

## 黑 蚂 蚁

Heimayi

### POLYRHACHIS

本品为蚁科昆虫双齿多刺蚁 *Polyrhachis dives* Smith 的干燥体。夏、秋两季捕捉，置适宜容器内闷死，取出干燥，或用 55℃ 烘死，晾干。

**【性状】** 本品略呈亚铃形，体长 4~10mm，体黑色，有时带褐色，胸、腹部密被金黄色柔毛，有时有翅。头短而圆，触角 1 对，有时脱落，12 节。复眼位于头侧中部后，圆形突出。腹胸凸起；前胸刺 2 枚，向前外侧下弯；后胸刺 2 枚，略向外弯。腹部卵形，5 节，基节占总长的一半左右，腹柄结节的左右两侧各具刺 1 枚，随腹部体形面而弯曲。足纤细，胫节下方具数根小刺。气特异，味微酸、微咸。

**【鉴别】** 取本品 0.2g，加入稀乙醇 10ml，超声处理 15min，滤过，滤液浓缩至 5ml，作为供试品溶液，另取黑蚂蚁对照药材 0.2g，同法制成对照药材溶液。再取丙氨酸对照品 5mg，加 70% 的乙醇溶液 5ml，制成每 1ml 含 1mg 对照品的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典 2015 年版通则 0502）试验，吸取上述供试品溶液和对照药材溶液各 5 $\mu$ l，对照品溶液 1 $\mu$ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以正丁醇：冰醋酸：水（4:1:3）的上层溶液为展开剂，置展开缸内，展开，取出，晾干，喷以茚三酮试液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的斑点。

**【检查】 水分** 照水分测定法（中国药典 2015 年版四部通则第一法）测定，不得过 16.0%。

**总灰分** 不得过 10.0%（中国药典 2015 年版四部通则 2302）。

**酸不溶性灰分** 不得过 6.0%（中国药典 2015 年版四部通则 2302）。

**【浸出物】** 照醇溶性浸出物测定法项下的热浸法（中国药典 2015 年版四部通则）测定，用 70% 乙醇作溶剂，不得少于 15.0%。

**【炮制】** 除去杂质，洗净，烘干。

**【性味与归经】** 咸，平。归肝、肾经。

**【功能与主治】** 活血通络，消肿解毒，益气强身。用于类风湿性关节炎，

风湿性关节炎，慢性肝炎，疗毒肿痛，神经衰弱，阳痿等症。

【用法与用量】 9～15g。

【注意事项】 过敏体质者慎用。

【贮藏】 置阴凉干燥处，密闭，防潮，防蛀。

## · 起草说明 ·

【别名】 蚂蚁。

【名称】 本品民间习称“黑蚂蚁”<sup>[1]</sup>，本标准以该名收入正文。

【来源】 蚂蚁在我国食用和药用历史悠久。明代《本草纲目》谓：“蚁，释名玄驹，大者如昆蜉，亦曰蚂蚁……蚁力最大，能举等身铁，人食之 能益气力，泽颜色”；清《本草纲目拾遗》谓：“山蚂蚁子，近行伍中营医以此合壮药，颇效，益气力，泽颜色”<sup>[1、2、3]</sup>。

根据国内商品和临床药用，将双齿多刺蚁 *Polyrhachis dives* Smith<sup>[4、5]</sup>纳入地方标准。

【原动物】 从略。

【产地】 主产于广西、云南、四川等地。省内购进。

【性状】 根据商品药材对照文献<sup>[4、5]</sup>描述。见图 1。

【鉴别】 以黑蚂蚁对照药材和丙氨酸作为对照，建立黑蚂蚁薄层色谱鉴别，提高鉴别的专属性。色谱条件参考文献<sup>[7、8]</sup>拟定。见图 2。

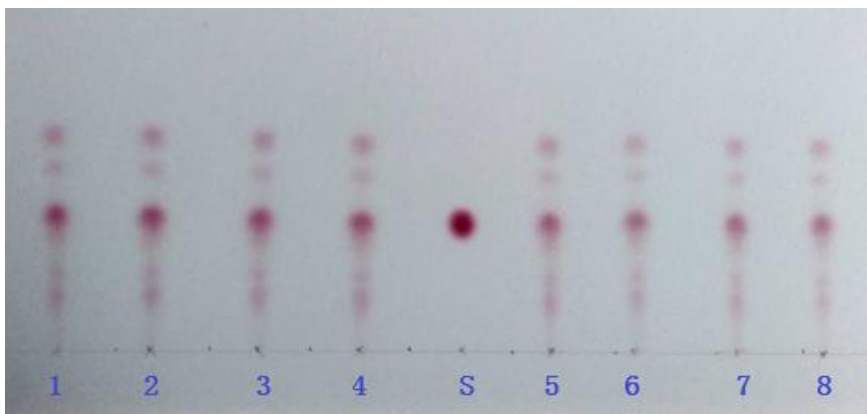


图 2 黑蚂蚁薄层色谱鉴别

S. 丙氨酸 1. 黑蚂蚁对照药材 2-8 样品

该色谱条件斑点分离较好，专属性强，纳入本标准。

【检查】按《中国药典 2015 年版四部通则 0832、2302》法<sup>[5]</sup>，8 批样品测定，结果见表 1。

表 1 8批样品测定结果（%）

样品	1	2	3	4	5	6	7	8
水分	11.20	22.52	34.43	15.20	14.04	14.43	14.10	12.32
总灰分	6.38	10.47	7.38	7.13	9.72	8.41	9.87	11.87
酸不溶性灰分	3.14	6.22	1.51	2.64	3.71	2.53	2.94	5.37
浸出物	36.7	31.5	38.7	26.3	20.7	18.3	19.0	21.6

根据测定结果，样品中水分、总灰分和酸不溶性灰分差异较大，分别拟定为不得过 16.0%、10.0%和 6.0%的限度，纳入本标准，控制质量。

【浸出物】按《中国药典 2015 年版四部通则 2201》测定，用 70%乙醇作溶剂，结果见表 1。拟定不得少于 15.0%的限度。纳入本标准，控制质量。

【化学成分】蚂蚁中含有蛋白质、脂肪酸、微量元素、维生素、萜类、醛类、生物碱、草体蚁醛等化学成分<sup>[6-8]</sup>。

【药理作用】蚂蚁具有免疫调节、抗衰老、补肾壮阳、抗炎、镇痛、护肝、解痉平喘和改善睡眠作用<sup>[6-8]</sup>。

【采收加工】【性味与归经】【功能与主治】【用法与用量】【注意事项】

【贮藏】参照文献<sup>[1-4、8]</sup>拟定。

## 参 考 文 献

- [1] 吴志成 主编. 蚂蚁与类风湿性关节炎[M]. 南京: 江苏科学出版社, 1991.
- [2] 江苏新医学院. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科技出版社, 1986, 2387.
- [3] 广西壮族自治区卫生厅. 广西中药材标准(第二册)[S]. 南宁: 广西科学技术出版社, 1996:255-258.
- [4] 云南食品药品监督管理局. 云南省中药材标准(2005年版)(第一册)[S]. 昆明: 云南美术出版社, 2005:403.
- [5] 国家药典委员会编. 中国药典(2015年版一部、四部)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2015:61.
- [6] 刘高强, 王晓玲, 魏美才, 等. 蚂蚁类食品的研究与开发[J]. 食品科技, 2006, (9): 155-157.
- [7] 吴福星, 李郑林, 朱美艳. 蚂蚁的应用研究现状及进展[J]. 云南中医中药杂志, 2006, 27(4):59-60.
- [8] 中国科学院四川分院中医中药研究所主编. 四川中药志(第3册)[M]. 成都: 四川人民出版社, 1960:2286.