
Le Mélilot

Melilotus albus, Melilotus officinalis

Annie Bazinet HTA, 25 août 2020, info@dryadeherbo.com





©2005 Luigi Rignanese ci haut
Maren Toom sur pinterest à droite



Noms:

Albus: Sweet Clover, Bokharat clover, white melilot

Officinalis: Yellow Sweet Clover, Mélilot Officinal, Gelber Steinklee, ribbed melilot, field melilot, cornilla real, corona regia, Hart's Clover, King's clover, Heartwort, Trèfle de cheval, Trèfle de mouche, Mirlirot, Honigklee, Ziegenkraut, Schabenklee, Mottenklee,

Les deux espèces sont interchangeables pour la thérapeutique.

Famille des Fabacées, sous famille des Papilionidées, tribu des Trèfles, Ordre des Fabaes

Aspect Subtil

Le Mélilot adore la « circulation », on le retrouve presque toujours au bord du chemin, voies de chemin de fer, sur les bas côtés de l'autoroute.

Botanique et Écosystème

Le Mélilot est une plante naturalisée en Amérique du Nord annuelle, bisannuelle et vivace selon le milieu, qu'on rencontre surtout au bord des chemins, dans les champs et les friches, il préfère les sols argileux ou salins. Très présent en Europe, Amérique du Nord et en Chine.

Il s'agit d'une plante non ligneuse avec des feuilles trifoliées, alternes et pétiolées. Chaque feuille possède 2 stipules lancéolées. Les folioles mesurent au plus 3 cm de long et de 2cm de

large, ils ont une forme ovale, acuminée au sommet et à la base, le bord des folioles est finement denté. La tige est cylindrique et verte, sa texture est finement ridée et glabre.

Les fleurs se présentent en grappes allongées, elles mesurent environ 7mm et comprennent un calice velu à 5 dents inégales profondément divisées et une corolle papilionnée, qui produisent des gousses ovoïdes, glabres, obtuses au sommet et pourvues d'une très courte pointe, brune à maturité.

Peut être utilisé pour la phytoremédiation du Cuivre (3)

Parties Utilisées et Récolte

On récolte la sommité fleurie, loin des chemins achalandés, préférentiellement en début de floraison.

Énergétiques selon les Humeurs et MTC(b)

Assez amer en totum, doux, froid et sec, aromatique

Relaxant, calmant, décongestionnant (lymphe), diluant (les humeurs)

Tropismes: foie, coeur, Intestins, Système Nerveux et Veines, Tièdèur, Air, Fluides corporels
Organes MTC (b): Foie, Coeur, Poumons, Gros Intestin, méridien « du »

Terrains; Sanguins, Cholérique, aggravations sulfuriques ou hématogéniques.

Propriétés

Antioxydant (comme toutes les plantes) (2,5,8)

Anti-inflammatoire vasculaire (1,2,3)

Anti-inflammatoire 5,8, b,c

Protecteur et toniquevasculaire (1,c,d)

Protecteur et tonique des capillaires sanguins (1,3)

Anti-Oedémateux (a, d)

Anti-HIV(6)

Anti-tumoral (6,8,9)

Lymphatique (a,b,c)

Vulnéraire (a,b,c)

Calmant (b) (inhibition du système sympathique)

Anti-douleur (b,c,d)

Hépatoprotectrice (7, c)

Spasmolytique (b)

Usages Thérapeutiques

On reconnaît le mélilot à l'odeur vanillée de ses fleurs. L'usage de la sommité fleurie entière donnera une infusion amère, si l'on utilise les fleurs seules, on aura quelque chose de plus sucré. Cette odeur est due aux composés appelés « coumarines », on retrouve leur présence en grande quantité dans *Hierochloe odorata* (Foin d'odeur) et dans *Galium odoratum* (Aspérule odorante).

On retrouve des coumarines dans d'autres fabacées tels que le trèfle rouge ou la luzerne mais en moins grande quantité.

Le mélilot est un fabuleux décongestionnant, veineux et lymphatique. Il aide à remettre en circulation les fluides, aidant ainsi les douleurs de stagnation. Il aide à calmer le système nerveux et à disperser les accumulations de chaleur.

Il a autant d'impact sur les fluides eux mêmes (sang, lymphe, lait, etc...) qu'il aide à en renforcer les vaisseaux. Il redirige et équilibre les liquides du corps, assurant une distribution efficace et un rétablissement des fonctions normales de la circulation, sa grande force.

De plus, il contribue à la bonne fonction et à la protection des organes, tous les organes étant irrigués par le système sanguin.

Antioxydant : Inflammation ou Dommage Vasculaire : Protection des tissus.

Zhao GC et al. (1), ont démontré un net effet de diminution de la destruction des tissus cérébraux ainsi que des taux plus bas de cytokines pro-inflammatoires sur des rats en administrant un extrait de Mélilot lors d'un test d'ischémie, un phénomène où l'on diminue l'accès du cerveau au sang. On cause une hypoxie suivie d'un impact de reperfusion.

Sheik NA et al. (2) ont démontré une meilleure résistance des organes en présence d'excès de fer, le fer causant un plus grand stress oxydatif sur le corps, avec une fraction méthanolique d'un extrait aqueux (infusion puis extraction au méthanol de cette extraction).

Forte et al.(4) on observé une amélioration rétinienne chez des patients atteints diabète, ce qui cause généralement une inflammation au niveau des capillaires sanguins, du aux taux élevés de glucose sanguin. (Rétinopathie diabétique)

En général le mélilot semble moduler les marqueurs d'inflammation ou les régulateurs de celle-ci (5) (TIPE2 ; tumor necrosis factor-alpha-protein 8 like 2, NF-k-β; nuclear factor beta, TLR4: toll-like receptor 4, HO-1: heme-oxygenase 1, IκB: Inhibitor of κB kinase) Médiateurs

pro inflammatoires: interleukin-6, tumor necrosis factor alpha(TNF-a), myeloperoxidase (MPO), malondialdehyde (MDA) et superoxide dismutase (SOD).

En somme toute inflammation chronique ou spontanée pourra bénéficier du mélilot. Toute inflammation vasculaire. J'avance une utilité pour l'artériosclérose et l'athérosclérose, pour tout individu cardiaque ou diabétique, toute personne dont on suspecte une charge inflammatoire conséquente, et peut être même pour la rosacée de la peau.

En 1915, Ellingwood rapporte des utilités similaires, en particulier lorsque on a une sensation de trop plein dans la tête, tendance aux nez qui saignent et maux de tête ou migraines liés à la circulation cérébrale.

Tonique vasculaire:

Action sur les fibres lisses des vaisseaux sanguins(a), augmente le débit veineux et diminue la perméabilité capillaire, inverse la vasoconstriction induite par l'adrénaline, stabilise les membranes des érythrocytes, diminue l'activité des phagocytes et la production de citrulline.

Aidera pour :

Phlébites et thrombophlébites et leurs séquelles, (a,b)

Toute insuffisance vasculaire : jambes lourdes (b), varices (b,d), veines araignées, hémorroïdes (d), crampes nocturnes dans les jambes, règles douloureuses.

Le mélilot détend le trop plein veineux et/ou lymphatique, permet la rediffusion des fluides.
(b)

Tonique Lymphatique:

Augmente le débit lymphatique et accélère la résorption des oedèmes, chroniques ou saisonniers (dus à la chaleur)

Il aidera aussi à l'œdème post-opératoire qu'il y ait ou non retrait de ganglions lymphatiques

Ellingwood note que le mélilot est un stimulant de la circulation locale et est adapté au cas de grande faiblesse ou de manque d'énergie vitale.

Usage en interne ou en cataplasme (externe), pour là où il y a enflure et inflammation.

Tonique des capillaires veineux :

Sera utile dans toute faiblesse de la microcirculation, autant au niveau cutané (Rosacée) que cérébral ou rénal. Il augmentera l'oxygénation de tous les tissus qu'il irrigue.

Très utile pour la congestion circulatoire dans la tête, l'excès de chaleur à la tête causant irritabilité et anxiété, les maux de tête, l'insomnie.

Vulnéraire :

Favorise la guérison lors de blessures aux tissus, peu importe l'origine de la blessure, opération, trauma, ulcération, entre autre par sa modulation de l'inflammation probablement.
(c)

Anti-douleur (d) :

Il sera favorable aux états de congestion circulatoire, spasmes, douleurs dues à la stagnation du sang. Ce qu'approuve Winston, il va même jusqu'à dire toute douleur de type « coup de poignard », une douleur aiguë et lancinante.

Winston la considère pour soulager la sciatique, les dysménorrhées intenses, les maux de tête, névralgies rénales, optiques ou ovariennes, ou d'autres types d'inflammation des nerfs. Il utilise bien sûr le mélilot en combinaisons avec d'autres plantes pour gérer la douleur à ce moment là.

Holmes le recommande aussi pour plusieurs types de douleurs, ajoutant à celles de Winston, les otites, douleurs aiguës à l'estomac, au rectum ou à la vessie. Il faut bien comprendre que l'action du mélilot sur la douleur est vraiment due au fait qu'il libère les pressions des fluides accumulées sur les différents organes.

Hépatoprotectrice (7,c)

On a injecté à des souris du paracétamol et de tétrachlorure de carbone, deux hépatotoxines reconnues, les groupes de test recevaient des doses de 50mg/kg et 100mg/kg et les groupes contrôle de la sylimarine et rien du tout (contrôle négatif). Il en ressortait que les enzymes hépatiques en circulation dans le sang étaient beaucoup plus basses dans les groupes mélilot. Cela confirmerait selon les auteurs, son utilité dans le traitement des problèmes du foie. Cette action, selon les auteurs, serait due à la capacité de tampon des radicaux libre des flavonoïdes et autres composés phénoliques contenus dans la plante. Les auteurs mentionnent une utilisation traditionnelle pour le foie que je n'ai pu trouver dans la littérature à laquelle j'ai accès.

Paradoxalement, depuis 1945, la FDA a classifié la fève de Tonka, riche en coumarines, comme étant toxique pour le foie, donc à proscrire en consommation interne. Les

scientifiques de l'époque pointaient du doigt les fameuses coumarines, mais depuis les procédés des expériences menant à ces décisions ont été réanalysés. Il a été déterminé que les gens ne consommaient jamais assez de fève de Tonka pour reproduire la toxicité observée lors des expériences à doses massives faites sur des chiens et chats. (10) La fève de Tonka est toujours interdite aux États Unis.

À noter que la Cannelle (*Cinnamomum cassia*) a été mise au même banc des accusés que la fève de Tonka vu sa teneur en coumarines. Mais encore une fois, selon l'étude en 7, les doses physiologiques de cannelle sont rarement dépassées par le commun des mortels.

Administration

Extraction à l'eau :

Infusion: 1 c à thé par tasse d'eau, 1 à 3 tasse par jour (ou 4 à 10g par dose)
Selon Winston la plante séchée a une efficacité maximale pendant 6 mois.

Bain de vapeur (b); était renommé pour aider à diminuer les douleurs dans l'oreille médiane et les sinus.

Extraction dans l'alcool : (b,d)

Macérer dans l'alcool à 50%, ratio de 1:3
Winston dit que pour avoir le maximum du mélilot, on teinture à partir du frais, fané 12-24h .
0,5 à 3ml, la moyenne est 1,5ml, 1 à 3x par jour.

Capsules de poudre totale de la plante :

Bien sécher la plante, pulvériser, encapsuler. (4-10g par jour)

Onguent :

Selon Ellingwood un onguent sera utile sur les ulcères en tout genre.

Cataplasme :

Des feuilles et sommités fleuries (c,d) auront un bon effet sur l'inflammation articulaire et sur les douleurs bien définies dans l'abdomen lorsqu'il y a douleur et enflure. (Ellingwood)

Sécurité et Contre Indications

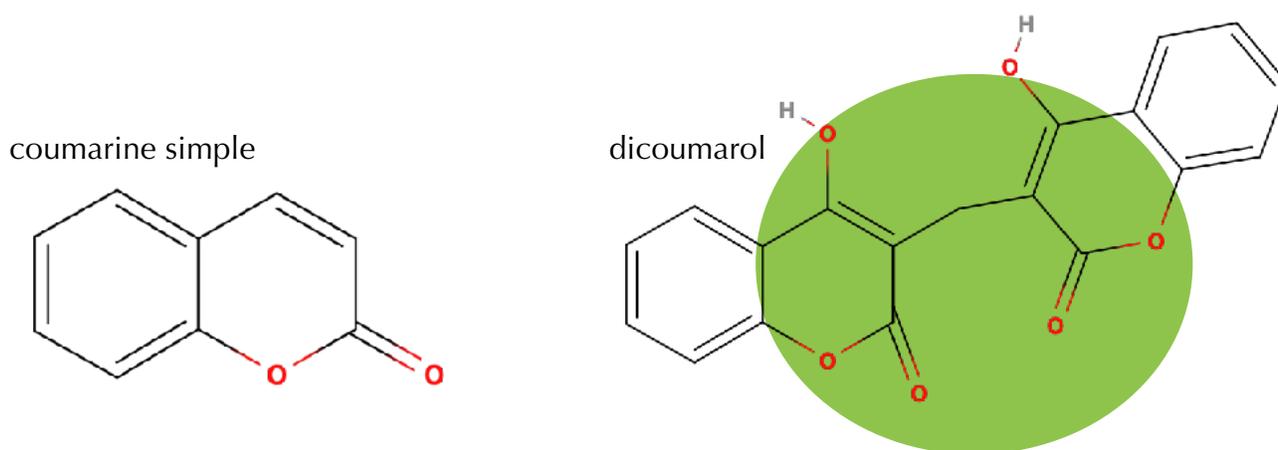
Selon Rombi et Robert (a), le totum de la sommité fleurie ne comporte aucune toxicité aigüe ou subaigüe jusqu'à 3g/kg de poids corporel et 300mg/kg/jr.

Même son de cloche chez Holmes (b), remède très doux avec peu de toxicité chronique.

En cas d'infestation fongique sur la plante fraîche, vive ou coupée, on verra apparaître du **dicoumarol**, une molécule à potentiel anti-coagulant (inhibiteur de la vitamine K), un séchage soigneux ou une transformation rapide sont donc de mise avec le mélilot.

Le **dicoumarol** est l'ancêtre du coumadin, ce qui fait que les gens ont fait l'association coumarine / coumadin et risque de saignements. Cependant les plantes à coumarines n'ont pas cet effet à doses physiologiques. C'est la confusion entre coumarines simple et le dicoumarol qui constitue une association trop rapide.

Le dicoumarol est un dimère de coumarines, ce qui crée une structure moléculaire particulière ayant la capacité d'inhiber la vitamine K, la partie indiquée en vert sur l'image. Si



cette structure est absente, on aura simplement les effets des coumarines et non du dicoumarol.

De très GRANDES quantités peuvent mener à une fluidification du sang, mais chez la plupart des gens, les doses physiologiques n'auront pas cet effet.

Il est vrai que chez les ruminants on peut voir apparaître des problèmes de coagulation si le bétail mange beaucoup de mélilot, mais il faut garder en tête que la digestion des ruminants implique de la fermentation, ce qui n'est pas le cas des humains. Et c'est la fermentation qui fait apparaître le dicoumarol, qui lui est responsable de la diminution de la coagulation.

Constituants (a

Polysaccharides:

Polyphénols:

Coumarines: mélilotoside

Flavonoïdes: apigénol, dérivés hétérosidiques du kaempférol et du quercétol,

Isoflavonoïdes: phényl-3-chromane de type ptérocarpane, medicarpine, mélitocarpane

A-E,

Terpénoïdes:

Triterpènes: Saponosides et Génines sur la structure oléanane: soyasapogénols B et E, mélilotigénine, soyasaponine I, astragaloside VIII, wistariasaponine D, melilotus-saponine O2

Combinaisons dans la littérature

Pour le tonus veineux et le retour lymphatique: Gotu kola, Achillée millefeuille, Salvia miltiorrhiza, Vigne rouge, Marronnier d'Inde, Frêne épineux, Aubépine...

Conclusion

Pour nos corps modernes, qui vivent de l'inflammation silencieuse à tous les niveaux, le mélilot se propose une aide douce et favorable à une circulation saine, un apport important en antioxydants, ainsi qu'à une irrigation de tous les organes du corps. Il fortifie, rétablit, soulage à plusieurs niveaux.

Pour tout problème impliquant de la circulation sanguine, des douleurs aiguës et de l'oedème.

Le mélilot est accessible, s'offre à nous librement et est plein de belles qualités pour notre santé. Une autre plante à redécouvrir!

Références

Propriétés: Études

1. Zhao GC, Yuan YL, Chai FR, Ji FJ. Effect of Melilotus officinalis extract on the apoptosis of brain tissues by altering cerebral thrombosis and inflammatory mediators in acute cerebral ischemia. *Biomed Pharmacother*. 2017;89:1346-1352. doi:10.1016/j.biopha.2017.02.109 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28320101/> consulté le 25 août 2020
2. Sheikh NA, Desai TR, Tirgar PR. Investigation into Iron Chelating and Antioxidant Potential of Melilotus officinalis in Iron Dextran Induced Iron Overloaded Sprague Dawley Rat Model. *Drug Res (Stuttg)*. 2016;66(12):618-627. doi:10.1055/s-0042-113182 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27626608/> consulté le 25 août 2020
3. Han Y, Wu X, Gu J, et al. Effects of organic acids on the photosynthetic and antioxidant properties and accumulations of heavy metals of Melilotus officinalis grown in Cu tailing. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2016;23(18):17901-17909. doi:10.1007/s11356-016-6920-x, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27255310/>, consulté le 25 Août 2020
4. Forte R, Cennamo G, Finelli ML, Bonavolontà P, de Crecchio G, Greco GM. Combination of flavonoids with Centella asiatica and Melilotus for diabetic cystoid macular edema without macular thickening. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2011;27(2):109-113. doi:10.1089/jop.2010.0159 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21314440/> consulté le 25 août 2020
5. Liu MW, Su MX, Wang YH, Qian CY. Effect of Melilotus extract on lung injury via the upregulation of tumor necrosis factor- α -induced protein-8-like 2 in septic mice. *Mol Med Rep*. 2015;11(3):1675-1684. doi:10.3892/mmr.2014.2965 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25405912/> consulté le 25 août 2020
6. Zhang J, Di H, Luo K, et al. Coumarin Content, Morphological Variation, and Molecular Phylogenetics of Melilotus. *Molecules*. 2018;23(4):810. Published 2018 Apr 2. doi:10.3390/molecules23040810
7. Alamgeer, Nasir Z, Qaisar MN, et al. EVALUATION OF HEPATOPROTECTIVE ACTIVITY OF MELILOTUS OFFICINALIS L. AGAINST PARACETAMOL AND CARBON TETRACHLORIDE INDUCED HEPATIC INJURY IN MICE. *Acta Pol Pharm*. 2017;74(3):903-909.
8. Liu YT, Gong PH, Xiao FQ, et al. Chemical Constituents and Antioxidant, Anti-Inflammatory and Anti-Tumor Activities of Melilotus officinalis (Linn.) Pall. *Molecules*. 2018;23(2):271. Published 2018 Jan 29. doi:10.3390/molecules23020271
9. Musa MA, Cooperwood JS, Khan MO. A review of coumarin derivatives in pharmacotherapy of breast cancer. *Curr Med Chem*. 2008;15(26):2664-2679. doi:10.2174/092986708786242877
10. Coumarin, the illegal chemical causing Americans to miss out on a sweet treat. [Cassandra Lee – OSS Intern | 4 Jul 2017 https://www.mcgill.ca/oss/article/general-science/coumarin-illegal-chemical-causing-americans-miss-out-sweet-treat](https://www.mcgill.ca/oss/article/general-science/coumarin-illegal-chemical-causing-americans-miss-out-sweet-treat), consulté le 21 septembre 2020

LIVRES:

- a. Le Dictionnaire des Plantes Médicinales, Max Rombi, Dominique Robert, 2015, Éditions Alpen, p.471 à 476
- b. The Energetics of Western Herbs, A Materia Medica Integrating Western and Chinese Herbal Therapeutics, vol. 2, Peter Holmes, 4th Edition, 2006, Snow Lotus Press, p528-530
- c. American Materia Medica, Therapeutics and Pharmacognosy (1915), Finley Ellingwood et John Uri Lloyd, Kissinger Publishing's Legacy Reprints, 9781162098067 p.398
- d. Publication de David Winston's Center for Herbal Studies, 12 juillet 2018 · Sweet Melilot (Melilotus officinalis, M. alba), https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=10156082660453692&id=139321718691, consulté le 21 septembre 2020