

邢世瑞 主编

（第二版）下卷

宁夏中药志



宁夏人民出版社
NINGXIA PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

PDF

邢世瑞 主编

(第二版) 下卷

宁夏中药志

NINGXIA ZHONGYAOZHI



宁夏人民出版社
NINGXIA PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

宁夏中药志. 下册 / 邢世瑞主编. —2 版. —银川:
宁夏人民出版社, 2006. 8
ISBN 7-227-03035-0

I. 宁... II. 邢... III. 中药志—宁夏 IV. R281.443

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 106475 号

宁夏中药志(第二版)下卷

邢世瑞 主编

责任编辑 那大庆 吴月霞 景 岚
封面设计 张 宁
出版发行 宁夏人民出版社
地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦
经 销 新华书店
印 刷 宁夏精捷彩色印务有限公司
开 本 787 × 1092mm 1/16
印 张 64.5
字 数 1466 千
版 次 2006 年 8 月第 1 版
印 次 2006 年 8 月第 1 次印刷
印 数 1000 册
书 号 ISBN 7-227-03035-0/K·350
总 定 价 288.00 元

版权所有 翻印必究

宁夏中药志

(第二版)

下 卷

编辑委员会

主任委员 刘 桓

副主任委员 张乐琴 张新君

委 员 (以姓氏笔画为序)

王忠和 刘 桓 刘常青 邢世瑞

那大庆 张乐琴 张新君 芮建华

杨汉森 徐小涛 梁德林 詹晓平

主 编 邢世瑞

编 者 (以姓氏笔画为序)

王英华 刘利军 邢世瑞 乔善义

李遇春 高 家 高亦珑

参加部分编写工作人员

(以姓氏笔画为序)

丁万隆 安 巍 陈 君 张永清 张国荣
张宗山 徐小涛 鲍 瑞 蒋 齐

绘 图 与 摄 影

(以姓氏笔画为序)

王利生 石晶竹 邢世瑞 李振起 张国荣
段金廛 容 健 徐小涛 赫晓辉

目 录

各 论

植物药	1	245. 蛇床子	85
225. 祖师麻	1	246. 芫荽子	90
226. 瑞香狼毒	7	247. 小茴香	92
227. 沙枣	11	248. 藁本	96
附:沙枣叶、沙枣树皮、沙枣花、沙枣		249. 羌活	100
胶	13	250. 石防风	105
228. 沙棘	16	251. 防风	107
229. 千屈菜	21	252. 鹿衔草	113
230. 月见草	23	253. 点地梅	117
231. 柳兰	27	254. 珍珠菜	119
232. 柳叶菜	30	255. 野白菜	122
233. 锁阳	32	256. 黄花补血草	124
234. 五加皮	36	257. 二色补血草	126
235. 槲木	40	258. 小蓝雪花	129
236. 竹节参	43	259. 连翘	131
附:参叶	46	260. 秦皮	136
237. 白芷	47	261. 山沉香	140
238. 独活	51	262. 暴马子	142
239. 当归	56	263. 秦艽	145
240. 峨参	61	264. 鳞叶龙胆	150
241. 旱芹	63	265. 扁蕾	152
242. 柴胡	65	266. 湿生扁蕾	154
243. 葛缕子	80	267. 花锚	156
244. 毒芹	82	268. 苻菜	160

- | | | | |
|-----------------|-----|----------------------|-----|
| 269. 当药 | 163 | 300. 野芝麻 | 252 |
| 270. 罗布麻叶 | 166 | 301. 益母草 | 255 |
| 271. 白首乌 | 170 | 附: 茺蔚子 | 260 |
| 272. 鹅绒藤 | 173 | 302. 薄荷 | 262 |
| 273. 竹灵消 | 176 | 303. 脓疮草 | 267 |
| 274. 老瓜头 | 178 | 304. 紫苏 | 269 |
| 275. 地梢瓜 | 181 | 附: 紫苏叶、紫苏梗、紫苏子 | 274 |
| 276. 香加皮 | 184 | 305. 糙苏 | 277 |
| 277. 打碗花 | 188 | 306. 香茶菜 | 280 |
| 278. 篱天剑 | 190 | 307. 丹参 | 283 |
| 279. 田旋花 | 191 | 308. 荆芥 | 291 |
| 280. 菟丝子 | 193 | 309. 黄芩 | 297 |
| 281. 牵牛子 | 197 | 310. 甘露子 | 306 |
| 282. 花葱 | 201 | 311. 地椒 | 309 |
| 283. 琉璃草 | 203 | 312. 辣椒 | 312 |
| 284. 紫草 | 206 | 313. 洋金花 | 315 |
| 285. 附地菜 | 211 | 314. 天仙子 | 319 |
| 286. 砂引草 | 213 | 315. 枸杞子 | 322 |
| 287. 紫筒草 | 215 | 316. 地骨皮 | 330 |
| 288. 蒙古莠 | 217 | 317. 锦灯笼 | 336 |
| 289. 荆条 | 219 | 318. 茄根 | 340 |
| 290. 藿香 | 222 | 319. 龙葵 | 342 |
| 291. 筋骨草 | 226 | 320. 青杞 | 347 |
| 292. 风轮菜 | 229 | 321. 野胡麻 | 349 |
| 293. 异叶青兰 | 232 | 322. 小米草 | 351 |
| 294. 香青兰 | 235 | 323. 山萝花 | 353 |
| 295. 甘青青兰 | 238 | 324. 齿叶草 | 355 |
| 296. 土香薷 | 240 | 325. 黑参 | 357 |
| 297. 活血丹 | 244 | 326. 地黄 | 359 |
| 298. 夏至草 | 247 | 327. 阴行草 | 366 |
| 299. 宝盖草 | 250 | 328. 水苦葵 | 369 |

- | | | | |
|-----------------|-----|-----------------|-----|
| 329. 水蔓菁 | 371 | 356. 赤爬 | 461 |
| 330. 斩龙剑 | 374 | 357. 冬瓜皮 | 463 |
| 331. 梓实 | 379 | 附: 冬瓜子 | 464 |
| 附: 梓白皮 | 381 | 358. 南沙参 | 466 |
| 332. 角蒿 | 382 | 359. 风铃草 | 470 |
| 333. 肉苁蓉 | 384 | 360. 党参 | 472 |
| 334. 列当 | 393 | 361. 桔梗 | 479 |
| 335. 车前子 | 396 | 362. 长虫草 | 485 |
| 附: 车前草 | 399 | 363. 顶羽菊 | 489 |
| 336. 猪殃殃 | 401 | 364. 香青 | 491 |
| 337. 四叶葎 | 404 | 365. 牛蒡子 | 494 |
| 338. 蓬子菜 | 406 | 366. 青蒿 | 498 |
| 339. 茜草 | 409 | 367. 艾叶 | 503 |
| 340. 金银花 | 415 | 368. 小白蒿 | 507 |
| 附: 忍冬藤 | 420 | 369. 黑沙蒿 | 509 |
| 341. 盘叶忍冬 | 422 | 370. 茵陈蒿 | 511 |
| 342. 血满草 | 424 | 371. 大籽蒿 | 515 |
| 343. 鸡爪七 | 426 | 372. 牛尾蒿 | 517 |
| 344. 鸡树条 | 428 | 373. 紫菀 | 521 |
| 345. 墓头回 | 430 | 374. 苍术 | 526 |
| 346. 缬草 | 433 | 375. 木香 | 530 |
| 347. 小缬草 | 436 | 376. 鬼针草 | 535 |
| 348. 蓝盆花 | 438 | 377. 狼把草 | 538 |
| 349. 土贝母 | 441 | 378. 羊角天麻 | 541 |
| 350. 西瓜皮 | 444 | 379. 飞廉 | 543 |
| 351. 瓜蒂 | 446 | 380. 鹤虱 | 546 |
| 附: 甜瓜子 | 447 | 381. 红花 | 549 |
| 352. 南瓜子 | 449 | 382. 小蓟 | 555 |
| 353. 葫芦 | 452 | 383. 野菊花 | 560 |
| 354. 丝瓜络 | 454 | 384. 还羊参 | 563 |
| 355. 苦瓜 | 457 | 385. 菊花 | 565 |

- | | | | |
|-----------------|-----|------------------|-----|
| 386. 禹州漏芦 | 568 | 416. 压水草 | 657 |
| 387. 飞蓬 | 571 | 417. 泽泻 | 659 |
| 388. 葵花盘 | 573 | 418. 慈菇 | 663 |
| 389. 菊芋 | 575 | 419. 苈草 | 666 |
| 390. 山柳菊 | 577 | 420. 芡芡草 | 669 |
| 391. 旋覆花 | 579 | 421. 醉马草 | 671 |
| 附: 金佛草 | 581 | 422. 野燕麦 | 673 |
| 392. 蓼子朴 | 583 | 423. 薏苡仁 | 675 |
| 393. 苦菜 | 585 | 424. 画眉草 | 679 |
| 394. 苦碟子 | 588 | 425. 麦芽 | 682 |
| 395. 鸡毛狗 | 591 | 426. 芦根 | 685 |
| 396. 马兰 | 593 | 427. 狗尾草 | 688 |
| 397. 山葛苣 | 596 | 428. 谷芽 | 690 |
| 398. 大丁草 | 598 | 429. 浮小麦 | 692 |
| 399. 火绒草 | 600 | 430. 玉米须 | 694 |
| 400. 山紫菀 | 603 | 431. 三棱草 | 696 |
| 401. 蜂斗菜 | 606 | 432. 水菖蒲 | 698 |
| 402. 漏芦 | 609 | 433. 天南星 | 701 |
| 403. 驴耳朵草 | 613 | 434. 半夏 | 705 |
| 404. 风毛菊 | 615 | 435. 浮萍 | 710 |
| 405. 笔管草 | 617 | 436. 葱白 | 714 |
| 406. 千里光 | 620 | 437. 薤白 | 716 |
| 407. 豨薟草 | 623 | 438. 大蒜 | 719 |
| 408. 水飞蓟 | 628 | 439. 韭菜子 | 722 |
| 409. 败酱草 | 632 | 440. 苍葱 | 725 |
| 410. 苦苣菜 | 635 | 441. 知母 | 728 |
| 411. 兔儿伞 | 638 | 442. 寄马桩 | 732 |
| 412. 蒲公英 | 640 | 443. 羊齿天门冬 | 734 |
| 413. 款冬花 | 644 | 444. 七筋姑 | 736 |
| 414. 苍耳子 | 649 | 445. 铃兰 | 738 |
| 415. 蒲黄 | 653 | 446. 贝母 | 742 |

447. 萱草	745	476. 桑螵蛸	829
448. 百合	750	477. 蜈蚣	831
449. 舞鹤草	753	478. 虻虫	833
450. 七叶一枝花	755	479. 斑蝥	835
451. 玉竹	759	480. 青娘子	838
452. 黄精	762	481. 蛭螂	840
453. 老虎姜	766	482. 蛭蟥	842
454. 螃蟹七	769	483. 鼠妇	844
455. 土茯苓	771	484. 蜂蜜	846
456. 铁丝威灵仙	774	附:蜂乳、蜂毒、蜂蜡、蜂胶	847
457. 藜芦	776	485. 蜂房	854
458. 穿山龙	779	486. 蚕茧	856
459. 山药	783	附:蚕砂	857
460. 射干	788	487. 五谷虫	859
461. 白射干	793	488. 鲤鱼	862
462. 马蔺子	795	489. 干蟾	864
463. 手掌参	799	490. 哈蟆油	867
464. 杓兰	801	491. 鳖甲	870
465. 膀胱七	803	492. 守宫	873
466. 角盘兰	805	493. 蜥蜴	875
467. 二叶舌唇兰	807	494. 蛇蛻	877
468. 绶草	809	495. 蝮蛇	879
		附:蝮蛇毒	881
动物药	811	496. 鸡内金	882
469. 地龙	811	附:凤凰衣	883
470. 水蛭	815	497. 乌骨鸡	885
471. 田螺	818	498. 白丁香	887
472. 蜗牛	820	499. 刺猬皮	888
473. 蚬壳	822	500. 夜明砂	891
474. 全蝎	824	501. 狗宝	893
475. 土鳖虫	827	附:狗肾、狗骨	893

502. 獾油	896	附:牛胆汁、牛肾、牛角鳃	932
附:猫骨	898	513. 黄羊角	935
503. 狸骨	899	514. 牛、羊草结	938
504. 豹骨	900	515. 望月砂	939
505. 马宝	903	516. 紫河车	941
506. 阿胶	905	517. 血余炭	944
附:驴肾	907		
507. 野猪粪	908	矿物药	946
附:野猪胆	909	518. 石膏	946
508. 猪胆汁	910	附:煅石膏	947
附:肾精子	911	519. 玄精石	949
509. 麝香	913	520. 芒硝	950
510. 鹿茸	918	附:玄明粉	951
附:鹿角、鹿鞭、鹿角胶、鹿角霜	922	521. 龙骨	953
511. 狗茸	927	522. 龙齿	955
512. 牛黄	929	523. 钟乳石	957
		524. 石灰	959

附录

非常用中药简述	961
中文名索引	999
拉丁学名索引	1012

225. 祖 师 麻

【别名】 祖司麻、麻药子、麻豆豆(原州)。

【历史】 瑞香之名载于《本草纲目》，其中谈及花有黄色者，可能指此种。现今宁夏六盘山区民间用以治疗风湿痹痛，民间流传“打得满地爬，离不开祖师麻”的谚语。近年已有祖师麻膏等制剂生产，并有商品供应市场。

【来源】 瑞香科植物黄瑞香 *Daphne giraldii* Nitsche，以根皮和茎皮入药。

落叶灌木，高40~70cm。茎灰色至灰绿色，幼枝无毛，浅绿色至暗紫红色。叶互生，厚纸质，常集生于小枝梢，近无柄；叶片倒披针形，长3~6cm，宽0.7~1.2cm，顶端圆或钝尖，基部楔形，全缘，上面绿色，下面淡灰白色，两面均无毛。花黄色，微香，常3~8朵簇生于小枝顶端，略呈头状花序，无苞片；花梗短，无毛；花被筒状，长1.1~1.3cm，裂片4，近卵形，顶端渐尖，长0.3~0.4cm；雄蕊8，2轮，插生于花被筒上部；雌蕊1，子房球形，花柱极短，柱头头状。核果卵圆形，成熟时鲜红色。(图259)

产于原州、隆德、泾源、海原等地，生于山坡林缘、草甸或疏林中。分布于山西、陕西、甘肃、青海、江西、湖北、四川等省(区)。

【采集加工】 秋季采收，连根挖出或拔出后，洗净泥土，剥取根、茎皮，捆成小把，晒干；山区群众常将根、茎皮编成绳索状，系于腰间，令汗浸渍百日后，取下晒干，备用。

【资源利用】 资源较少。民间草药，自采自用。

【药材鉴别】

性状

根皮：呈不规则长条状，卷曲，长10~60cm，宽0.5~2cm，厚0.1~0.3cm。外表面棕黄色或灰黄色，呈层状剥落或粗糙感，具多数突起的横长皮孔，可见残留须根。内表面黄白色，略光滑，有细纵纹。质硬、韧，不易折断，断面显绢毛状纤维性，灰白色。气特异，味微苦而后具持久的麻舌感。

茎皮：呈不规则条状，厚0.05~0.15cm。外表面灰褐色、灰黄棕色至灰棕红色，表皮易剥落，剥落处呈黄绿色，光滑或稍粗糙，具叶或小枝脱落的圆形或椭圆形疤痕及残留芽苞和幼枝；内表面淡灰绿色，有细纵纹。质柔韧，不易折断。

显微鉴别

根皮横切面：木栓层由10~20列或20余列长方形或类方形黄棕色的细胞组成，壁薄，栓化。皮层狭窄，由2~6列切向延长的长方形或不规则细胞组成，壁较厚，其中有油滴和淀粉

粒散布。韧皮部宽广,具大量纤维和纤维束,筛管、伴胞成群。纤维壁薄,非木化,腔形不规则,暗视野下纤维壁呈现银灰色光泽;韧皮射线多单列,稀双列,中部向外常弯曲;薄壁细胞内含油滴及小而众多的淀粉粒。(图 260、图 261)

茎皮横切面:与根皮不同点为韧皮部外侧纤维束断续排列成环,纤维壁厚,具珠光色泽。皮层细胞、韧皮射线细胞及薄壁细胞中有黄绿色内含物填充;油滴及淀粉粒较少。(图 262、图 263)

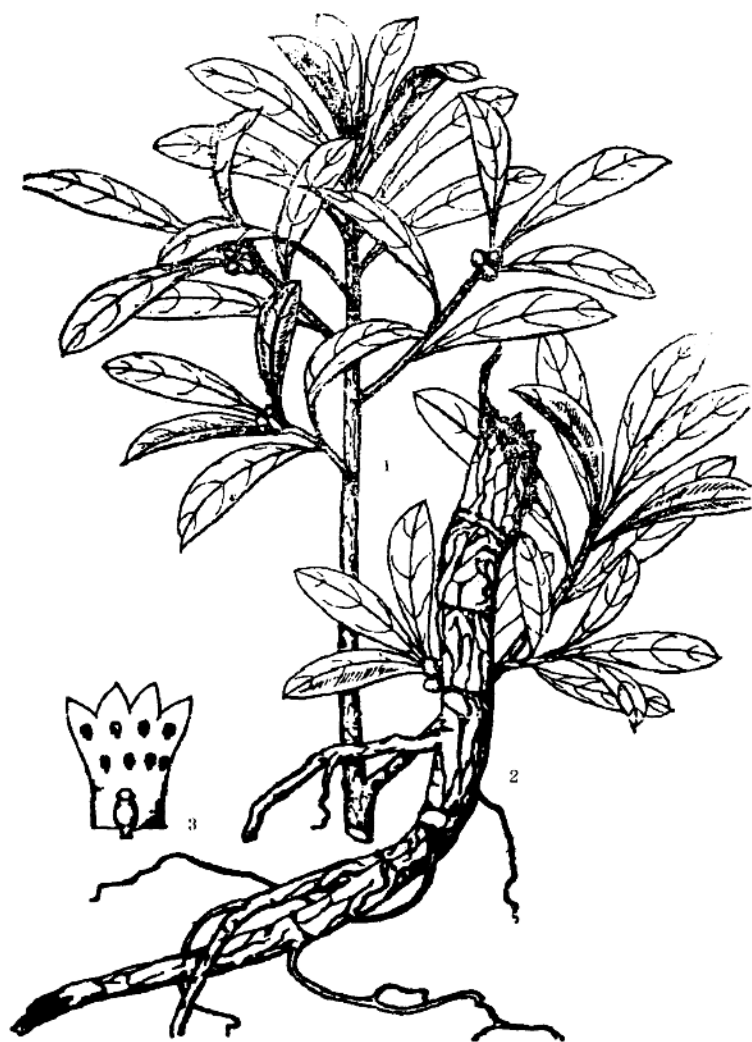


图 259 黄瑞香 *Daphne giraldii* Nitsche

1. 植株上部 2. 根部 3. 花剖开示雄蕊

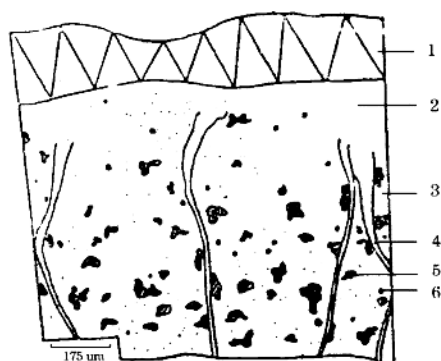


图 260 黄瑞香根皮横切面组织简图

1. 木栓层 2. 皮层 3. 韧皮部 4. 射线
5. 纤维束 6. 油滴

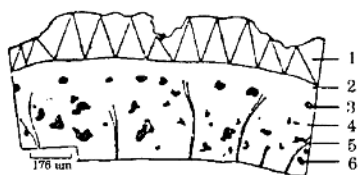


图 262 黄瑞香茎皮横切面组织简图

1. 木栓层 2. 皮层 3. 厚壁韧皮纤维束
4. 韧皮部 5. 射线 6. 纤维群

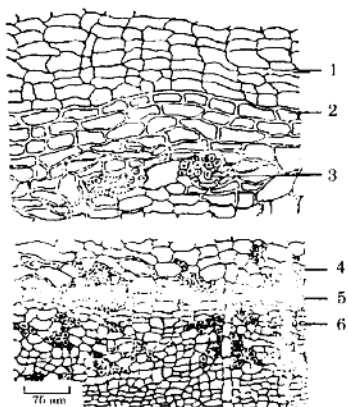


图 263 黄瑞香茎皮横切面组织详图

1. 木栓层 2. 皮层 3. 厚壁韧皮纤维束
4. 韧皮部 5. 射线 6. 纤维群

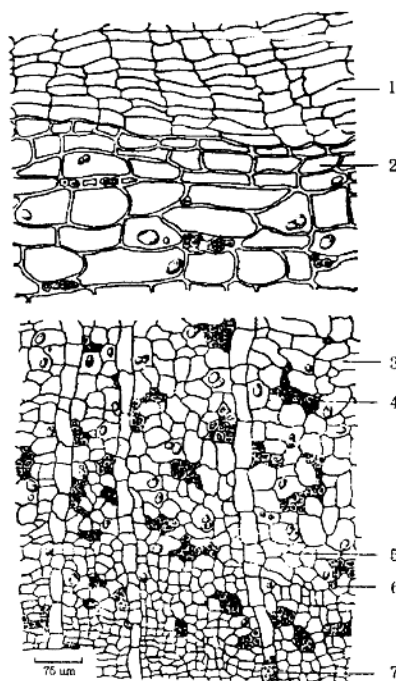


图 261 黄瑞香根皮横切面组织详图

1. 木栓层 2. 皮层 3. 韧皮部 4. 纤维群
5. 射线 6. 油滴 7. 淀粉粒

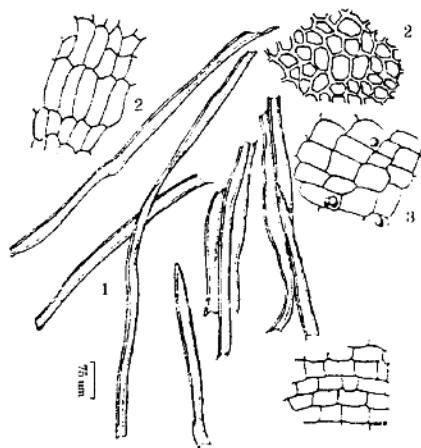


图 264 黄瑞香根皮及茎皮粉末组织图

1. 纤维 2. 木栓细胞 3. 薄壁组织及油滴

粉末:根、茎皮粉末黄白色至灰白色,研磨时有粉尘飞扬,对鼻及口腔黏膜具辛辣而持久的刺激感。纤维众多,离散或成束,甚长,先端渐尖,多已碎断,直径 $15 \sim 30 \mu\text{m}$;薄壁组织中可察见油滴,油滴呈椭圆形或球形,直径 $17 \sim 33 \mu\text{m}$;木栓细胞浅棕黄色,壁薄,栓化;淀粉粒小而众多,单粒,圆球形。(图 264)

理化鉴别

取根及茎皮粗粉约 1g,加乙醇 10ml。温浸 10 分钟,滤过,滤液淡黄绿色,供下述试验。

1. 取滤液点于滤纸上,晾干后置紫外灯下(365nm)观察,显亮蓝色荧光。

2. 分取滤液 1ml,加 7% 盐酸羟胺甲醇液 2~3 滴,10% 氢氧化钾甲醇液 1~2 滴,于水浴上加热 2 分钟,放冷,加 1% 盐酸调 pH 值至 3.0~4.0,加 1% 三氯化铁试剂 1 滴,溶液即呈灰棕色。

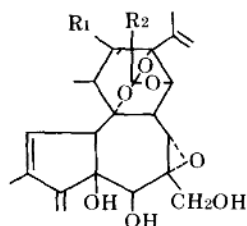
【化学成分】 黄瑞香的根及根皮中含有香豆素类、二萜类、黄酮类及甾醇类等化学成分。

1. 香豆素类 瑞香素(Daphnetin,即祖师麻甲素,为 7,8-二羟基香豆素),瑞香苷(Daphnin,即祖师麻乙素,为 7,8-二羟基香豆素-7- β -D 葡萄糖苷),还含有 7,8-二甲氧基香豆素,7-羟基香豆素(Umbelliferone),7-羟基-8-甲氧基香豆素(Hydragetin),7-甲氧基-8-羟基香豆素^[1~4]。

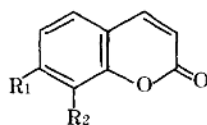
2. 二萜类 从黄瑞香中分离得到 5 个活性较强的二萜类化合物,分别为瑞香毒素(Daphnetoxin)、12-羟基瑞香毒素(12-Hydroxydaphnetoxin)、黄瑞香甲素(Daphnegiraldicin)、黄瑞香乙素(Daphnegiraldin)、黄瑞香丙素(Daphnegiraldifin)^[4,5]。

3. 双黄酮类 周光雄^[6]等从祖师麻(黄瑞香茎皮)中首次分离得到 4 个双黄酮类化合物,分别为 Daphnodorins A、Daphnodorins B、Daphnodorins C 及 Daphnodorins D,这类结构的双黄酮化合物目前仅发现于该属植物^[6]。

4. 其他成分 除上述成分外,还从黄瑞香中分离得到紫丁香苷(Syringin)、芫花素(Genkwanin)、3,4,5-三甲氧基苯甲酸和 β -谷甾醇^[4]。



黄瑞香甲素 $R_1 = \text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH} - \text{CHCOO} -$,
 $R_2 = \text{C}_6\text{H}_5 -$
 黄瑞香乙素 $R_1 = \text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{COO} -$,
 $R_2 = \text{C}_6\text{H}_5$
 瑞香毒素 $R_1 = \text{H}, R_2 = \text{C}_6\text{H}_5$
 12-羟基瑞香毒素 $R_1 = \text{OH}, R_2 = \text{C}_6\text{H}_5$



祖师麻甲素 $R_1 = R_2 = \text{OH}$
 祖师麻乙素 $R_1 = \text{O} - \text{葡萄糖}, R_2 = \text{OH}$
 7,8-二甲氧基香豆素 $R_1 = R_2 = \text{OCH}_3$
 7-羟基-8-甲氧基香豆素 $R_1 = \text{OH},$
 $R_2 = \text{OCH}_3$

【药理作用】

1. 镇痛及抗炎作用 祖师麻甲素对小鼠热板法的致痛有镇痛作用,并有抗炎消肿作用。7,8-二甲氧基香豆素和7-羟基-8-甲氧基香豆素都有明显的镇痛作用,且均稍强于祖师麻甲素。二者对大鼠蛋清性关节炎的抑制作用稍弱于祖师麻甲素。祖师麻乙醇提取物对实验性大鼠炎症亦有抑制作用^[7-9]。

2. 抗微生物作用 祖师麻甲素对金黄色葡萄球菌、大肠埃希菌、福氏志贺菌、铜绿假单胞菌有抑制作用^[9,10]。

3. 对心血管系统的作用 祖师麻甲素对垂体后叶素引起的家兔急性心肌缺血有保护作用。对离体兔心和在位猫心均能明显扩张冠脉血管,增加冠脉血流量,改善心肌代谢,减少耗氧量。祖师麻甲素对麻醉猫有明显的降压作用,且不被东莨菪碱所阻断,但可被苯海拉明部分阻断^[9,11]。

4. 其他作用 祖师麻甲素能减少小鼠的自发活动,对阈下剂量的戊巴比妥钠有协同作用;能抑制特异性细胞免疫应答,并引起免疫器官萎缩;可降低胆固醇,对动脉粥样硬化斑块形成有一定的抑制作用;拮抗垂体后叶素引起的大鼠离体子宫平滑肌的收缩;祖师麻丙素有止血作用;瑞香素具有抗凝血作用,为维生素K的拮抗剂;促进尿酸排泄;抑制离体兔肠管的运动^[8,9]。

5. 毒性 祖师麻乙醇提取物给小鼠腹腔注射及灌胃的 LD_{50} 为 2.97 ± 0.15 g/kg、 3.67 ± 0.75 g/kg,大鼠腹腔注射的 LD_{50} 为 3.91 ± 1.26 g/kg。祖师麻甲素给大鼠灌胃、腹腔注射及静脉注射的 LD_{50} 分别为3.66g/kg、0.48g/kg、0.33g/kg^[9]。

【性味与归经】 苦、辛,温;有小毒。归肺、心经。

【功能与主治】 祛风通络,活血止痛。用于风湿痹痛,跌仆损伤,头痛,胃痛,关节炎,类风湿性关节炎。

【用法与用量】 5~10g。

【应用举例】

1. 腰腿痛:祖师麻 10g,独活、牛膝各 15g,水煎服。

2. 头痛:祖师麻、川芎各 7g,防风 15g,水煎服。

3. 胃痛:祖师麻 7g,甘草 15g,水煎服。

【注】 六盘山区尚分布同属植物甘肃瑞香 *Daphne tangutica* Maxim,其根、茎皮亦称祖师麻药用。

参 考 文 献

1. 王明时等,中草药通讯,1976,(10):13
2. 王明时等,中草药,1980,(8):388
3. 王明时等,中草药,1980,11(2):49

4. 李书慧等. 中国中药杂志, 2002, 27(6): 401, 402
5. 王成瑞等. 化学学报, 1987, 45(10): 993
6. 周光雄等. 中草药, 2002, 33(12): 1061
7. 刘国卿等. 中草药通讯, 1977, 3: 21
8. 王明时等. 中草药, 1980, (2): 49
9. 梅全喜主编. 现代中药药理手册. 北京: 中国中医药出版社, 1998. 398
10. 于明等. 中草药通讯, 1976, (10): 13
11. 曲淑岩. 中医杂志, 1980, 6: 43