

行松土、耙细、整平。按行距 20 cm 条播,开浅沟,沟深 1~1.5 cm 用种量约 6 000~75 000/km²,下种前用 0.3% 磷酸二氢钾水溶液浸泡 24 h 捞出,晾干,再与 20 倍的细砂(过筛)混合均匀,然后均匀地撒入浅沟内,上面覆盖未完全燃尽的草木灰 1~1.5 cm,以不露种子为宜。随即用农膜覆盖畦面,两边用土压在畦背上,防止风刮。地温在 16℃ 以上,约 12~15 d 萌发,如遇气温下降可延续到 20 d 出苗。刚出土只有两片真叶的幼苗抵抗力极弱,最怕气温突然下降或升高,也怕暴雨后地面板结,此时加强幼苗管理至关重要。苗高 2~3 cm 时去掉农膜,随即喷水,保持土表湿润。苗高 4~5 cm 时定苗,株距约 3 cm。秋播用当年收的新种子,于 9 月上旬下种,方法同上。

4 田间管理

4.1 松土、除草:苗高 5~6 cm 时进行松土、除草。用耙子浅搂地面,将草除掉即可,连搂两遍,保持土表疏松、湿润。

4.2 追肥与浇水:远志生长到第 2 第 3 年的初春植株未发芽之前,开浅沟埋施硫酸钾高效复合肥 750 kg/hm²,施肥后连浇两遍水。6 月中旬至 7 月上旬是远志生长发育旺盛时期,可喷 1% 硫酸钾或 1.5%

磷酸二氢钾溶液 1 500 kg/hm²,隔 10~20 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。多施钾肥能增强远志的抗病能力,并能促进根部生长膨大,增产效果明显。

4.3 覆盖柴草:当年的苗在松土、除草后,或生长 2~3 年的苗在初春追肥浇水后,顺行覆盖麦、稻糠之类碎柴草 4 500~6 000 kg/hm²中间不需翻动。覆盖柴草能增加土壤中的有机质,具有改良土壤、保持水分、减少杂草生长的作用。

4.4 防治病虫害:病害有根腐病,要早发现早拔掉,病株集中烧毁,病穴用 10% 石灰水消毒。虫害有蚜虫、豆元青两种。蚜虫用 40% 乐果乳剂 2 000 倍液喷两次,相隔 7~8 d。豆元青用 5×10⁻⁶~10×10⁻⁶“敌杀死”喷杀,连喷两次,相隔 5~7 d。

5 收获与加工

远志播种后生长 3 年收获,春秋皆可采挖。将鲜根刨出或用耕耘机耕起后,洗净泥土晾至皮部变软,选择较粗的根用机器搂松或用木棒捶裂,抽去木心,晒干,即为“远志筒”;较细的根用机器搂松或用木棒捶裂,除去木心,晒干,称为“远志肉”;最细小的根不去木心,晒干,称为“远志棍”。以上 3 者皆可供药用。产干品 500~900 kg/hm²。

中药蟾酥的鉴别

陈美珍*

(衢州市人民医院,浙江 衢州市 324000)

中图分类号: R282.5 文献标识码: B 文章编号: 0253-2670(2002)03-0272-02

蟾酥为两栖纲蟾酥科动物中华大蟾酥 *Bufo bufo gargarizans* Cantor 黑眶蟾酥 *Bufo melanostictus* Schneider 的耳后腺及皮肤腺所分泌的白色浆液,经收集加工而成的干燥品。根据加工方法不同,可分为团蟾酥和片蟾酥。本品为较常用中药,性温,味甘、辛,有毒。有解毒消肿,通窍,止痛等功效,疗效确切。然而市售商品掺杂有各种杂质,为确保临床疗效,通常用性状、显微和理化鉴别等方法,可以较好地鉴别其真伪和掺杂物。

1 性状鉴别

1.1 正品蟾酥

1.1.1 团蟾酥:呈扁圆形,表面紫红或棕褐色,边缘稍薄,中间略厚,上面微凸,下面平或微凹,光滑,质坚而韧,不易折断,断面棕褐色或紫红色,半透明胶质状,微有光泽,沾水即呈乳白色隆起。气微腥,味初甜后有持久的麻辣感,粉末嗅之作嚏。用锡纸包碎块,烧之常有发泡现象,并熔为油状。

1.1.2 片蟾酥:呈不规则片状,大小厚薄不一,一面平坦粗糙,一面具纵条纹。质脆,易折断,断面均一,其它与团蟾酥相似。均以色红棕、断面角质状、半透明、有光泽者为佳。

1.2 掺杂蟾酥

1. 2. 1 掺入淀粉的检查: 外形与正品相似, 但质较硬, 片较厚, 不透明, 韧性差, 手握无柔软感。

1. 2. 2 掺泥沙、铁砂的检查: 表面粗糙, 手搓有砂粒感, 断面不呈角质状。

1. 2. 3 掺蛋白的检查: 质硬而脆, 表面光滑, 韧性较差, 有蛋白样腥气。

1. 2. 4 掺蟾酥皮的检查: 可见黑色小斑块状物夹杂, 其中小斑块状物清晰, 极易发现。

1. 2. 5 掺入松香粉、牙膏、肥皂、雪花膏的检查: 鼻可闻到这些东西的气味, 口尝有异味, 麻辣感或涩味减弱。

1. 2. 6 掺猪油及菜籽油者的检查: 颜色多呈黄棕色, 断面有油香气。

2 显微鉴别

将各种样品粉末制成水装片, 在显微镜下观察, 其结果: 纯正样品呈半透明或淡黄色不规则形碎块, 无任何其它特征; 有掺杂品的样品, 往往可见淀粉、油滴、泥沙小颗粒、蟾酥碎片等掺杂物特征, 少数样品还能见到一些植物组织和细胞。

3 理化鉴别

3. 1 改良水试法鉴别: 取纯正蟾酥和有掺杂物的蟾酥少许, 分别置于试管中, 加蒸馏水适量, 振摇约 2 min 后观察, 纯正品液为乳白色, 蟾酥小片不裂散; 掺有淀粉的样品易散裂成颗粒状, 水液为混浊的乳液; 掺有菜籽油和猪油的样品不裂散, 水液呈

黄色混浊液, 有的在液面漂浮油状物, 掺杂有雪花膏的样品有香气, 若有沉淀产生则有泥沙掺杂。

3. 2 传统的水试法鉴别: 在样品上滴一滴水观察现象, 即成乳白色隆起的为正品, 迟缓出现乳白色隆起的为掺杂品。

3. 3 加稀碘液试验: 其上滴加稀碘液, 纯正品显黄褐色, 而掺杂淀粉的显黑色、蓝色或黑褐色。

3. 4 荧光试验: 在紫外灯 (365 nm) 下观察, 纯正样品显棕黄色荧光; 掺有淀粉的样品呈膏黄色荧光。

3. 5 石油醚醋酸铜试验: 将样品经石油醚 (60℃~90℃) 浸取, 滤液加新配制 0.5% 醋酸铜试液适量, 振摇后放置分层, 观察石油醚层的颜色, 纯正品为负反应, 掺有松香的样品石油醚层呈绿色。

3. 6 香草醛试验: 取改良水试法试验, 水浴或直火蒸去水液, 残渣或残液加硫酸两滴及香草醛结晶少许, 观察结果: 纯正品为负反应, 掺有菜籽油的样品初显橙黄色, 再加水 1 滴即变为紫红色。

3. 7 双缩脲试验: 取粉末 0.1 g 置试管中, 加蒸馏水 5 mL, 浸泡 15 min, 取上清液滴加双缩脲试剂 5~12 滴, 纯正品为负反应, 掺蛋白者溶液则变为浅红色或棕红色。

根据上述方法综合应用, 基本上可以辨正识假。必要时还可根据《中华人民共和国药典》有关检测项目进行总灰分和酸不溶性灰分测定, 这对检测掺杂泥沙杂质更有实用价值。

International Forum on Pharmaceutical Technology

国际药物科技高级论坛暨香港理工大学药物研究所 (深圳) 开业典礼

一. 演讲嘉宾: 2001年诺贝尔化学奖获得者: Prof. Ryoji Noyori (Japan); Pro. Barry K. Sharpless (USA); Dr. William Knowles (USA); 中国科学院院士: 陈新滋 (香港), 支志明 (香港), 戴立信 (上海), 韩启德 (北京), 孔祥复 (香港), 王夔 (北京), 陆熙炎 (上海), 陈竺 (上海); 中国工程院院士: 姚新生 (沈阳)

二. 演讲主题: 1. 手性药物科技; 2. 中药现代化科技。

三. 主办单位: Hong Kong Polytechnic University 香港理工大学; Shenzhen Bureau of Science Technology 深圳市科技局。

四. 会议内容: 嘉宾演讲、学术交流及参观香港理工大学药物研究所 (深圳), (英中双语进行)

五. 会议时间、地点: 2002年 4月 26~28日; 深圳五洲宾馆。

六. 会议注册费: 1500元港元 / 人民币或 200美元 (包含会议、资料、宴会及会议期间自助餐)。内地学术机构代表注册费由大会补贴 1/3, 研究生补贴 1/2。

住宿标准: 五洲宾馆 (五星级) 标准双人房 ¥ 600元 / 间 / 天; 海景酒店 (三星级) 标准双人房 ¥ 300元 / 间 / 天。住宿费自理。

七. 注册方式: 拟参会人员请于 4月 6日前用电子邮件或传真注册, 包括姓名、单位、职称、联系方式、住宿标准、费用到会时交纳。E-mail: kitty.chen@163.net; Fax: 852-23649932 (香港), 86-755-6972852 (大陆)。

八. 联系咨询: 陈新滋教授 香港理工大学 E-mail: bcachan@polyu.edu.hk;

陈士林博士 香港理工大学 E-mail: bcslchen@polyu.edu.hk Tel: 852-27665606