

Humulus lupulus Hopfen – Droge Flos

Namen

Humulus lupulus, Hopfenzapfen, hops, hmel

Beschreibung

Familie Cannabaceae, Hanfgewächse: bis 20 Jahre alt werdende Schlingpflanze aus den Auenwäldern. Wächst rasch bis zu 8m. Treibt dünne, raue Stängel mit starken Hafthaaren, nach rechts drehend. Zweigeschlechtliche Pflanze. Die weiblichen Fruchtstände enthalten an den inneren Schuppenblättern gelblich-rote Drüsen mit einer spezifischen Mischung an Bitterstoffen.



Analytik und Wirkung

Bitterstoffe mit antiproliferativen, T-Zell-modulierenden, anti-inflammatorischen, speziell COX-2 hemmenden Phenolen der Gruppe Acylphloroglucide: Humulon, Lupulon. Polysaccharide mit ER α - und β -Aktivierung (ER = Östrogen-Rezeptor).¹⁻⁸

Ätherisches Öl mit antiproliferativ wirkenden Chalkonen Prenylflavonoiden (Xanthohumol) und Sesquiterpenen (Humulen, Caryophyllen).

Schlafinduktion und Schlaf-Wach-Rhythmus-Verbesserung mittels GABA- und Serotonin-Transmitterwirkung.⁹⁻¹²

Gesamtinformation

Sehr alte Kultur- und Heilpflanze. Die weibliche Blüte (Hopfenzapfen) wird seit Jahrtausenden als glücklich und zufrieden machendes Mittel in Bier und Met verwendet.

Hopfen ist ein verlässlich angstlösendes, beruhigendes Heilmittel und gut zu kombinieren mit Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Zitronenmelisse (*Melissa officinalis*) und Passionsblume (*Passiflora incarnata*).

Erfahrung

Durch die leicht östrogenartige Wirkung sehr geeignet in der Menopause, bei Unruhezuständen und Erschöpfung. Neben sedierenden Wirkungen auch Leber aktivierend, cholagog, leicht diuretisch und spasmolytisch. Günstige Wirkung auf Haut und Haar.

Vorsicht

Hopfenzapfen sind ungünstig bei Männern mit Kinderwunsch, speziell bei verminderter Spermienzahl. Hopfen sollte abends eingenommen werden wegen seiner entspannenden und schlaf-fördernden Wirkung.

Literatur

1. Behr J, Vogel RF. Mechanisms of Hop Inhibition Include the Transmembrane Redox Reaction. *Appl Environ Microbiol.* 2010;76(1):142-149. doi:10.1128/AEM.01693-09
2. Harish V, Haque E, Śmiech M, et al. Xanthohumol for Human Malignancies: Chemistry, Pharmacokinetics and Molecular Targets. *Int J Mol Sci.* 2021;22(9):4478. doi:10.3390/ijms22094478
3. Izzo G, Söder O, Svechnikov K. The prenylflavonoid phytoestrogens 8-prenylnaringenin and isoxanthohumol differentially suppress steroidogenesis in rat Leydig cells in ontogenesis. *J Appl Toxicol.* 2011;31(6):589-594. doi:10.1002/jat.1602
4. Legette L, Karnpracha C, Reed RL, et al. Human pharmacokinetics of xanthohumol, an antihyperglycemic flavonoid from hops. *Mol Nutr Food Res.* 2014;58(2):248-255. doi:10.1002/mnfr.201300333
5. Monteiro R, Becker H, Azevedo I, Calhau C. Effect of Hop (*Humulus lupulus* L.) Flavonoids on Aromatase (Estrogen Synthase) Activity. *J Agric Food Chem.* 2006;54(8):2938-2943. doi:10.1021/jf053162t
6. Peluso M, Miranda C, Hobbs D, Proteau R, Stevens J. Xanthohumol and Related Prenylated Flavonoids Inhibit Inflammatory Cytokine Production in LPS-Activated THP-1 Monocytes: Structure-Activity Relationships and *In Silico* Binding to Myeloid Differentiation Protein-2 (MD-2). *Planta Med.* 2010;76(14):1536-1543. doi:10.1055/s-0029-1241013
7. Van Cleemput M, Heyerick A, Libert C, et al. Hop bitter acids efficiently block inflammation independent of GR α , PPAR α , or PPAR γ . *Mol Nutr Food Res.* 2009;53(9):1143-1155. doi:10.1002/mnfr.200800493
8. Yajima H, Ikeshima E, Shiraki M, et al. Isohumulones, Bitter Acids Derived from Hops, Activate Both Peroxisome Proliferator-activated Receptor α and γ and Reduce Insulin Resistance. *J Biol Chem.* 2004;279(32):33456-33462. doi:10.1074/jbc.M403456200
9. Franco L, Sánchez C, Bravo R, et al. The Sedative Effect of Non-Alcoholic Beer in Healthy Female Nurses. Chapouthier G, ed. *PLoS ONE.* 2012;7(7):e37290. doi:10.1371/journal.pone.0037290
10. Morin CM, Koetter U, Bastien C, Ware JC, Wooten V. Valerian-Hops Combination and Diphenhydramine for Treating Insomnia: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. *Sleep.* 2005;28(11):1465-1471. doi:10.1093/sleep/28.11.1465
11. Schellenberg R, Sauer S, Abourashed EA, Koetter U, Brattström A. The Fixed Combination of Valerian and Hops (Ze91019) acts via a Central Adenosine Mechanism. *Planta Med.* 2004;70(7):594-597. doi:10.1055/s-2004-827180
12. Schiller H, Forster A, Vonhoff C, Hegger M, Biller A, Winterhoff H. Sedating effects of *Humulus lupulus* L. extracts. *Phytomedicine.* 2006;13(8):535-541. doi:10.1016/j.phymed.2006.05.010