

3.《贵州草药》：“滋阴敛汗，止咳，止血。”

4.《全国中草药汇编》：“清热解毒，凉血止血。主治久热不退，盗汗，衄血，咯血，吐血，便血，崩漏，跌打损伤；外用治疮疖。”

5.《浙江药用植物志》：“通大小便，活血止血。主治虚热烦躁，鼻衄，二便不通，耳上湿疮，溃疡病出血。”

【用法用量】 内服：煎汤，10~30 g；或入丸、散。外用：捣敷；或研末调涂。

【选方】 1. 治肺癆吐血 土马鬃 30 g。捣烂熬水，加白糖服。（《长白山植物药志》）

2. 治哮喘 土马鬃 30 g，白芥子 9 g，瓜子壳 30 g。水煎服。（《湖南药物志》）

3. 治鼻衄不止 石州黄药子半两，土马鬃（墙上有者是）、甘草（生）各一分。上为细末，每服二钱，新汲水调下。未止再服，立止。（《普济方》引《卫生家宝》）

4. 治耳上湿疮 土马鬃、井中苔等分。为末，灯盏内油和涂之。（《圣济总录》）

5. 治眼丹 小松柏研末，调人人乳敷患处。（《贵州草药》）

0150 土木香 tǔ mù xiāng （《本草图经》）

【异名】 青木香（《本草衍义》），祁木香（《河北药材》），藏木香（《中华人民共和国药典》）。

【基原】 为菊科旋覆花属植物土木香的根。

【原植物】 土木香 *Inula helenium* L.

多年生草本，高 60~150 cm，可达 250 cm。根茎块状，有分枝。茎直立，粗壮，不分枝或上部有分枝，被开展的长毛。茎基部叶较疏，基部渐狭成具翅且长达 20 cm 的柄，叶片椭圆状披针形，长 10~40 cm，宽 10~25 cm，先端尖，边缘有不规则的齿或重齿，上面被基部疣状的糙毛，下面被黄绿色密茸毛；中部叶卵圆状披针形或长圆形，较小，基部心形，半抱茎；上部叶披针形，小。头状花序少数，径 6~8 cm，排列成伞房状或总状花序；花序梗为多数苞叶围裹；总苞 5~6 层，外层革质，宽卵圆形，内层长圆形，先端扩大成卵圆三角形，干膜质，较外层长达 3 倍，最内层线形；舌状花黄色，舌片线形；管状花有披针形裂片；冠毛污白色。瘦果四或五面形，无毛。花期 6~9 月。

生河边、田边等潮湿处。分布于华北、东北及西北；在河北、山西、浙江、河南、湖北、四川等地有栽培。

【栽培】 生物学特性 适宜于砂质壤土。

繁殖方法 霜降至冬间将土深耕 20~24 cm。翌年春季施足基肥，再耕 1 次，作成宽约 1 m 之畦。清明后 5~10 d，按行、株距各 45 cm，挖深约 10~14 cm、宽约 14 cm 交错的穴，然后将带芽的种茎斜放穴内，覆土 3~4 cm。

田间管理 每隔 5~7 d 浇水 1 次，约 20 d 后，芽即出土，此时仍须经常浇水。6 月上旬在植株周围约 10 cm 挖沟施肥，耙平后浇水，8 月中旬再施 1 次。中耕除草时不宜深



土木香

锄。发现花茎宜立即摘除。

【采收加工】 霜降后叶枯时采挖，截段，较粗的纵切成瓣，晒干。

【药材】 土木香 *Radix Inulae* 主产于河北。

性状 根呈圆锥形，稍弯曲，长 5~20 cm。表面黄棕色或暗棕色，具纵皱纹及须根痕。根头粗大，顶端有凹陷的茎痕及叶鞘残基，周围有圆柱形支根。质坚硬，不易折断，断面略平坦，黄白色至浅灰黄色，有凹点状油室。气微香，味苦、辛。

鉴别 (1) 根横切面：木栓层为数列木栓细胞。韧皮部宽广。形成层环不甚明显。木质部射线宽 6~25 列细胞；导管少，单个或数个成群，径向排列；木纤维少数，成束存在于木质部中心的导管周围。薄壁细胞含菊糖。韧皮部及木质部中均有油室散在，直径 80~300 μm 。

(2) 取样品粉末 1 g，加甲醇 5 ml，加热回流 5 min，滤过，取滤液 1 ml，沿管壁缓缓加入硫酸 0.5 ml，在两液交界处显棕红色环。

(3) 薄层色谱：取样品粉末 0.5 g，加甲醇 4 ml，冷浸 30 min，滤过，滤液作供试品溶液。以土木香内酯和异土木香内酯作对照品，加甲醇制成每 1 ml 各含 2 mg 的混合溶液，作对照品溶液。分别点样于同一用 0.25% 硝酸银溶液制备的硅胶 G 薄层板上，以石油醚(60~90 $^{\circ}\text{C}$)-苯-乙酸乙酯(5:1:1)为展开剂，置避光处展开，取出，晾干，喷以 5% 茴香醛硫酸溶液，加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照品色谱的相应位置上，显相同的两个蓝紫色斑点。

【成分】 根含香豆素：花椒毒素(xanthotoxin)，异茴芹素(isopimpinellin) (异茴芹香豆素)，异香柑内酯(isobergaptin)；黄酮类：芸香苷(rutin)，槲皮素(querletin)；多糖类：菊糖(inulin)，果胶成分；脂肪酸类：酒石酸(tartaric acid)，琥珀酸(succinic acid)^[1]；三萜类成分：达玛二烯醇乙酸酯(dammadienyl acetate)^[2]，3-乙酰基-20, 24-达玛二烯(3-acetyl-20, 24-dammadien)，挥发油成分：土木香内酯(alantolactone)，异土木香内酯(isoalantolactone)，二氢异土木香内酯(dihydroisoalantolactone)，土木香酸(alantonic acid)，土木香醇(alantol)^[3, 4]，大牻牛儿烯 D 内酯(germacrene-D-lactone)及 1-去氧-8-表狭叶依瓦菊素(1-desoxy-8-epi-ivangustin)，五炔烯(pentayne)，10-异丁氧基-8, 9-环氧-百里香酚异丁氧基(10-isobutoxy-8, 9-epoxy-thymol isobuty)^[5]，藏木香内酯(inunal)，别土木香内酯(alloalantolactone)，1, 5-二甲基-6-(2-丙烯基)-环己烯[1, 5-dimethyl-6-(2-propenylidene)-cyclohexene]，3, 4-二甲基-2-己酮(3, 4-dimethyl-2-hexene)，4-(2-丁烯基)-1, 2-二甲基-苯[4-(2-butenyl)-1, 2-dimethyl-benzene]，大茴香醚(anethole) (茴香脑)，辛基环丙烷(octylcyclopropane)， α -松油醇乙酸酯(α -terpinyl acetate)，牻牛儿醇异丁酯(geranyl isobutyrate)， β -佛手柑油烯(β -bergamotene)， β -紫罗兰酮(β -ionone)，牻牛儿基丙酮(geranylacetone)， α -姜黄烯(α -curcunene)， α -愈创木烯(α -guajene)，香橙醇异丁酯，萜澄茄烯(cadinene)，牻牛儿醇丙酸酯(geranylpropionate)，橙花醇丙酸酯(nerylpropionate)，异枯赛宁酸(isokhusenic acid)，去氢夙毛菊内酯(dehydrosaussurea lactone)^[6]；酚酸类：羟基苯甲酸(hydroxybenzoic acids)，羟基桂皮酸(hydroxycinnamic acid)及其具有奎尼酸(quinic acid)的酯类^[7]。