

**繁殖方法** 种子繁殖。选20~50年生植株,以结实多、含油量高、无病虫害的作留种树。9~10月采收果皮由绿色变黄绿或黄色时的成熟果实,随采随播,或用湿沙土积贮藏至次年1~2月播种。条播,按行距15~18cm开条沟,沟深4cm,按株距3~4cm播种子1粒,用草灰拌细土覆盖,厚度约3cm,再用稻草覆盖。在幼苗出土前,要经常淋水,促进发芽。出苗后撤去覆盖物,立即插树枝或搭棚遮阳,至11月再拆去。苗床要经常松土除草,并结合施肥,早期以氮肥为主,后期以磷、钾肥为主。移植造林季节在2月新芽未萌动前进行。果实用林用2年生苗,一般行株距各为5m左右;叶用林用3年生苗,行株距各为1.33m左右。

**田间管理** 定植后3年内宜有天然荫蔽树遮阳,可与农作物间作,3年后要求全光照。每年中耕除草2次(1~2月及7~8月)。追肥2次,在采收后可施绿肥、厩肥及过磷酸钙等肥料。每隔3~5年垦复施肥1次,要及时截干打顶、整形。

**病虫害防治** 病害有炭疽病,可喷1:1:150波尔多液防治,每星期1次,喷2~3次。虫害有八角尺蠖及金花虫为害。

**【采收加工】** 栽培8年有少量结果,10年进入盛果期,可连续采收50~70年。一年结果2次。春果在2~4月间果实成熟时采收,晒干。秋果在8~10月采收,采后置沸水锅中煮沸,搅拌5~10分钟后,捞出,晒干或烘干。

**【药材】** 八角茴香 *Anisi Stellati Fructus* 主产于广西、云南。

**性状** 聚合果约由8个蓇葖果组成,放射状排列于中轴上,蓇葖果长1~2cm,高0.3~1cm;外表面红棕色,有不规则皱纹,顶端呈鸟喙状,上侧多开裂;内表面淡棕色,有光泽;质硬而脆。果梗长3~4cm,弯曲,常脱落。每个蓇葖果含种子1粒,扁卵圆形,长约6mm,红棕色或黄棕色,光亮尖端有脐;胚乳白色,富油性。气芳香,味辛、甜。

**鉴别** (1)粉末特征:红棕色。内果皮栅状细胞长柱形,长200~546 $\mu$ m,壁稍厚,纹孔口十字状或人字状。种皮石细胞黄色,表面观多角形,壁极厚,波状弯曲,胞腔分枝状,内含棕黑色物质;断面观长方形,壁不均匀增厚。果皮石细胞类长方形、长圆形或分枝状,壁厚。纤维长,单个散在或成束,直径29~60 $\mu$ m,壁木化,有纹孔。中果皮细胞红棕色,散有油细胞。内胚乳细胞多角形,含脂肪油滴和糊粉粒。

(2)取本品粗粉15g,加石油醚(60~90 $^{\circ}$ C)-乙醚(1:1)混合液15ml,密塞,振摇15分钟,滤过,滤液于热水浴上挥干,残渣加无水乙醇2ml使溶解,作为供试品溶液。吸取供试品溶液2 $\mu$ l,点于硅胶G薄层板上,挥干,再点加间苯三酚盐酸试液2 $\mu$ l,即粉红色至紫红色的圆环。

(3)紫外光谱:精密吸取上述供试品溶液10 $\mu$ l,置10ml量瓶中,加无水乙醇至刻度,摇匀,测定紫外光谱,在259nm波长处有最大吸收峰。

(4)薄层色谱:取上述供试品溶液5~10 $\mu$ l,另取茴香醛无水乙醇溶液为对照液,分别点于同一硅胶G薄层板上,以石油醚(30~60 $^{\circ}$ C)-丙酮-乙酸乙酯(19:1:1)为展开剂,用间苯三酚盐酸试液显色,供试品色谱中,在与对照品色谱相应位置上,显相同的橙色至橙红色斑点。

**品质标志** 《中华人民共和国药典》2010年版规定:本品含挥发油不得少于4.0%(ml/g);气质香气谱法测定,含反式茴香脑(C<sub>10</sub>H<sub>12</sub>O)不得少于4.0%。

**【成分】** 果实主含黄酮类化合物:槲皮素-3-O-鼠李糖苷(querceetin-3-O-rhamnoside),槲皮素-3-O-葡萄糖苷(querceetin-3-O- $\beta$ -glucoside),槲皮素-3-O-半乳糖苷(querceetin-3-O-galactoside),槲皮素-3-O-木糖苷(querceetin-3-O-xyloside),槲皮素(querceetin),山奈酚(kaempferol),山奈酚-3-O-葡萄糖苷(kaempferol-3-O-glucoside),山奈酚-3-O-半乳糖苷(kaempferol-3-O-galactoside),山奈酚-3-芸香糖苷(kaempferol-3-rutinoside);还含有机酸类化合物:3或4或5-

咖啡酰奎宁酸(caffeoylquinic acid),3或4或5-阿魏酰奎宁酸(feruloylquinic acid),4-( $\beta$ -D-吡喃葡萄糖基)-苯甲酸[4-( $\beta$ -D-glucopyranosyloxy)benzoic acid],羟基桂皮酸(hydroxycinnamic acid),羟基苯甲酸(hydroxybenzoic acid)等;又含挥发油:其中主成分是反式茴香脑(*trans*-anethole),还有对丙烷基苯基异戊烯醇(foeniculol), $\alpha$ 及 $\beta$ -蒎烯(pinene),苾烯(camphene),月桂烯(myrcene), $\alpha$ -水芹烯( $\alpha$ -phellandrene), $\alpha$ -柠檬烯( $\alpha$ -limonene),3-蒎烯( $\Delta^3$ -carene),桉叶素(cineole),4(10)-侧柏烯[4(10)-thujene], $\alpha$ -松油烯( $\alpha$ -terpinene),芳樟醇(linalool), $\alpha$ -松油醇( $\alpha$ -terpineol),4-松油醇(4-terpineol),爱草脑(estragole),顺式茴香脑,茴香醛(anisaldehyde), $\alpha$ -香柑油烯( $\alpha$ -bergamotene),顺式- $\beta$ -金合欢烯(*cis*- $\beta$ -farnesene),反式丁香烯(*trans*-caryophyllene),对苯二醛(terephthaldehyde), $\beta$ -甜没药烯( $\beta$ -bisabolene), $\alpha$ -葎草烯( $\alpha$ -humulene),3-甲氧基苯甲酸甲酯(methyl 3-methoxybenzoate), $\beta$ -芹子烯( $\beta$ -selinene), $\alpha$ -蒎烯( $\alpha$ -copaene),对甲氧基苯-2-丙酮(*p*-methoxyphenylpropan-2-one), $\delta$ 及 $\gamma$ -萜蒎烯(cadinene), $\beta$ -愈创木烯( $\beta$ -guaiane),橙花叔醇(nerolidol),榄香烯(elemol),甲基异丁香油酚(methylisoeugenol), $\beta$ -橄欖烯( $\beta$ -maaliene),胡萝卜次醇(carotol),柏木烯(cedrol),对甲氧基桂皮醛(*p*-methoxycinnamaldehyde),香叶烯(myrcene),对聚伞花素(*p*-cymene),樟脑(camphor),龙脑(borneol),异龙脑(isoborneol),黄樟醚(safrole),苯丙烯(phenylpropene)(E)-茴香脑((E)-anethole)。又含倍半萜内酯类:八角莽草毒素(veranisinatin A、B、C,茴香醇类; $\beta$ -谷甾醇( $\beta$ -sitosterol),菜油甾醇(campesterol)。又含木脂素类。

**【药理】** 1. 抑菌作用 挥发油(1:160)对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、变形杆菌有抑制作用。本品水煎剂对A型结核杆菌及枯草杆菌有抑制作用。醇提取物在体外对革兰阳性菌(如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、白喉杆菌等)和革兰阴性菌(如枯草杆菌、大肠杆菌、霍乱弧菌及伤寒、副伤寒、痢疾杆菌等),以及常见致病真菌均有抑制作用。

2. 升白细胞作用 茴香脑有升高白细胞的作用,给正常犬灌服茴香脑200mg/只或肌注300mg/只;正常家兔和猴肌注100mg/只,给药后24小时即出现升白细胞现象,连续用药,白细胞可继续增加,停药后2小时白细胞仍为用药前的157%,骨髓细胞数为用药前188%,骨髓有核细胞呈活跃状态。犬用环磷酰胺所致的白细胞减少症,若同时服用茴香脑则可使犬全部存活,白细胞下降慢、恢复快。对化疗患者的白细胞减少症有较好疗效。

3. 雌激素活性 茴香脑具有雌激素活性:其活性为50小鼠单位(Mu/ml)或100大鼠单位(Ru/ml)。

4. 刺激作用 挥发油中的茴香脑具有刺激作用,能促进肠胃蠕动,缓解腹部疼痛;对呼吸分泌细胞有刺激作用而促进分泌,可用于祛痰。

**毒性** 八角茴香研粉,水煮,过滤,浓缩后给小鼠灌胃25g/kg,观察7日,无1只死亡。茴香脑给小鼠灌胃的LD<sub>50</sub>为4g/kg;腹腔注射的LD<sub>50</sub>为1.5g/kg,茴香脑顺式异构体大鼠腹腔注射LD<sub>50</sub>0.07g/kg;小鼠腹腔注射的LD<sub>50</sub>为0.095g/kg,茴香脑反式异构体大鼠腹腔注射LD<sub>50</sub>为2.67g/kg,小鼠腹腔注射的LD<sub>50</sub>为1.41g/kg,提示顺式毒性大。茴香含少量黄樟醚,黄樟醚对大鼠和犬可诱发肝癌。对八角茴香提出的挥发油进行鼠伤寒沙门菌营养缺陷型回复突变试验(Ames试验),选用菌株为TA98、TA100,结果表明,挥发油中黄樟醚未显示出致突变作用,可能含量太少,不能引起检测菌的回复突变。

**【炮制】** 1. 八角茴香 取原药材,去杂质及果柄,筛去灰屑。

2. 炒八角茴香 取药材,于热锅中用文火微炒,取出放凉。

**饮片性状** 八角茴香参见“药材鉴别”项。炒八角茴香形如八角茴香。

贮干燥容器内,置阴凉干燥处。

首届中国辞书类一等奖  
第二届中国出版政府奖图书奖

第二版·上册

# 中药大辞典

◎ 南京中医药大学 编著





第一类 医药、卫生、保健  
第二类 医药、卫生、保健

---

图书在版编目(CIP)数据

中药大辞典/南京中医药大学编著. —2版(修订本).  
—上海:上海科学技术出版社,2014.6(2017.3重印)  
ISBN 978-7-5478-1364-5

I. ①中… II. ①南… III. ①中药学—词典  
IV. ①R28-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 292239 号

---

责任编辑 虞厚安 刘诗发  
装帧设计 戚永昌

中药大辞典(第二版)  
南京中医药大学 编著

---

上海世纪出版股份有限公司 出版  
上海科学技术出版社  
(上海钦州南路71号 邮政编码 200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行  
200001 上海福建中路193号 www.ewen.co  
苏州望电印刷有限公司印刷  
开本 889×1194 1/32 印张 112.125 插页 8  
字数 10917 千  
1986年5月第1版  
2014年6月第2版 2017年3月第34次印刷  
ISBN 978-7-5478-1364-5/R·505  
定价:198.00 元

---

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,  
请向工厂联系调换





Z H O N G Y A O D A C I D I A N

首届中国辞书类一等奖  
第二届中国出版政府奖图书奖

# 中药大辞典

南京中医药大学 编著

第二版  
上册

