strowne,
What savor is better (if physick be true)
For places infected than Wormwood and Rue?
It is a comfort for hart and the braine
And therefore to have it it is not in vaine.'*
(Grieve, 1931)

Hier wordt weer verwezen naar het gebruik als strooikruid. Dit gebruik in de middeleeuwen en renaissance was bedoeld om het oppervlak te verzachten, warmte vast te houden en ongedierte te bestrijden. Het ging hierbij om een dikke laag kruiden (bij arme mensen stro). Meestal werden de strooikruiden iedere twee weken verversd. Erasmus klaagde dat zijn Engelse gastheren de strooikruiden maar eenmaal per jaar verversden. Naast Absintalsem werden ook kruiden als Basilicum, Citroenmelisse, Kamille, Sleutelbloem, Madeliefjes, Venkel, Gamander, Hop, Lavendel, Spijklavendel, Santolina, Marjolein, Polei, Roos, Munt, Salie, Boerenwormkruid, Viooltjes en Bonenkruid gebruikt voor dit doel. We weten niet zeker of strooikruiden vers of gedroogd werden gebruikt, maar het is waarschijnlijk dat gedroogde kruiden in de winter werden gebruikt. Ook weten we niet of men een kruid tegelijk gebruikte of men met mengsels werkte. Het vermoeden bestaat dat men de meest beschikbare planten gebruikten als strooikruiden. (Kerr, 2009)

In *'Romeo and Julia'* smeert men Absintalsem op de tepel van Julia's min, om haar afkerig te maken van moedermelk, dit werd ook in werkelijkheid wel gedaan.

Rembert Dodoens noemt Absintalsem als *Ghemeyne Alsene* en maakt een onderscheid tussen deze plant en de *Zee Alsene* (Zee-Alsem – *Artemisia maritima*) en de *Roomse Alsene* (Roomse Alsem - *Artemisia pontica*):

"Natuere

- 1 Die ghemeyne alsene es warm in den iersten graet en drooghe in den derden van smake/ bitter/ scerp ende tsamen treckende/ ende daer om afvaghende/ suyverende/ sterckende/ verwermmende en verdrooghende.
- 2 Die zee alsene es warm in den tweeden graet ende drooghe in den derden/ en subtyl van substantien.
- 3 Die Roomsche es in middel tusschen beyde die alsenen/ heeter dan die ghemeyne/ maer niet zoo heet als die zee alsene/ oock subtyl makende/ maer niet zoo seer als die zee alsen.

Cracht en werckinge

- A Alsene es een seer goede en excellente medeeyne voor den ghenen die in huer maghe pijnne hebben ende verladen zijn met heete cholerijcke geele vochticheyt/ want zy doet die selve vochtigheden eens deels met den camerganck en eens deels met der urinen lossen ende afgaen/ ende daer en boven sterckt zy die maghe/ maer tot der maghen die met couden vochtigheden en fluymen verladen es ende longhene en borste die daer mede verstoppt zijn en es zy niet bequaem/ als Galenus schrijft.

B *Dies ghelijcx doet oock die alsene die cholerijcke vochtigheden met den camerganck/ ende water afgaen/ die in die aderen ende levere vergaert ende besloten zijn/ ende daer duer zoo gheneest zy die geelesucht in water ghesoden oft gheweyckt ende alle daghen ghedroncken.*

C *Alsene smorghens nuchtere in ghenomen/ bewaert ende bescermt voor dronckenscap.* " (Dodoens, 1562)

Vanwege de grote bitterheid van het kruid, werd Absintalsem intensief gebruikt door bierbrouwers, voor de introductie van hop. Absintalsem voorkomt ook dat het bier bederft, vanwege de antimicrobiotische werking van het kruid. (Grieve, 1931)

Nicholas Culpepper schrijft dat Absintalsem van alle Alsems het sterkst werkt:

'Each kind has its particular virtues' . . . the Common Wormwood is 'the strongest,' the Sea Wormwood, 'the second in bitterness,' whereas the Roman Wormwood, 'to be found in botanic gardens' - the first two being wild - 'joins a great deal of aromatic flavour with but little bitterness.' (Culpeper, 1653)

Absinthe, de Groene Fee



In de 19de eeuw werd Absintalsem het hoofdingrediënt in *Absinthe*, een kruidenlikeur, die veel werd gedronken in de toenmalige 'counterculture' van artiesten en ander ongeregeld volk, maar ook door de gewone mensen.

Plinius noemde al een wijn genaamd 'absinthites', die gemaakt werd met toevoeging van Absintalsem. Ook Vermout (Wermout), is een drank met absintalsem als ingrediënt. Absinthe vindt haar oorsprong in het Franssprekende deel van Zwitserland, aan het eind van de 18^{de} eeuw, in de plaats Couvet (Neuchâtel). Twee mensen worden genoemd als de uitvinder van het oorspronkelijke recept, *Dr. Pierre Ordinaire* en *Henriette Henriod*. Maar uiteindelijk kwam het recept in handen van *Henry-Louis Pernod*, die in 1805 een destilleerderij begon in Pontarlier (Frankrijk).

Gedurende de Frans-Algerijnse oorlog (1844-1847), werd aan de soldaten drank verstrekt met Absintalsem, als profilacticum tegen malaria en worminfecties, maar ook om de vechtlust te bevorderen. Na de oorlog maakten de soldaten het drankje populair.

Maar er waren meerdere redenen waarom het drankje steeds meer werd gedronken. In het midden van de 19de eeuw zorgde een schimmel in Franse wijngaarden ervoor, dat de wijnprijs steeg, de goedkopere Absinthe werd zo nog populairder.

Aan het einde van de 19^{de} eeuw was Absinthe de meest populaire drank van Europa en werd gedronken in alle sociale lagen, maar werd vooral geassocieerd met de counterculture van deze periode. Beroemde Absintdrinkers waren

kunstenaars zoals *Ernest Hemingway, Charles Baudelaire, Paul Verlaine, Arthur Rimbaud, Henri de Toulouse-Lautrec, Amedeo Modigliani, Pablo Picasso, Vincent van Gogh, Oscar Wilde, Aleister Crowley, Erik Satie* en *Alfred Jarry*.



De Absinthe Drinker (Le Buveur d'absinthe) van Édouard Manet, c.1859

Het drinken van Absinthe werd in verband gebracht met verschijnselen als hoofdpijn, duizeligheid, waanzin, verwarring, verlamming en soms zelfs de dood, dit werd absintisme genoemd. Er is veel discussie waar deze verschijnselen vandaan kwamen. Sommige wijten het aan de aanwezigheid van thujon in de plant, een stof die een negatief effect op zenuwstelsel kan hebben in een hoge dosering, maar de verschijnselen kunnen ook te wijten zijn geweest aan het feit dat er producenten van Absinthe waren, die om een nog groenere kleur te verkrijgen deze vermengde met kopersulfaat.

Antimoon werd toegevoegd om de Absinthe net als Pernod wit (louche) te laten kleuren als er water aan werd toegevoegd, dit bespaarde het gebruik van het dure Anijszaad in het drankje. De 19^{de} eeuwse industrie was berucht om het toepassen van gevaarlijke chemicaliën in voeding (en medicijnen), omdat men vaak geen idee had, wat de effecten konden zijn.

Antimoon kan vergiftigingsverschijnselen veroorzaken die erg lijken op die van arsenicum, bij chronische blootstelling in lagere doseringen zoals mogelijk in Absinthe aanwezig waren, kunnen symptomen als verwarring een rol spelen.

Kopersulfaat wordt vooral in ontwikkelingslanden nog gebruikt als pesticide, in een land als India komen vergiftigingen met dit middel nog regelmatig voor en het levert de volgende symptomen op; hemolyse, methemoglobinemie, acuut nierfalen en abnormale leverfunctie, een aantal van deze lichamelijke symptomen worden ook in verband gebracht met geestelijke verwarring.

Toch is de nadruk vooral geplaatst op de aanwezigheid van thujon om de verschijnselen van absintisme te verklaren.

Absinthe is lange tijd verboden geweest om deze reden. Maar mogelijk spelen hierbij ook andere zaken een rol. Overheden zijn vaak geneigd om de genotsmiddelen van de 'ander' te veroordelen, meestal niet gebaseerd op rationele overwegingen, maar vooral vanuit de onderbuik. Absinthe werd vooral door paupers en 'rebellens' gedronken, onder het motto, *never waste a good crisis*, diende de oplossing voor het veronderstelde probleem zich aan in de persoon van *Jean Lanfray*, die in 1905 in Commugny in Zwitserland zijn zwangere vrouw en twee kinderen vermoordde in een aanval van dronken razernij. De politie merkte op dat hij een grote hoeveelheid wijn en sterke drank op had, waaronder Absinthe. Ook zijn advocaat maakte gebruik van dit gegeven, om zo strafvermindering te bewerkstelligen. Absinthe stond al in de belangstelling als een 'immorele' drank, dit zorgde voor zoveel morele verontwaardiging dat er na de moorden, een petitie de ronde deed om Absinthe te verbannen in Zwitserland. Deze petitie werd ondertekend door 82.000 mensen en zorgde voor een verbod op de drank in Zwitserland en later in andere Europese landen en de VS. Dit kwam ook de wijnproducenten goed uit, want Absinthe werd inmiddels vaker gedronken dan wijn.

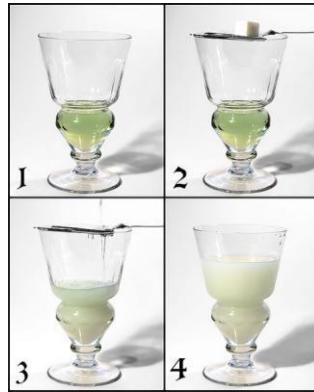


Een interessant voorbeeld van een vergelijkbaar geval is het verbod op 'paddo's' in Nederland, vanaf 2007/2008, na een aantal dubieuze voorvallen, zoals een Franse toeriste die zelfmoord pleegde door van een viaduct af te springen, volgens haar omgeving nadat ze paddo's had gebruikt, er is nooit sectie op haar gepleegd en het meisje had een verleden van psychiatrische problemen en had reeds een eerdere suïcidepoging ondernomen.

Het idee dat de Absinthe in het verleden meer thujon bevatte lijkt overigens ook discutabel sinds een Duits onderzoek uit 2008, waarbij men authentieke dichte flessen Absinthe van voor 1910 analyseerde op thujoncontent en men ontdekte, dat deze niet meer van deze stof bevatten dan moderne Absinthe. De conclusie was dat absintisme gewoon dronkenschap was, omdat het onmogelijk is om zoveel thujon op te nemen via de drank, dat het zenuwstelsel wordt aangetast, lang voordat dit zou kunnen gebeuren, zou de gebruiker al dermate onder invloed van alcohol zijn, dat dit niet meer mogelijk is.

Uiteindelijk werd Absinthe in de jaren twintig in heel Europa en de VS verboden, met uitzondering van Spanje en Tsjecho-Slowakije (Tsjechië) vanwege lokale wetgeving. Honderden destilleerderijtjes bleven bestaan. In Frankrijk bedachten de Absintfabrikanten alternatieven zonder Absintalsem, zoals Pernod, Ricard of Pastis.⁷ Vanaf 1988 is Absinthe weer toegestaan met een maximale hoeveelheid α -/ β -thujon van 35 mg/kg. Inmiddels zijn er weer meer dan 100 soorten Absinthe in de handel.

Traditionele Absinthe wordt als volgt bereid: eerst wordt er een maceraat gemaakt van gedroogde Absintalsem en andere gedroogde kruiden waaronder anijs – en venkelzaad in een 50% ethanoloplossing. Dit moet enige dagen macereren, het resultaat is een zeer sterk bitter extract, met een donkergroene kleur en een aromatische geur. Dan wordt het maceraat verder gedestilleerd, de ergste bitterheid verdwijnt, omdat bittere stoffen weinig vluchtig zijn. De karakteristieke aromatische componenten van Absintalsem verschijnen in de eerste fractie tussen 60 en 80%, de middelste fractie bevat veel kaneel of kruidnagel elementen. In de tweede fase van het destilleerproces wordt vaak *Artemisia pontica* en andere kruiden toegevoegd aan het kleurloze destillaat. Dit wordt gedaan om de karakteristieke groene kleur te verkrijgen en iets meer bitterheid. De kleur van een traditionele Absinthe is lichtgroen. Daarna wordt het destillaat verdund met water, tot de juiste sterkte is bereikt, alvorens de drank te gebruiken. (Lachenmeier & al, 2006), (Champika & al, 2011), (Lachenmeier & al, 2008)



Absintsoorten en het Absintritueel

Traditioneel werd Absinthe onderverdeeld volgens het percentage alcohol, van "Absinthe ordinaire" met 45–50%, de "Absinthe demi-fine" met 50–68% en de "Absinthe fine" met 68–72% alcohol. De "Absinthe suisse" (68–72%vol) heeft de hoogste kwaliteit en bestaat uit puur kruidendestillaat, terwijl bij sommige andere typen het destillaat werd verdund met water. Tegenwoordig is het kwalificeren meer gevarieerd en de meeste Absinthes bestaan uit 55 tot 70% alcohol. In vergelijking met andere destillaten is het verhoogde alcoholpercentage nodig om de oplosbaarheid van de etherische oliën te bevorderen. Om de drank te nuttigen moet deze verdund worden, wat een onderdeel is geworden van het Absintritueel. De toename van de hoeveelheid water, zorgt ervoor dat het kruidenaroma vrijkomt, en dat de drank troebel wordt, 'louche', een typisch kenmerk van anijsbevattende kruidenbitters, zoals Pastis, Ouzo etc. Traditioneel wordt een geperforeerde lepel gebruikt waarop een klontje suiker wordt geplaatst, het water moet nu druppel voor druppel over het klontje suiker worden gesprendeld, in een verdunning van 5:1. Een Tsjechische traditie is dat de lepel met het klontje suiker in de Absinthe wordt gedoopt en daarna boven het glas wordt aangestoken. (Lachenmeier & al, 2006)



Antieke Absinthe-lepels

<https://www.youtube.com/watch?v=Q4RnJ6PeDW4>

<https://www.youtube.com/watch?v=kRr0Njy4GAY> Enkele manieren om Absinthe te serveren.

Botanie

Absintalsem is een vaste plant uit de composietenfamilie, die tussen de 40 en 100 cm hoog kan worden. De plant heeft een zilvergroeene, gegroefde stengel, die zacht behaard aanvoelt. De zacht behaarde, diep ingesneden bladeren zijn grijsgroen aan de bovenkant en wittig aan de onderkant. De bloemen zijn lichtgeel en de bloeitijd is juli tot september, ze bestaan alleen uit buisbloemen en staan in trosjes. De geur van het kruid is prettig fris aromatisch, de smaak echter zeer bitter. In Nederland is de Absintalsem zeldzaam, elders in Europa algemener, komt ook in Azië en Noord-Amerika voor. Het plantengeslacht *Artemisia* bevat meer dan 500 soorten, waaronder veel medicinaal actieve planten zoals Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Citroenkruid (*Artemisia abrotanum*), Eenjarige Alsem (*Artemisia annua*), Dragon (*Artemisia dracunculus*), Roomse Alsem (*Artemisia pontica*) en Zeealsem (*Artemisia maritima*).

In Nederland voorkomende Alsemsoorten:

- Bijvoet (*Artemisia vulgaris*)
- Zee-Alsem (*Artemisia maritima*)
- Rechte alsem (*Artemisia biennis*)
- Duin- en Wilde averuit (*Artemisia campestris*)
- Duinaveruit (*Artemisia campestris* subsp. *maritima*)
- Wilde averuit (*Artemisia campestris* subsp. *campestris*)
- Herfstalsem (*Artemisia verlotiorum*)

Teelt

Absintalsem is zeer eenvoudig te telen en groeit in praktisch iedere bodem, zon wordt wel gewaardeerd. Je kunt de plant makkelijk ter plekke zaaien en eventueel uitspenen als er teveel komen. Het kruid verspreidt zich op prettige wijze door de tuin en geeft mooie kleureffecten, vooral met blauwe en witte bloemen.



Gebruikte delen

Medicinaal worden de bovengrondse bloeiende delen gebruikt.

Oogst en verwerking

Oogst Absintalsem op een droge warme dag, dan is het gehalte aan werkzame stoffen het hoogst. Je kunt het kruid vers verwerken in tincturen en culinaire toepassingen, maar ook eenvoudig te drogen door het omgekeerd op te hangen, of in een dehydrator. Het gedroogde kruid behoudt de werking en kan verder toegepast worden in tincturen, capsules en infusies.

Inhoudsstoffen

- **Sesquiterpene lactonen:** zoals artabsine, absinthine (insecticide, larvacide), anabsinthine, artemetine (anti-inflammatoir, antimalaria (werkt als een synergie met artemisinine, de werkzame stof in Zomeraseem (*Artemisia annua*), die gebruikt wordt als antimalaria middel), parasiticide, pesticide), arabsine, artabine, artabsinoliden, matricine, isoabsinthine, artemoline en anderen. De sesquiterpene lactonen in Absintalsem dragen bij aan het bittere karakter van het kruid. Absintalsem behoort tot de bitterste Europese kruiden. De bittere kwaliteit van de plant draagt ook bij aan het effect bij stoornissen van de spijsvertering. (Aberham & al, 2010), (Turak & al, 2014) Sesquiterpene lactonen vallen onder de terpenoiden en worden gevonden in de etherische olie van de plant, maar omdat ze zo typerend zijn, krijgen ze een eigen vermelding.
- **Etherische olie van een complexe samenstelling:** met o.a. tot 70% alfa – en bètathujon (monoterpene ketonen met emmenagoge, abortifacient, teratogene en antibacteriële eigenschappen), Salie (*Salvia officinalis*) bevat meer thujon, maar de hoeveelheid thujon in Absintalsem is stabiel(er), chamazuleen (analgetische, antiallergene, ontstekingsremmende, antileukotriene, antioxidante, antipyretische, antiseptische, antispasmodische, wondgenezende eigenschappen, Absintalsem bevat minder chamazuleen dan Duizendblad (*Achillea millefolium*), maar meer dan Echte Kamille (*Matricaria recutita*).

3, 6- en 5, 6-dihydrochamazuleen, bisaboleen, cadineen (wordt gebruikt in de parfum – en aroma-industrie, pesticide), campeen (antioxidante, expectorante, insecticide en ontkrampende eigenschappen), sabineen (antibacteriële (waaronder *Helicobacter pylori*), antiseptische en aromatische eigenschappen), transsabinylacetaat, pineen (allergene, antibacteriële, antiseptische, krampopheffende, convulsante, expectorante, fungicide, herbicide, pesticide en aromatische eigenschappen), fellandreen (irriterende, spasmogenische en tumorbevorderende eigenschappen) en anderen. De pure etherische olie van Absintalsem wordt nauwelijks therapeutisch toegepast, want het effect kan bijzonder sterk zijn. (Lopes-Lutz & al, 2008)

- **Fenolische zuren:** zoals cafeïnezuur, ferulazuur, sinapinezuur, 4-hydroxyfenylacetic zuur, **vanillinezuur**, salicylzuur, p-cumarinezuur. Over het algemeen hebben deze fenolische zuren een hoge antioxidante werking, omdat ze vrije radicalen wegvangen. (Singh & al, 2012), (Korkina & al, 2011), (Korkina L. G., 2007)
- **Lignanen:** zoals diyangambine en epiyangambine, lignanen hebben over het algemeen antioxidante en ontstekingsremmende eigenschappen. (Aberham & al, 2010)
- **Flavonoïden:** zoals quercetine, 3-glucoside, 3-rhamnogluconide en spinacetin-3-glucoside. (Aberham & al, 2010), (Singh & al, 2012) Flavonoïden zijn er in vele soorten, de meeste zijn sterke antioxidanten en hebben aanvullende positieve effecten op bijvoorbeeld het onderhoud van bloedvaten.
- **Polysacchariden:** zoals type II arabinogalactane (Corrêa-Ferreira & al, 2014)
- **Tanninen** (Singh & al, 2012)
- **Vitaminen**
- **Mineralen**

Onderzoek wijst uit dat ethanolextracten een aanmerkelijk hogere concentratie aan flavonoïden, fenolische stoffen en tanninen hadden, vergeleken met water – en chloroformextracten. (1,2,3,4,5)

Etherische olie



De etherische olie van Absintalsem wordt verkregen door stoomdestillatie van de bladeren en bloeiende toppen van de plant. Er is tussen de 100 en 200 kg plantmateriaal nodig voor 1 liter olie. De kleur van de olie is donkergroen, bruinig en soms ook blauw, afhankelijk van het chemotype. Het heeft een scherpe kruidige geur.

De olie bestaat uit:

Ketonen: Thujon (>45%)

Monoterpeenalcoholen: Thujol (9%), thujyl alcohol (10%)

Esters: sabinyl acetaat (tot 9%), chrysanthemulacetaat, linalyl acetaat

Sesquiterpeenlactonen: absinthine

Sesquiterpenen: chamazuleen, epoxyocimeen

De etherische olie van Absintalsem moet zeer zorgvuldig worden toegepast, overdoseringen kunnen tot ernstige klachten leiden en inwendig gebruik moet ten alle tijden worden vermeden. Heel soms wordt het therapeutisch toegepast als pijnstillende olie bij reumatische klachten. Het mag nooit gebruikt worden tijdens de zwangerschap en lactatie. Epilepsiepatiënten moeten het middel vermijden. Niet geschikt voor kinderen. In zeer kleine verdunningen wordt de olie wel gebruikt als smaakmiddel en in de parfumindustrie. (Rijkema, 2011)

Een onderzoek gericht op het optimaliseren van de CO₂ extractie van Absintalsem die onder gecontroleerde omstandigheden was geteeld. Meerdere extractie – en groeicondities werden vergeleken. De belangrijkste stoffen die gevonden werden in de CO₂-extracten, maar ook in gedestilleerde extracten van de plant waren Zepoxyocimeen, chrysanthenol en chrysanthenyl acetaat. (Martín & al, 2011)

Lichamelijke effecten

- Abortificiënt
- Antimalaria
- Anthelminthicum
- Antidepressivum
- Antiparasitair
- Antibacterieel
- Antioxidant
- Antisepticum
- Antispasmodicum
- Bitter
- Fungicide
- Carminativum
- Cholagogum
- Emmenagogum
- Hepaticum
- Hepatoprotectivum
- Neuroprotectivum
- Neurotoxicum
- Teratogenicum

Werkingsgebieden

1. Spijsvertering

Absintalsem is een buitengewoon effectief kruid voor vele aandoeningen van de spijsvertering. Er is ook relatief veel onderzoek verricht naar het kruid, met vaak opvallende resultaten op dit gebied. Opvallend is de werking bij de ziekte van Crohn en Colitis ulcerosa, met daarbij ook een meetbaar antidepressief effect. Maar van oudsher is het natuurlijk ook een middel bij worminfecties, dit wordt bevestigd door modern onderzoek.

- **Antiparasitair**

Absintalsem blijkt actief tegen diverse worm – en andere parasitaire infecties. Onduidelijk in de meeste onderzoeken blijft voornamelijk welke stof in de plant het meest actief is bij dit soort infecties, omdat de meeste onderzoeken zijn verricht met extracten van de hele plant of complete etherische olie en niet met isolaten. Opvallend is wel de brede werking tegen een grote variatie aan parasitaire infecties. Er is vooral onderzoek gedaan naar parasitaire infecties die voorkomen in de veestapel.

Het lijkt erop dat Absintalsem zowel ingrijpt in de levenscyclus van de wormen, door in te werken op de vruchtbaarheid, en het heeft een effect op het zenuwstelsel van de wormen.

Een onderzoek uit 2008 richtte zich op de wormdodende effecten van een aantal planten. Onder andere Knoflook (*Allium sativum*), Absintalsem (*Artemisia absinthium*), Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Karwij (*Carum carvi*), Wilde Peen (*Daucus carota*), Walnoot (*Juglans regia*) en de Mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*) werden onderzocht in de vorm van ethanolextracten.

De kruiden werden in vitro getest op hun werking tegen de eieren van de varkensspoelworm (*Ascaris suum*) en de larven van de rondworm *Trichostrongylus colubriformis*, die veel te vinden is op groenten en in water (vooral in ontwikkelingslanden). De extracten van Knoflook, Absintalsem, Karwij, Wilde Peen en Walnoot vertoonden het sterkste effect op de eitjes van de varkensspoelworm, de beste resultaten tegenover de larven van *Trichostrongylus colubriformis* hadden Knoflook, Absintalsem, en Karwij, al deze kruiden hadden een sterkere werking dan het veelgebruikte reguliere middel albendazole. (Urban & al, 2008)

In 2008 werd een onderzoek uitgevoerd, waarin de effectiviteit van zowel Bijvoet (*Artemisia vulgaris*) als Absintalsem werd bekeken tegen *Trichinella spiralis* in ratten. Een dosering van 300 mg/kg van een methanolextract van de bovengrondse delen verminderde de hoeveelheid larven in diverse weefsels significant, waarbij opvallend was, dat Bijvoet net iets beter werkte. (Caner & al, 2008)

Een ander onderzoek uit 2008 keek naar Absintalsem als alternatief voor reguliere veterinaire antiparasitaire middelen, waar steeds meer resistentie tegen is. Men vergeleek water – en ethanolextracten van het kruid met albendazole op hun effect tegen nematoden (rondwormen) in vivo bij schapen. Significante resultaten werden bereikt met zowel het water – als het alcoholextract, maar het beste werkte het ethanolextract van Absintalsem. De orale toediening bij schapen werd geassocieerd met een sterke reductie van het aantal gelegde eieren van de wormen van 90,46%, terwijl het waterextract een reductie gaf van 80,49%. (Chisht & al, 2009)

De rode lebmaagworm (*Haemonchus contortus*) is een rondworm uit de familie Trichostrongylidae. Het is een belangrijke ziekteverwekker in herkauwers, met name bij schapen en geiten. Zowel water – en ethanolextracten van Absintalsem zorgde in vitro voor significante anthelmintische effecten tegen deze parasiet, wel was het ethanolextract effectiever, waarschijnlijk omdat meer inhoudsstoffen worden opgenomen in ethanol en ethanol sneller wordt opgenomen door het lichaam van de worm. (Tariq, 2009)

De kattenspoelworm (*Toxocara cati*) is parasitaire rondworm (Nematode) die voorkomt in de darmen van een aantal soorten katachtigen, waaronder de huiskat. Het is een van de meest voorkomende spoelwormen bij katten. De besmettelijke eitjes van deze spoelworm kunnen ook ziektes veroorzaken bij de mens (toxocariasis). In vivo (oraal toegediend in doseringen van 300 mg/kg en 600 mg/kg 1 x / dag) bleek Absintalsem effectief te zijn tegen zowel de eieren (verhinderde de ontwikkeling in de eieren) en de kattenspoelworm. Opvallend is dat er in vitro geen activiteit tegen *Toxocara cati* te zien was in dit onderzoek. (Yildiz & al, 2011)

De etherische olie van Absintalsem rijk aan monoterpene kamfer (27.40%) en de sesquiterpene lactoon dehydrocostus lactoon (41.83%) bleek in vitro actief tegen de Leishmania strains (*L. aethiopica* en *L. donovani*). (Tariku & al, 2011)

In vitro bleek een ethanolextract van Absintalsem in een dosering van 2 mg/ml actief tegen *Schistosoma mansoni*¹ en *Echinostoma caproni*². (Ferreira & al, 2011)

Spoelwormen bij muizen van het geslacht Syphacia, waren in vivo gevoelig voor een ethanolextract van Absintalsem. (Tabari & al, 2012)

Coccidiose³ bij geiten wordt meestal regulier behandeld, maar dit kan zorgen voor residue van deze middelen in de dieren. In een dieronderzoek dat keek naar de effecten van een ethanolextract van Absintalsem tegen coccidiose in geiten in vergelijking met de reguliere middelen toltrazuril en amprolium, werd gezien dat Absintalsem minder snel werkte dan de reguliere middelen, maar de resultaten waren wel dusdanig positief dat wordt aanbevolen om meer onderzoek te verrichten naar deze effecten van het kruid. (Iqbal & al, 2013)

Trichinose is een ziekte die veroorzaakt wordt door besmetting met de rondworm *Trichinella spiralis*. De symptomen zijn in eerste instantie diarree en buikpijn, maar kan later ook hoofdpijn, koorts, spierpijn en jeuk veroorzaken, in hele ernstige gevallen is er ook zenuwstelseluitval. Je kunt de besmetting oplopen door het eten van rauw of onvoldoende gegaard varkensvlees. In Nederland komt de worm niet voor bij gedomesticeerde varkens, maar wel bij wilde zwijnen.

¹ *Schistosoma mansoni* is een tropische parasitaire worm uit het geslacht *Schistosoma*, die de ziekte schistosomiasis veroorzaakt. Jaarlijks raken circa 210 miljoen mensen ermee besmet.

² *Echinostoma* is een geslacht van trematode parasieten, die zowel mensen als dieren kan besmetten. De parasiet infecteert het maagdarmkanaal van mensen en kan echinostomiasis veroorzaken. Je kunt de ziekte krijgen door het eten van rauwe vis en schaaldieren.

³ Coccidiose is een parasitaire infectie van het maag-darmkanaal van dieren. De ziekte wordt veroorzaakt door eencellige organismen (protozoa), in dit geval door parasieten van de orde Coccidia. Coccidia zijn parasitaire sporediertjes behorend tot de stam Apicomplexa. Er zijn verschillende genera met elk eigen species, die op verschillende plaatsen in de darm leven.



- *Indigestie*

Traditioneel behoort Absintalsem tot de klassieke bitterkruiden en het gebruik als middel bij klachten als indigestie, krampen en misselijkheid is al heel oud.

Lomatol® druppels worden in Duitsland voorgeschreven bij klachten van de spijsvertering zoals pijn, misselijkheid, brandend maagzuur en krampen. Het is een ethanolextract bestaande uit: 95,85 g ethanol/water, 9,26 g Pepermunt (folia), 8,13 g Venkel (semen), 3,78 g Komijn (semen), 1,92 g Absintalsem (herba). In een Duits klinisch dubbelblind gerandomiseerd onderzoek werd Lomatol® vergeleken met metoclopramide, een regulier middel dat wordt gegeven bij misselijkheid, braken, migraine en hik. Hun impact op de genoemde klachten werden bekeken op een 5 punten ratingschaal.

Gedurende de twee weken durende behandeling vertoonde Lomatol® significant betere resultaten, dan het reguliere middel bij het verlichten van alle symptomen. Deze bevindingen werden bevestigd door een subjectieve beoordeling van de algehele conditie door de patiënt. Daarbij vertoonde Lomatol® aanzienlijk minder bijwerkingen dan metoclopramide en werd beter verdragen. Dit geldt ook voor Lomatol® tabletten. (Westphal & al, 1996)

- *Ziekte van Crohn/Colitis ulcerosa*

Naast een duidelijke antiparasitaire werking kan Absintalsem ook worden ingezet bij de behandeling van andere aandoeningen van de spijsvertering. Een opvallende werking is geregistreerd bij de autoimmuunaandoeningen ziekte van Crohn en Colitis ulcerosa. Hier is ook klinisch onderzoek naar verricht met significante resultaten.

Een dubbelblind klinisch onderzoek, uitgevoerd op 5 plekken in Duitsland toonde dit aan. Voor dit onderzoek werd aan 40 Crohnpatiënten die een dagelijkse dosering steroïden in de vorm van prednison van tenminste 40 mg per dag ontvingen voor een periode van tenminste 3 weken, een kruidenextract van Absintalsem gegeven in een dosering van 3 x 500 mg per dag of een placebo, voor een periode van 10 weken. Naast de steroïden waren ook 5-aminosalicylaten in een constante dosering en/of azathioprine in gebruik bij deze patiëntengroep.

De 40 patiënten werden geëvalueerd met behulp van een Crohn's Disease Activity Index (CDAI) vragenlijst, een Inflammatory Bowel Disease vragenlijst (IBDQ), de 21 item Hamilton Depression Scale (HAMD) en een 8-item Visual Analogue Scale (VA-Scale) gedurende 2 weken durende intervallen, in de eerste 10 weken van het onderzoek en daarna in week 12, 16 en 20, waarin geen middelen werden onderzocht en alleen geobserveerd werd. De aanvankelijke stabiele dosering steroïden werd volgehouden tot week 2, waarna de steroïden werden afgebouwd, zodat aan het begin van week 10 alle patiënten steroïdenvrij waren. Aan het eind van de 10 weken onderzoek, werd ook aanvullende medicatie gestaakt.

Bij 18 patiënten die in de Absintalsemgroep zaten was een gestage verbetering van de symptomen van de ziekte van Crohn te zien, ondanks de steeds lagere dosering steroïden, aangetoond in de eerder genoemde vragenlijsten en scales. Na 8 weken behandeling met absintalsem was er een bijna complete remissie van de symptomen te zien bij 13 patiënten, vergeleken bij niemand in de placebogroep. Deze remissie duurde voort, tot het einde van de observatieperiode in week 20 en de het opnieuw inzetten van steroïden was niet nodig.

In twee gevallen was het wel nodig om de steroïden weer in te zetten. De symptomen in de placebogroep verergerden tijdens het afbouwen van de steroïden en bij 16 patiënten was het nodig om de behandeling met steroïden te hervatten, na

10 weken. Wat zeer opvallend was, is dat de verbeteringen in de Hamilton Depression Scale (HAMD) zo significant waren, dit zou kunnen impliceren dat Absintalsem ook een effect heeft op de stemming en levenskwaliteit van deze patiënten. (Omer & al, 2007)

In vitro onderzoek toonde al aan dat Absintalsem in staat is om de cytokine tumornecrosefactor-alfa (TNF α) te onderdrukken. Cytokinen zijn moleculen die een rol spelen in het immuunsysteem en in het activeren van bepaalde receptoren. De stof kan tumorcellen doden. Het speelt echter ook een negatieve cruciale rol als boodschapper bij autoimmuunziekten als reumatoïde artritis en de ziekte van Crohn. Het verergert de ontstekingsreactie en kan zo zorgen voor weefselnecrose.

Met deze informatie werd in een onderzoek gekeken of dit effect ook in vivo te zien was en daarvoor werd bij 10 willekeurig geselecteerde Crohnpatiënten gekeken naar het effect van het kruid op de symptomen van de aandoening. In een gecontroleerd onderzoek werd de 10 patiënten naast hun reguliere medicatie ook 6 weken lang 3x750 mg gedroogd verpoederde Absintalsem gegeven. 10 andere Crohnpatiënten diende als controlegroep. Een minimum score van 200 op de Crohn's Disease Activity Index (CDAI) was vereist om tot beide groepen te worden toegelaten. De TNF- α serumspiegel werd aan het begin van het onderzoek gecontroleerd en na 3 en 6 weken. De dosering reguliere medicatie bleef gelijk. Een aanzienlijke verlaging van de serumspiegel TNF- α werd gezien in de Absintalsemgroep. Na 6 weken was deze gedaald van $24,5 \pm 3,5$ pg/ml bij het begin van het onderzoek naar $8,0 \pm 2,5$ pg/ml. Bij de controlegroep werd na 6 weken een verlaging gezien van $25,7 \pm 4,6$ naar $21,1 \pm 3,2$. (week 6). De symptomen van de in de Absintalsemgroep verminderde van 275 ± 15 tot onder 175 ± 12 , gemeten via CDAI, bij 8 patiënten trad remissie op. Ook bij deze groep was opvallend dat de stemming verbeterde, gemeten via de Hamilton's Depression Scale. (Krebs & al, 2010)



- **Leverbescherming**

Absintalsem lijkt ook een sterke leverbeschermende werking te hebben, het lijkt een zinvol middel bij intoxicaties van de lever.

Het effect van een water/ethanolextract van Absintalsem werd onderzocht tegen door paracetamol en tetrachloormethaan (CCl₄) geïnduceerde leverschade bij muizen. Paracetamol leverde een 100% sterfte op, in een dosering van 1 gr/kg in de muizen. De muizen die voorbehandeld werden met het Absintalsemextract verminderde het sterftcijfer tot 20%. 3. Hetzelfde onderzoek keek ook naar het effect van het kruid op ratten die ook waren blootgesteld aan paracetamol en tetrachloormethaan. Voorbehandeling met Absintalsem in een dosering van 500 mg/kg, 2 x daags oraal toegediend voorkwam de verwachte verhoging van de spiegels van serum transaminases (GOT en GPT). Een nabehandeling met het extract in drie successievelijke doseringen van 500 mg/kg, 6 uur, verminderde de leverschade geïnduceerd door paracetamol, maar niet die van tetrachloormethaan. Het plantenextract veroorzaakte ook een significante verlenging van door pentobarbital (75 mg/kg) veroorzaakte slaap. (Gilani & al, 1995)

Om het vermogen van Absintalsem om membraangebonden enzymen zoals Na(+)-K(+)-ATPase, Ca(++)-ATPase, Mg(++)ATPase te herstellen en oxidatieve schade door loodintoxicatie te voorkomen te onderzoeken werden ratten 11 weken blootgesteld aan loodacetaat (750 ppm) en 4 weken behandeld met een waterextract van Absintalsem.

Lipidespiegels, ATPase activiteit, thiobarbituraatzuur reactieve substanties (TBARS) en proteïne-carbonyl werden bepaald. In de lever en nieren verhinderde het loodacetaat membraangebonden enzymen en verhoogde de spiegels van cholesterol, triglyceriden, vrije vetzuren, fosfolipiden, TBARS en carbonylproteïnen. Na 4 weken vertoonde de groep die Absintalsem-extract had ontvangen een significante reductie van TBARS en carbonylspiegels in lever en nieren, vergeleken bij de groep die dit niet had ontvangen. Absintalsem herstelde de spiegels van membraangebonden enzymen en lipide naar bijna normaal. (Kharoubi & al, 2008)

Uit een onderzoek van 2012 bleek dat het driemaal daags toedienen van een waterextract van Absintalsem, aanzienlijk schadebeperkend werkt bij ratten met een door tetrachloormethaan beschadigde lever. De levers waren aanvankelijk aangetast, zichtbaar in verhoogde lipide peroxidatie van het orgaan en een sterk verlaagde glutathionspiegel, glutathion is een antioxidant die in alle cellen van het lichaam wordt aangemaakt, maar de hoogste concentratie wordt gevonden in de levercellen. Ook werd bij de ratten opmerkelijke verlagingen in de activiteit van ATPases (een groep enzymen die een rol spelen bij de energiehuishouding) en glucose-6-fosfatase (G-6-Pase, een groep enzymen die een belangrijke rol spelen in de homeostatische regulatie van bloedsuikerspiegels) gezien, na de intoxicatie. Een behandeling met het waterextract in drie verschillende doseringen veranderden deze waarden, maar opvallend was dat het grootste beschermende effect werd gezien bij de laagste dosering (2,5 ml/kg). De resultaten tonen aan dat Absintalsem sterke leverbeschermende kwaliteiten heeft. Het verminderde de door hexobarbitone-geïnduceerde slaaptijd van de ratten (wijst op een leverprotectieve werking) en verbeterde de galvloed en galsecretie. De sterke antioxidante werking van Absintalsem werd geïndiceerd door het wegvangende effect op 1,1-diphenyl-2-picryl-hydrazyl (DPPH) en hydrogen peroxide (H₂O₂). (Saxena & al, 2012)

Een onderzoek uit 2010 bedoeld om de hepatoprotectieve eigenschappen van een waterextract van Absintalsem te onderzoeken, zoals dat wordt gebruikt in de Traditional Uighur Medicine, vond de volgende hepatoprotectieve resultaten:

Aan muizen wiens lever beschadigd was door een enkele toediening van tetrachloormethaan of door een injectie met lipopolysaccharide, werd oraal een waterextract van Absintalsem gegeven in doseringen van 50, 100 of 200 mg/kg/dag. De symptomen van intoxicatie waren meetbaar in de spiegels van aspartaat aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), tumor necrosis factor- α (TNF- α) en interleukine-1 (IL-1) in het muizenserum, maar ook in superoxide dismutase (SOD), glutathione peroxidase (GPx) en malondialdehyde (MDA) in leverweefsel.



Muizen die werden voorbehandeld met het extract vertoonden een dosisafhankelijke en significante verlaging van serumspiegels van hepatische enzymen. Ook verlaagde het extract de lipide peroxidatie in het leverweefsel en herstelde het de activiteit van antioxidante enzymen naar normaal. Bij de muizen die liposaccharide geïnjecteerd hadden gekregen, werd de aanvankelijke verhoging van de pro-inflammatoire mediators TNF- α en IL-1 aanzienlijk onderdrukt door het kruid. Histopathologie van het leverweefsel toonde aan dat het extract de hepatocellulaire necrosis verlaagde en leidde tot reductie van inflammatoire celinfiltratie.

De effectiviteit van Absintalsem in de complexe behandeling van parodontitis, werd bekeken in een onderzoek waar uit kwam dat Absintalsem de microcirculatie in periodontaal weefsel verbeterd en ontstekingen verminderd. (Krechina & al, 2012)

Naast al deze onderzochte eigenschappen, blijft Absintalsem een bitterkruid bij uitstek, dat bijvoorbeeld ook bij gebrek aan eetlust kan worden ingezet en tal van andere klachten.

Indicaties:

- Anorexie (gebrek aan eetlust)
- Cholecystitis (galblaasontsteking, herstellende fase).
- Coccidiose
- Colitis ulcerosa
- Depressiviteit die samengaat met lever – en spijsverteringsklachten
- Echinostomiasis
- Hepatitis (afhankelijk van het regulier medicijngebruik, het type hepatitis en de fase van de ziekte) - Indigestie
- Leverintoxicatie (alcohol, medicijnen, drugs, zware metalen) - Parodontitis
- Schistosomiasis
- Spijsvertering (traag)
- Trichinose
- Worminfecties (diversen, voor het gebruik tegen deze parasieten, moet het gebruik van Absintalsem gevolgd worden door een laxerend kruid, zie complexmiddelen).
- Ziekte van Crohn **2. Zenuwstelsel**

Naast de effecten op de spijsvertering is Absintalsem ook een kruid, dat van belang is voor het zenuwstelsel. Lange tijd heeft men gedacht dat de aanwezigheid van thujon in de drank Absinthe zorgde voor afwijkingen aan het zenuwstelsel, inmiddels is wel duidelijk geworden, dat de hoeveelheid thujon in Absinthe daar niet aan ten grondslag kunnen liggen, maar dat thujon van invloed is op het zenuwstelsel is evident.

Gedragsonderzoek op ratten wijst op een antidepressief effect van Absintalsem op een dosisafhankelijke wijze. (Mahmoudi & al, 2009)

Er zijn neuroprotectieve eigenschappen van het kruid vastgesteld, waaruit blijkt dat het een mogelijk middel zou kunnen zijn bij de behandeling van een CVA. Een heet hangijzer blijft echter wel de dosering van het middel, omdat een werkzame dosering vaak de veiligheid overschrijdt. (Lachenmeier D. , 2010), (Bora & al, 2010)

Lange tijd is gedacht dat thujon in Absintalsem dezelfde cannabinoïde receptoren in de hersenen activeert als Cannabis, in sommige literatuur kun je dit ook nog wel vinden. Om deze hypothese te testen, werd de EO van Absintalsem onderzocht en thujon, het veronderstelt meest actieve bestanddeel van de olie. Membraanbereidingen van rattenhersen met CB1 cannabinoïde receptoren en menselijk amandelweefsel met CB2 cannabinoïde receptoren, toonde aan dat thujon [3H]CP55940, een cannabinoïde agonist verplaatste, maar alleen bij concentraties boven 10 microM. HPLC analyse van de EO van Absintalsem toonde aan dat alleen de fracties met dezelfde mobiliteit als thujon [3H]CP55940 verplaatste van de CB1 cannabinoïde receptor. [35S]GTPgammaS binding assays toonde aan dat thujon er niet in slaagde om de G-proteïnen te stimuleren, zelfs bij een dosering van 0,1 mM. Thujon slaagde er niet in om forskoline-gestimuleerde adenylaat cyclase activiteit in N18TG2 membranen te verhinderen in een dosering van 1 mM. Ratten die thujon kregen toegediend vertoonden wel ander gedrag vergeleken met ratten die een sterke cannabinoïde agonist, levonantradol kregen toegediend. Al deze data spreken de hypothese dat Absintalsem of thujon de cannabinoïde receptoren stimuleren tegen. (Meschler & al, 1999)

Absintalsem vertoonde in een klinisch onderzoek dat in eerste instantie bedoeld was de onderdrukkende werking van het kruid op cytokine tumornecrosefactor-alfa (TNF α) te bekijken, ook antidepressieve effecten, gemeten via de Hamilton's Depression Scale. (Krebs & al, 2010)

In de praktijk lijkt Absintalsem een mooi middel te zijn als klachten van de spijsvertering en lever samen gaan met klachten als depressie en stress.



Indicaties:

- Depressie als er ook sprake is van spijsverteringsproblemen

3. Immuunsysteem

- **Antibacterieel**

Verschillende etherische olien van leden van het geslacht *Artemisia* zoals Absintalsem, Rechte alsem (*Artemisia biennis*), Silver Sagebrush (*Artemisia cana*), Dragon (*Artemisia dracunculus*), Fringed Sagebrush (*Artemisia frigida*), Long-leaved Sage (*Artemisia longifolia*) en Silver Wormwood (*Artemisia ludoviciana*), werden onderzocht op samenstelling. De etherische olie van Absintalsem had een hoge content aan myrceen (10,8%), trans-thujon (10,1%) en trans-sabinyl acetaat (26,4%). Alle etherische olien die onderzocht zijn, vertoonden verhinderende effecten op de groei van de bacterien *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* en *Staphylococcus epidermidis*. De etherische olie van Absintalsem was het sterkst actief tegen *Staphylococcus* strains. (Juteau & al, 2003)

- **Antischimmel**

De etherische olie van Absintalsem vertoonde in vitro een brede antischimmelwerking. (Kordali & al, 2005)

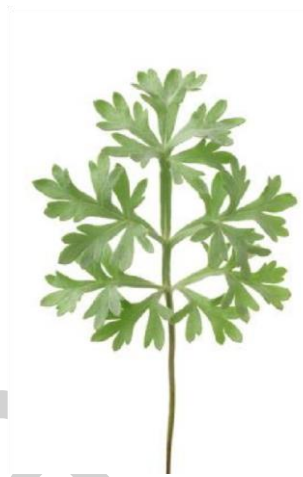
Verschillende etherische olien van leden van het geslacht *Artemisia* zoals Absintalsem, Rechte alsem (*Artemisia biennis*), Silver Sagebrush (*Artemisia cana*), Dragon (*Artemisia dracunculus*), Fringed Sagebrush (*Artemisia frigida*), Long-leaved Sage (*Artemisia longifolia*) en Silver Wormwood (*Artemisia ludoviciana*), werden onderzocht op samenstelling. De etherische olie van Absintalsem had een hoge content aan myrceen (10,8%), trans-thujon (10,1%) en trans-sabinyl acetaat (26,4%). Alle etherische olien die onderzocht zijn, vertoonden verhinderende effecten op de groei van de gisten *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans* en de schimmels *Trichophyton rubrum*, *Microsporum canis* en *Microsporum gypseum*, *Fonsecaea pedrosoi* en *Aspergillus niger*. (Juteau & al, 2003)

- **Antioxidant**

Absintalsem lijkt ook antioxidante eigenschappen te hebben. In een onderzoek waarbij ethanolextracten van Absintalsem en Wolverlei (*Arnica montana*) werden geëvalueerd op hun chemische samenstelling, antioxidante werking en bescherming tegen waterstofperoxidegeïnduceerde stress in een cellijn van muizen, werd dit aangetoond.

Absintalsem vertoonde een hogere antioxidante werking dan de extracten van *Arnica montana*, vergelijkbaar met Trolox (een in water oplosbare analoog van vitamine E). Het absorptievermogen voor zuurstofradicalen en 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl vrije radicale wegvang capaciteit was in samenhang met de flavonoiden en fenolische zurencontent van de extracten. Beide extracten hadden significante effecten op de groei van NCTC cellen (epitheelweefselcellen) in een marge van 10-100 mg/L *A. montana* en 10-500 mg/L *A. absinthium*. Ze beschermden ook fibroblastcellen tegen zuurstofperoxide veroorzaakte schade in dezelfde dosering. De beste bescherming werd geobserveerd als de cellen waren voorbehandeld met 10 mg/L *A. montana* en 10-300 mg/L *A. absinthium*. (Craciunescu & al, 2012)

Een methanolextract van Absintalsem leek ook sterk antioxidante effecten te hebben bij muizen met **cerebrale ischemie** en door reperfusie (**reperfusie is het herstel** van de bloedstroom naar weefsels die eerder (deels) verstoken waren van bloed) geïnduceerde oxidatieve stress. De in vitro onderzoeken toonde aan dat het extract van Absintalsem een significante verhoging van het wegvangen van vrije radicalen vertoonde en het verhinderde oxidatieve stress door het verminderen van TBARS (thiobarbituric acid reactive substances, worden gevormd als bijproduct van lipide peroxidatie) en het herstellen van de SOD (superoxide dismutase) en GSH (glutathion)-spiegels. (Bora & al, 2011)



Extracten van Absintalsem met diverse oplosmiddelen zoals 70% methanol, petroleum ether, chloroform, ethyl acetaat, en *n*-butanol werden bekeken en vergeleken op de antioxidante werking. Hoe hoger het gehalte aan fenole stoffen en flavonoiden in de extracten, hoe meer activiteit er was tegen vrije radicalen. (Canadanovic-Brunet & al, 2005)

- **Anticarcinogeen**

Er zijn ook aanwijzingen dat Absintalsem een anticarcinogene werking heeft. Een in vitro onderzoek dat bekeek hoe een extract van Absintalsem in staat was om celproliferatie tegen te gaan en apoptose kon bevorderen in een humane borstkanker oestrogeenonafhankelijke cellijnen) toonde het een en ander aan. Cellen werden geïncubeerd met verschillende concentraties Absintalsemextract en de antiproliferatieve activiteit werd bekeken. Onderzoek van de cellen indiceerde dat Absintalsem cytotoxisch was naar zowel MDA-MB-231 en MCF-7 cellen. De antiproliferatieve werking van het kruid, kan mogelijke apoptose triggeren in de cellijnen, door modulatie van de Bcl-2 proteïengroep en de MEK/ERK pathway. (Shafi & al, 2012) **Indicaties:**

- Chronische aandoeningen die gepaard gaan met problemen met de spijsvertering. Omdat Absintalsem zo'n krachtig werkt kruid is, moet het altijd met zorg worden toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met tal van factoren.

4. Vrouwelijke geslachtsorganen

Absintalsem heeft net als andere leden van het geslacht *Artemisia* een lange geschiedenis als kruid dat gebruikt werd als middel bij aandoeningen van de vrouwelijke geslachtsorganen. Al heel vroeg werd gezien dat het kruid sterke emmenagoge eigenschappen heeft (een kruid dat de menstruatie op gang brengt), sterke emmenagoge kruiden kunnen ook gebruikt worden om een zwangerschap te onderbreken (in de praktijk kan dit alleen in een zeer vroeg stadium van de zwangerschap).

Absintalsem heeft significante effecten op de baarmoeder en embryo's. In het verleden werd het kruid gebruikt als abortifacient. Het kruid heeft teratogene eigenschappen, dit wil zeggen dat het in staat is om afwijkingen te veroorzaken in het erfelijk materiaal van zich ontwikkelende embryo's en dit kan leiden tot geboortefwijkingen, maar in veel gevallen ook tot een abortus, zeker als het kruid in grotere (en daarmee riskantere) hoeveelheden wordt ingenomen in de eerste twee weken van de zwangerschap, afwijkingen ontstaan vooral in het eerste trimester van de zwangerschap, als de vrucht in ontwikkeling is. Deze teratogene eigenschappen spelen bijvoorbeeld ook een rol in de antiparasitaire effecten van Absintalsem. Waarschijnlijk is thujon de stof die de teratogene eigenschappen in zich draagt, maar er is naar dit aspect nog geen gericht onderzoek verricht (2016). (Riddle, 1999)

Ook nu wordt Absintalsem nog wel gebruikt om een abortus uit te voeren, een aantal staten in de VS hebben een restrictief beleid ten aanzien van abortus, dit leidt er soms toe dat vrouwen die ongewenst zwanger zijn in deze staten hun toevlucht zoeken in natuurlijke middelen om hun zwangerschap te beëindigen. Sister Zeus, een website gewijd aan natuurlijke anticonceptie vermeldt dat een aantal vrouwen in de veronderstelling dat pure etherische olie wel het sterkste effect zou hebben, zichzelf hebben vergiftigd. (<http://www.sisterzeus.com/>) Ik heb hier verder geen casussen over kunnen vinden.

Vanwege de zeer hoge dosering die gebruikt moet worden om effectief te zijn moeten extracten van Absintalsem om een zwangerschap te onderbreken vermeden worden, de etherische olie van het kruid is vanzelfsprekend niet geschikt om inwendig toe te passen, het is een neurotoxicum.

Traditioneel werd Absintalsem ook gebruikt rondom de bevalling, om de weeën op gang te brengen en de geboorte te bespoedigen, tegenwoordig wordt dit in ontwikkelde landen nauwelijks nog gedaan.

Overigen

Teken vormen een steeds groter probleem, ze veroorzaken diverse ziekten, de meest bekende is borreliose (Lyme). De bestrijding is zeer lastig, zeker met natuurlijke middelen, maar Absintalsem lijkt veelbelovend.

Een onderzoek naar het effect van Absintalsem op teken, bekeek naast deze plant, ook extracten van Gagel (*Myrica gale*) en *Rhododendron tomentosum*. De extracten werden geëxtraheerd met organische solventen met verschillende polariteiten en de etherische olie uit de bladeren werd verkregen via stoomdestillatie. Daarna werden de extracten getest tegen de nimfen van *Ixodes ricinus* (inheemse teek). De olie van *Rhododendron tomentosum*, 10% verdund in aceton vertoonde de sterkte werking met 95% afwerend effect; de extracten van *R. tomentosum* en *A. absinthium* in ethylacetaat, > 70% afwerend effect; *A. absinthium* extract in hexaan had 62% afwerend effect; en *M. gale* olie 10% verdund in aceton, 50% afwerend effect op *I. ricinus* nimfen. (Jaenson & al, 2005)

Een in vitro onderzoek keek naar het effect van verschillende concentraties van een ethanolextract van Absintalsem tegen de volwassen dieren, eieren en larven van *Hyalomma anatolicum* (een tekensoort) vergeleken met Amitraz (een regulier middel tegen teken). Vier concentraties van het extract werden gebruikt (2,5, 5, 10 en 20 %). Maximale mortaliteit van 86,7 % werd gezien bij 20 %. Er werden significant minder eieren gelegd en er kwamen minder eieren uit. Het extract veroorzaakte een 100 % sterfte van larven in alle concentraties, na 24 uur. (Godara & al, 2014)

Een chloroformextract in diverse concentraties bleek in vitro actief tegen de ontwikkeling van eieren en de larven van *Rhipicephalus sanguineus* de hondenteek, en de volwassen dieren minder vruchtbaar maakte, ook in vergelijking met amitraz, een regulier middel tegen de hondenteek. (Godara & al, 2014)

Doseringen en toepassingen

Infuus: 1 tot 2 theelepels van het gedroogde kruid, 3 x daags (de thee is zeer bitter)

Capsules: zijn geschikt om de bittere smaak te vermijden, maar gaan wel de werking van de bitterstoffen op de spijsvertering tegen, wel geschikt bij worminfecties.

Ø: 1 tot 4 ml 3 x daags.

EO: maximaal 2% voor volwassenen in een dragende olie, zelden toegepast, wees zeer voorzichtig met het toepassen van deze olie.

Zalf/crème/lotion: als insectenverdrijver

Contra-indicaties

Absintalsem is een sterk emmenagogum, het mag niet gebruikt worden tijdens de zwangerschap, zeker niet in het eerste trimester. Het is ook niet geschikt tijdens de lactatie, aangezien het kruid de melk bitter doet smaken.

Er wordt niet direct tegen gewaarschuwd in de beschikbare literatuur, maar het lijkt beter dat vrouwen die een hevige menstruatie ervaren, Absintalsem beter kunnen vermijden, om dit probleem niet te verergeren.

Absintalsem is niet geschikt voor kinderen onder de 12 jaar, kinderen met worminfecties kunnen beter regelmatig verse knoflook gebruiken.

Mensen met epilepsie moeten Absintalsem en andere kruiden met thujon ook vermijden, omdat deze een epileptisch insult kunnen triggeren, dit geldt zeker ook voor de etherische olie van deze kruiden. De etherische olie is een zenuwgif en mag nimmer inwendig worden gebruikt, en uitwendig alleen in zeer lage doseringen.



Interacties

□ **Anticonvulsanten/anti-epileptica**

Zowel Absintalsem als deze groep medicijnen zijn van invloed op de chemische huishouding in de hersenen. Hierdoor kan de effectiviteit van deze groep medicijnen veranderen.

Een aantal van deze middelen:

- Carbamazepine (Tegretol®)
- Valproïnezuur (natriumvalproaat)(Depakine®)
- Lamotrigine (Lamictal®)
- Gabapentine (Neurontin®)
- Topiramaat (Topamax®)
- Pregabaline (Lyrica®)
- Levetiracetam (Keppra®)
- Benzodiazepinen zoals clonazepam en clobazam
- Fenytoïne (Diphantoïne®)
- Paraldehyde

□ **Anticoagulanten**

Absintalsem lijkt mogelijk een interactie te hebben met antistollingsmiddelen. Een geval waarbij een 82-jarige Turkse vrouw, die werd behandeld met warfarine, werd opgenomen in het ziekenhuis voor een maagbloeding als gevolg van een extreem verhoogde international normalized ratio (INR - een maat voor de stollingstijd van bloed.), na consumptie van Absintalsem. (Açıkgöz & al, 2013) **Een aantal van deze middelen:**

Heparinen

- Dalteparine
- Danaparoïde
- Enoxaparine
- Fondaparinux
- Heparine
- Nadroparine
- Tinzaparine

Coumarinen

- Acenocoumarol
- Fenprocoumon

NOAC's

- Apixaban
- Dabigatran - Rivaroxaban

Bijwerkingen

Absintalsem is een serieus geneeskruid en werkt sterk, gebruik het voorzichtig en met kennis. Gebruik het niet langer dan 4 weken achter elkaar, of combineer het met milde kruiden als citroenmelisse of kamille. Gebruik over een langere tijd of het overschrijden van de aanbevolen dosering, kan misselijkheid, braken, slapeloosheid en duizeligheid veroorzaken. Als er allergische reacties op andere leden van de composietenfamilie zijn, kun je Absintalsem beter vermijden.

Zoals eerder gezegd, Absintalsem is een sterk emmenagogum en kan een zwangerschap onderbreken.

Absintalsem in complexmiddelen

Absintalsem is goed samen te gebruiken met andere kruiden, het is vaak wel het sterkste middel in een complex, hou rekening met de kracht van het kruid.

Bij worminfecties kun je het kruid samen gebruiken met Grapefruit zaadextract (*Citrus xparadisi*), Knoflook (*Allium sativum*), Duizendblad (*Achillea millefolium*) e.a. Belangrijk is dat als het kruid als middel bij worminfecties wordt gebruikt, dat er na een dosis Absintalsem, na ongeveer 4 uur gebruik wordt gemaakt van een sterke laxant, dit is een van de weinige momenten dat dergelijke anthraquinone laxanten zinvol zijn om te gebruiken. Het gaat hier om kruiden als Senne (*Senna alexandrina*), Wegedoorn (*Rhamnus cathartica*) en anderen. Deze zorgen voor een purgerend effect, waardoor de wormen uitgedreven worden.

Auto-immuunziekten zoals de ziekte van Crohn en Colitis ulcerosa vergen een brede aanpak, die voor iedere patiënt anders kan uitpakken. Vaak moeten meerdere aspecten van de aandoeningen en diverse symptomen worden aangepakt. Maar vaak spelen adaptogene kruiden een cruciale rol in de behandeling, dan zou Absintalsem samen gebruikt kunnen worden met Reishi (*Ganoderma lucidum*), Andrographis (*Andrographis paniculata*) en Schisandra (*Schisandra sinensis*).

Samen met andere klassieke bitterkruiden als Gele Gentiaan (*Gentiana lutea*), Gezegende Distel (*Cnicus benedictus*) e.a. voor stimulering van de spijsvertering. Voor een milder effect is het te combineren met kruiden als Echte Kamille (*Matricaria chamomilla*), Goudsbloem (*Calendula officinalis*) en winddrijvende kruiden als Dille (*Anethum graveolens*), Venkel (*Foeniculum vulgare*) e.a.

De leverbeschermende eigenschappen van Absintalsem kun je combineren met kruiden met gelijke eigenschappen, zoals Mariadistel (*Silybum marianum*), Kurkuma (*Curcuma longa*), Kutki (*Picrorhiza kurroa*), Grote Klis (*Arctium lappa*) en andere leverregenerende en leverbeschermende kruiden.

Bij parodontitis is Absintalsem te combineren met andere sterk antibacteriële kruiden zoals Mirre (*Commiphora spp.*), Propolis e.a.

Als kruid dat het immuunsysteem ondersteunt, kan het samen gaan met kruiden met een vergelijkbare werking, wel toegepast op de individuele behoefte van de patiënt.

Tincturen

De tinctuur van Absintalsem wordt gemaakt van de bovengrondse bloeiende delen. Je kunt zowel verse als kwalitatief goed gedroogde plantendelen gebruiken. Als extractiemiddel is een verhouding van 40 tot 50% ethanol en 60 tot 50% water uitstekend, de belangrijkste inhoudsstoffen worden zo prima opgenomen. Bij gebruik van verse kruiden is een volumeverhouding van 1 (kruid):2 (extractiemiddel) goed, bij gedroogde kruiden is een volumeverhouding van 1 (kruid): 5 (extractiemiddel) gewenst. Maak de plantendelen fijn, maar niet te fijn, er moet osmose plaatsvinden, doe ze in een schone pot en voeg het extractiemiddel toe. Deze tinctuur is binnen een maand klaar. Je kunt dan afzeven en bottelen in een fles of pot. Op je label dient te staan: Ø Herba Absinthii + ethanol/waterpercentage + oogstdatum + botteldatum + eventueel batch nummer. Deze tinctuur is ongeveer 5 jaar houdbaar.

Je kunt ook een glyceriet maken van Absintalsem. Gebruik dan een extractiemiddel van 70% glycerol en 30% gedestilleerd water. Vul de pot bij verse kruiden tot net onder het oppervlak van het extractiemiddel en bij gedroogde kruiden tot de helft. Als ethanol gebruikt mag worden dan is 10% ethanol:50% glycerol:40% gedestilleerd water prima, dit verhoogd ook de houdbaarheid van de tinctuur. Maak de plantendelen fijn, maar niet te fijn, er moet osmose plaatsvinden, doe ze in een schone pot en voeg het extractiemiddel toe. Deze tinctuur is binnen 2 maanden klaar, je kunt dan afzeven en bottelen in een fles of pot. Op je label dient te staan: Ø Herba Absinthii + glycerol/water/ethanolpercentage + oogstdatum + botteldatum + eventueel batch nummer. Deze tinctuur is ongeveer 3 jaar houdbaar.

Infusies

Absintalsem heeft een zeer bittere smaak, die zelden als prettig wordt ervaren, toch is het zinvol om het kruid als infusering te gebruiken, de meeste inhoudsstoffen van Absintalsem worden goed afgegeven aan water en het proeven van de bittere aroma's van de plant zijn nodig om de gastrine-reactie op gang te brengen. Mocht je dus willen profiteren van deze werking dan zou je de infusering kunnen gebruiken. De smaakervaring van Absintalsem kan wel sterk verbeterd worden door andere, beter smakende kruiden toe te voegen, die ook een effect hebben op de spijsvertering. Ook het combineren met slijmstofhoudende kruiden is soms aan te bevelen om het effect van Absintalsem iets milder te maken.

☐ Zeer bitter infuus

Voor mensen die tegen een stootje kunnen en hun spijsvertering een echte kick willen geven. Dit infuus drink je voor de maaltijd. Niet tijdens de zwangerschap gebruiken.

- ¼ deel Absintalsem (kruid)
- ¼ deel Gezegende Distel (kruid)
- ¼ deel Paardenbloem (blad)
- ¼ deel Artisjok (blad)

☐ Bitter edoch smakelijk infuus

Dit infuus is bitter, maar bevat genoeg lekkere en effectieve kruiden voor de spijsvertering om toch werkzaam te zijn.

- ¼ deel Absintalsem (kruid)

- ¼ deel Echte Kamille (bloemen)
- ¼ deel Citroengras (kruid)
- ¼ deel Paardenbloem (blad)

Oliemaceraten

Absintalsem is geschikt voor een oliemaceraat en kan gebruikt worden als basis voor tal van crèmes en zalven. Het is een eenvoudig zelf te maken product. Gebruik het liefst het verse kruid voor het maceraat. Kies een methode uit het hoofdstuk 'Oliemaceraten', die het beste bij je past. Het oliemaceraat is vooral interessant als basis van een insectenwerend middel.

Zalven en crèmes

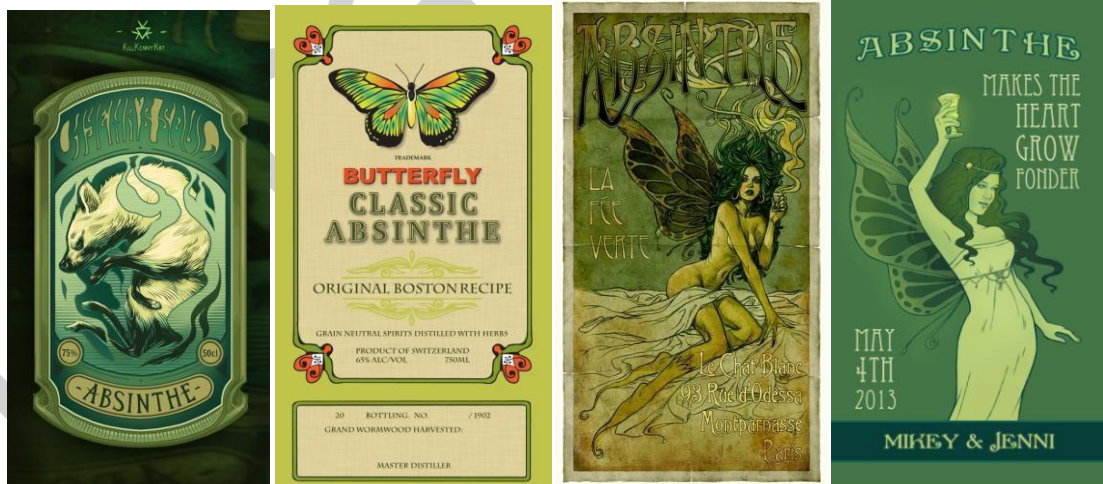
- **Insectenwerende lotion** (sterk werkend, zorg dat het niet in aanraking komt met de mond). De geur is niet prettig, maar valt te verdoezelen met Lavendel EO. Niet gebruiken tijdens de zwangerschap of bij drachtige dieren.

Waterbasis

- 40 ml hydrolaat Absintalsem
- 40 ml hydrolaat Gagel
- 40 ml hydrolaat Polei
- 2 gr Neodefend

Vetbasis

- 20 ml oliemaceraat Absintalsem
- 20 ml Neemolie
- 10 gr lamékorrels
- 5% Lavendel EO



Absinthe labels

Culinaire recepten

- **Absinthe (Moonshine, naar een origineel Zwitsers recept uit Pontarlier, wel omgerekend)**
- Macereer 24 uur 25gr Absintalsem, 50gr Anijs en 50gr in 950ml 85% ethanol in een 2 literfles. Afzeven.

- Voeg 450ml gedestilleerd water toe.
- Destilleer en verzamel 950ml van het destillaat.
- Scheid 400ml van het destillaat en voeg 10gr Artemisia pontica, 10gr hysop, 5gr Citroenmelisse en macereer op 60C, 24 uur, dit zal het destillaat weer groen maken.
- Filtreer en voeg het weer samen met de overige 550ml en verdun naar 74% ethanol, om een liter Absinthe te produceren.

Bronnen

1. Aberham ,Anita , Serhat Sezal Cicek , Peter Schneider , and Hermann Stuppner, Analysis of Sesquiterpene Lactones, Lignans, and Flavonoids in Wormwood (*Artemisia absinthium* L.) Using High-Performance Liquid Chromatography (HPLC)–Mass Spectrometry, Reversed Phase HPLC, and HPLC–Solid Phase Extraction–Nuclear Magnetic Resonance. *J. Agric. Food Chem.*, 2010, 58 (20), pp 10817–10823
2. Açıköz SK, Açıköz E. Gastrointestinal bleeding secondary to interaction of *Artemisia absinthium* with warfarin. *Drug Metabol Drug Interact.* 2013;28(3):187-9.
3. Amat N, Upur H, Blazeković B. In vivo hepatoprotective activity of the aqueous extract of *Artemisia absinthium* L. against chemically and immunologically induced liver injuries in mice. *J Ethnopharmacol.* 2010 Sep 15;131(2):478-84.
4. Bingen, Hildegard von, Hildegard's Healing Plants: From Her Medieval Classic *Physica* 2004
5. Bora KS, Sharma A. Evaluation of antioxidant and free-radical scavenging potential of *Artemisia absinthium*. *Pharm Biol.* 2011 Dec;49(12):1216-23.
6. Bora KS, Sharma A. Neuroprotective effect of *Artemisia absinthium* L. on focal ischemia and reperfusion-induced cerebral injury. *J Ethnopharmacol.* 2010 Jun 16;129(3):403-9.
7. Caner , Ayşe, Mert Dökaya, Aysu Değirmenci, Hüseyin Can, Şura Baykan, Ahmet Üner, Gülgün Başdemir, Ulvi Zeybek, Yüksel Gürüz. Comparison of the effects of *Artemisia vulgaris* and *Artemisia absinthium* growing in western Anatolia against trichinellosis (*Trichinella spiralis*) in rats. *Experimental Parasitology*, Volume 119, Issue 1, May 2008, Pages 173–179
8. Champika SSK Gamakaranage, Chaturaka Rodrigo, Sajitha Weerasinghe, Ariarane Gnanathanan, Visvalingam Puvanaraj, and Harshani Fernando. Complications and management of acute copper sulphate poisoning; a case discussion. *J Occup Med Toxicol.* 2011; 6: 34.
10. Chishty , M.Z., F. Ahmad, A.S. Shawl. Anthelmintic activity of extracts of *Artemisia absinthium* against ovine nematodes. *Veterinary Parasitology* Volume 160, Issues 1–2, 9 March 2009, Pages 83–88
11. Cleene, M. de, Marie Claire Lejeune & M.C. Lejeune, Compendium van rituele planten in Europa, Mens & Cultuur Uitgevers, 1999.
12. Corr a-Ferreira ML, Noleto GR, Oliveira Petkowicz CL. *Artemisia absinthium* and *Artemisia vulgaris*: a comparative study of infusion polysaccharides. *Carbohydr Polym.* 2014 Feb 15;102:738-45.
13. Craciunescu O, Constantin D, Gaspar A, Toma L, Utolu E, Moldovan L. Evaluation of antioxidant and cytoprotective activities of *Arnica montana* L. and *Artemisia absinthium* L. ethanolic extracts. *Chem Cent J.* 2012 Sep 9;6(1):97.
14. Culpeper, Nicholas, *The Complete Herbal* (1653)
15. Ferreira, Jorge FS, Paul Peaden, and Jennifer Keiser. "In vitro trematocidal effects of crude alcoholic extracts of *Artemisia annua*, *A. absinthium*, *Asimina triloba*, and *Fumaria officinalis*." *Parasitology research* 109.6 (2011): 1585-1592.
16. Gilani AH, Janbaz KH. Preventive and curative effects of *Artemisia absinthium* on acetaminophen and CCl4-induced hepatotoxicity. *Gen Pharmacol.* 1995 Mar;26(2):309-15.
17. Godara R, Parveen S, Katoch R, Yadav A, Katoch M, Khajuria JK, Kaur D, Ganai A, Verma PK, Khajuria V, Singh NK. Acaricidal activity of ethanolic extract of *Artemisia absinthium* against *Hyalomma anatolicum* ticks. *Exp Appl Acarol.* 2014 Jul 20.
18. Godara R, Parveen S, Katoch R, Yadav A, Katoch M, Khajuria JK, Kaur D, Ganai A, Verma PK, Khajuria V, Singh NK. Acaricidal activity of ethanolic extract of *Artemisia absinthium* against *Hyalomma anatolicum* ticks. *Exp Appl Acarol.* 2014 Jul 20.
19. Godara, R. S. Parveen, R. Katoch, A. Yadav, P. K. Verma, M. Katoch, D. Kaur, A. Ganai, P. Raghuvanshi Acaricidal activity of extract of *Artemisia absinthium* against *Rhipicephalus sanguineus* of dogs *parasitology Research* February 2014, Volume 113, Issue 2, pp 747-754
20. Grieves, Mrs, *Modern Herbal* 1931
21. <http://www.sisterzeus.com/>
22. <https://www.meertens.knaw.nl/pland/woordenboekartikel.php?term=Absintalsem>
23. <https://www.meertens.knaw.nl/pland/woordenboekartikel.php?term=Absintalsem>
24. Iqbal, A., et al. "Antiparasitic efficacy of *Artemisia absinthium*, toltrazuril and amprolium against intestinal coccidiosis in goats." *Journal of parasitic diseases* 37.1 (2013): 88-93.
25. Jaenson TG, Pålsson K, Borg-Karlson AK. Evaluation of extracts and oils of tick-repellent plants from Sweden. *Med Vet Entomol.* 2005 Dec;19(4):345-52.
26. Jaenson TG, Pålsson K, Borg-Karlson AK. Evaluation of extracts and oils of tick-repellent plants from Sweden. *Med Vet Entomol.* 2005 Dec;19(4):345-52.
27. Juteau, Fabien, et al. "Composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Artemisia absinthium* from Croatia and France." *Planta medica* 69.2 (2003): 158-161.
28. Kerr, Julie (2009). *Life in the Medieval Cloister. London: Continuum.* p. 22. ISBN 9781847251619.
29. Kharaoui O, Slimani M, Aoues A, Seddik L. Prophylactic effects of Wormwood on lipid peroxidation in an animal model of lead intoxication. *Indian J Nephrol.* 2008 Apr;18(2):51-7
30. Kleijn, H., *Planten en hun naam* 1970
31. Kordali, Saban, et al. "Determination of the chemical composition and antioxidant activity of the essential oil of *Artemisia dracunculoides* and of the antifungal and antibacterial activities of Turkish *Artemisia absinthium*, *A. dracunculoides*, *Artemisia santonicum*, and *Artemisia spicigera* essential oils." *Journal of agricultural and food chemistry* 53.24 (2005): 9452-9458.
32. Korkina, L. G. (2007). "Phenylpropanoids as naturally occurring antioxidants: From plant defense to human health". *Cellular and molecular biology (Noisy-le-Grand, France)* 53 (1): 15–25. PMID 17519109. [edit](#)
33. Korkina, L, Kostyuk, V; De Luca, C; Pastore, S (2011). "Plant phenylpropanoids as emerging anti-inflammatory agents". *Mini reviews in medicinal chemistry* 11 (10): 823–35. doi:10.2174/138955711796575489. PMID 21762105. [edit](#)
34. Krebs, Simone, Talib N. Omer, Bilal Omer. Wormwood (*Artemisia absinthium*) suppresses tumour necrosis factor alpha and accelerates healing in patients with Crohn's disease – A controlled clinical trial. *Phytomedicine*. Volume 17, Issue 5, Pages 305-309, April 2010
35. Krebs, Simone, Talib N. Omer, Bilal Omer. Wormwood (*Artemisia absinthium*) suppresses tumour necrosis factor alpha and accelerates healing in patients with Crohn's disease – A controlled clinical trial. *Phytomedicine*. Volume 17, Issue 5, Pages 305-309, April 2010
36. Krechina EK, Belorukov VV. [Artemisia absinthium L. in complex treatment of inflammatory periodontal disease]. *Stomatologia (Mosk).* 2012;91(4):22-4.
37. Lachenmeier , Dirk W., David Nathan-Maister, Theodore A. Breaux, Eva-Maria Sohnius, Kerstin Schoeberl and Thomas Kuballa. Chemical Composition of Vintage Preban Absinthe with Special Reference to Thujone, Fenchone, Pinocamphone, Methanol, Copper, and Antimony Concentrations. *J. Agric. Food Chem.*, 2008, 56 (9), pp 3073–3081
38. Lachenmeier DW. Wormwood (*Artemisia absinthium* L.)—a curious plant with both neurotoxic and neuroprotective properties? *J Ethnopharmacol.* 2010 Aug 19;131(1):224-7.
39. Lachenmeier, Dirk . And Stephan G. alch, Stephan A. Padosch, Lars U. Kröner. Absinthe—A Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 46:365–377 (2006)
40. Larken, Bunce. Understanding Herb-Drug Interactions: Drugs in Herbal Territory, Not the Other Way Around. , Clinical Herbalist, Co-Director of Vermont Center for Integrative Herbalism, larken@vtherbcenter.org. Originally presented at Medicine of the People, 9/2012 Some of the technical aspects of this text is drawn from a training module developed for the International Centre for Phytotherapy by Simon Mills, Larken Bunce, and Jillian Borchard.
41. Lopes-Lutz, Daise, et al. "Screening of chemical composition, antimicrobial and antioxidant activities of *Artemisia* essential oils." *Phytochemistry* 69.8 (2008): 1732-1738.
42. Mahmoudi, M., et al. "Antidepressant and antioxidant activities of *Artemisia absinthium* L. at flowering stage." *African Journal of Biotechnology* 8.24 (2009).
43. Martin, L., et al. "Supercritical fluid extraction of wormwood (*Artemisia absinthium* L.)." *The Journal of Supercritical Fluids* 56.1 (2011): 64-71.
44. Meschler JP, Howlett AC. Thujone exhibits low affinity for cannabinoid receptors but fails to evoke cannabimimetic responses. *Pharmacol Biochem Behav.* 1999 Mar;62(3):473-80.
45. Omer, B., S. Krebs, H. Omer, T.O. Noor. Steroid-sparing effect of wormwood (*Artemisia absinthium*) in Crohn's disease: A double-blind placebo-controlled study. *Phytomedicine*, Volume 14, Issues 2–3, 19 February 2007, Pages 87–95
46. Riddle, John M. *Eve's Herbs, A History of Contraception and Abortion in the West*, 1999, Harvard Press
47. Rijpekema, Harmen, *Aromecum*, 2014
48. Saxena M, Shukla S. Reversal of carbon tetrachloride-induced hepatic injury by aqueous extract of *Artemisia absinthium* in Sprague-Dawley rats. *J Environ Pathol Toxicol Oncol.* 2012; 31(4):325-34
49. Shafi G, Hasan TN, Syed NA, Al-Hazzani AA, Alshatwi AA, Jyothi A, Munshi A. *Artemisia absinthium* (AA): a novel potential complementary and alternative medicine for breast cancer. *Mol Biol Rep.* 2012 Jul;39(7):7373-9.
50. Singh, Rajeev, Pawan Kumar Verma, Gagandeep Singh. Total phenolic, flavonoids and tannin contents in different extracts of *Artemisia absinthium*. *J Interact Ethnopharmacol.* 2012; 1(2): 101-104
51. Tabari, Mohadeseh Abuhosseini Goodarz Sadeghi Hashjin, and Mohammad Kazem Kouhi. "Antiparasitic efficacy of worm wood (*Artemisia absinthium*) alcoholic extract on syphacia obvolata." *Iranian Journal of Veterinary Medicine* 6, no. 1 (2012): 47-50.
52. Tariku, Yinebeb, et al. "In vitro evaluation of antileishmanial activity and toxicity of essential oils of *Artemisia absinthium* and *Echinops kebericho*." *Chemistry & biodiversity* 8.4 (2011): 614-623.
53. Tariq, K. A., et al. "Anthelmintic activity of extracts of *Artemisia absinthium* against ovine nematodes." *Veterinary parasitology* 160.1 (2009): 83-88.
54. Turak A, Shi SP, Jiang Y, Tu PF. Dimeric gualanilides from *Artemisia absinthium*. *Phytochemistry*. 2014 Sep;105:109-14.
55. Ulbricht, C. Clinical Evidence of Herb-Drug Interactions: A Systematic Review by the Natural Standard Research Collaboration, Ulbricht, C.; Chao, W.; Costa, D.; Rusie-Seamon, E.; Weissner, W.; Woods, J. *Current Drug Metabolism*, Volume 9, Number 10, December 2008 , pp. 1063-1120(58)
56. Urban, Jan, Ladislav Kokoska, Iva Langrova, Jana Matejkova. *In Vitro* Anthelmintic Effects of Medicinal Plants Used in Czech Republic. *Pharmaceutical Biology*, 2008, Vol. 46, No. 10-11, Pages 808813
57. Westphal J., M. Hörning, K. Leonhardt. Phytotherapy in functional upper abdominal complaints : Results of a clinical study with a preparation of several plants. *Phytomedicine*, Volume 2, Issue 4, March 1996, Pages 285–291
58. Wilson Nigel, *Encyclopedia of Ancient Greece*, Routledge; 1 edition (November 2, 2005)
59. Yildiz, Kader, Et Al. "Antiparasitic Efficiency Of *Artemisia Absinthium* On *Toxocara Catii* In Naturally Infected Cats." *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 35.1 (2011): 10.

Herba Sanitas