

392838

西双版纳姜科傣民族药标准化研究(二)*

钟纪育 李明 陈贵清

(中国科学院西双版纳热带植物园, 云南勐腊 666303)

6. 豆蔻属 *Amomum*

全球约 150 种, 产亚洲、大洋州, 热带地区, 我国 24 种。产西南部至东南部, 西双版纳产 13 种, 1 变种。傣民族药有 9 种, 其中 2 种是引种栽培的。

砂仁

[傣名] 麻亮(麻亮广东)。

[拉丁名] *Amomum villosum* Lour.

[形态] 原产广东, 西双版纳 50 年代从广东引种栽培。多年生草本, 株高 1.5—3m, 根茎圆柱形, 横走, 匍匐于地表, 细小、有节, 节上有筒状膜质鳞片, 棕色或间有绿色, 须根发达。芽鲜色, 倾斜, 锥状。茎直立无分枝, 圆柱形。中部叶片长披针形, 长 37cm, 宽 7cm, 上部叶片线形, 长 25cm, 宽 3cm, 顶端尾尖, 基部近圆形, 两面光滑无毛, 无柄或近无柄; 叶舌半圆形, 长 3—5mm, 叶鞘上有微凹陷的方格状网纹。穗状花序椭圆形, 总花梗长 4—8cm, 被褐色短绒毛; 鳞片膜质, 椭圆形, 褐色或绿色; 苞片披针形, 长 1.8mm, 宽 0.5mm, 膜质; 小苞片管状, 长 10mm, 一侧有一斜口, 膜质、无毛; 花萼管长 1.7cm, 顶端具三浅齿, 白色, 基部被稀疏柔毛; 花冠管长 1.8cm, 裂片倒卵状长圆形, 长 1.6—2cm, 宽 0.5—0.7cm, 白色; 唇瓣圆匙形, 长宽约 1.6—2cm, 白色, 顶端具 2 裂; 反卷, 黄色的小尖头, 中脉凸起, 黄色而染紫色, 基部具 2 个紫色的痂状斑, 具瓣柄; 花丝长 5—6mm, 花药长 6mm, 药隔附属体 3 裂, 顶端裂片半圆形, 高约 3mm, 宽 4mm, 两侧耳状, 宽约 2mm; 腺体 2 枚, 圆柱形, 长 3.5mm; 子房被白色柔毛。蒴果椭圆形, 长 1.5—2cm, 宽 1.2—2cm, 成熟时紫红色, 干后褐色, 表面被不分裂或分裂的柔刺, 种子多角形, 有香气, 味凉苦。花期 5—6 月, 果期 8—9 月。

本品为中药砂仁的正品, 俗称阳春砂。

[采集] 每年果熟时(9—10 月)采集, 晒干。傣药除果实外, 主用根, 全年可采, 随采随用。

[功用和主治] 与“缩砂密”相同。本种《傣医药手稿》未见记载。后世傣医用于治疗腹胀、腹痛、不思饮食、疲乏无力, 心慌、心跳、咳嗽等症。

[用法与用量] 鲜根 20—30g, 或果 5—15g, 水煎服。

[成分] 鲜根含挥发油微量。其成分与叶油相似。果实含挥发油 2.07%, 干种子含挥发油 3.3%, 鲜叶含挥发油 0.1%, 果油中主要成分是乙酸龙脑脂(Bornyl acetate)约占 50%, 其它成分有: 樟脑(Camphor), 柠檬烯(limonene), 茨烯(Camphene), β -蒎烯(β -pinene), α

—蒎烯(α -pinene), 芳樟醇(Linalool), α -胡椒烯(α -Copaene), 萜烯-3(Δ^3 -Carene), 桉油素(1,8-Cineole), P-伞花烃(P-Cymene), 反式-金合欢烯(Trans-farnesene), 白菖蒲烯(Calamene), 橙花叔醇(nerolidol), 愈创醇(guaiol), 松油烯等。

叶挥发油以 α -蒎烯为主占30%, β -蒎烯59%, 侧柏烯(Thujene)5.6%, 柠檬烯(Limonene)1.6%, α -松油醇(α -terpineol)0.3%, 桃金娘醛(myrtanal)0.2%等少量成分。

本种为傣药“缩砂密”的代用品。

缩砂密

[傣名] 麻亮顿, 麻亮扣优。

[拉丁名] *Amomum villosum* Lour. var. *xanthioides* (wall. ex Bak.) T. L. Wu.

[形态] 本种在西双版纳为野生种。株高约3m, 除与砂仁形态相同外, 有以下主要区别: 果实具纵沟; 种子有光泽, 具细密网纹, 内胚乳喇叭状, 表皮和下皮细胞呈柱状隆起; 种脊处内种皮向内突起明显。具樟脑气。果实近球形, 长与直径之比近于1:1。

[采集] 根全年可采, 随采随用。果实成熟时采收, 晒干备用。

[功用和主治] 腹胀, 腹痛, 消化不良、食积腹泻、不思饮食、周身无力、心慌、心跳、咳嗽等症。

[用法与用量] 鲜根20—30g, 鲜果5—15g, 水煎服。

[成分] 干缩砂密果含精油3—3.5%, 乙酸龙脑脂(Bornyl acetate)占48%; α -樟脑(α -camphor)22.9%, 蒎烯(Camphene)8.3%, 柠檬烯(limonene)7.3%, β -蒎烯(β -pinene)5.8%, α -蒎烯(α -pinene)1.5%; 以上成分总和占精油的95%。1%以下的成分有 α -胡椒烯(α -copaene), 芳樟醇(Linalool), 萜烯-3(Δ^3 -Carene), 桉油素(1,8-Cineole), P-伞花烃(P-Cymene), 反式- β -金合欢烯(trans- β -farnesene), 白菖蒲烯(Calamene), 橙花叔醇(Nerolidol), 愈创醇(guaiol)等, 与砂仁非常相似。

根含微量挥发油。

红壳砂仁

[傣名] 麻亮娘

[拉丁名] *Amomum aurantiacum* H. T. Tsai. & S. W. Zhao.

[形态] 本区野生多年生草本。株高3m, 茎丛生, 茎基叶鞘绿色; 叶片卵状披针形, 长约60cm, 宽12cm, 叶舌圆形, 长7—10mm; 叶鞘及叶舌密被长粗毛。穗状花序, 自茎基部的根茎上发生, 圆柱形, 稀为圆锥形; 苞片三角形, 长3.5—4cm, 麦黄色; 具明显的方格状网纹; 小苞片管状, 一侧开裂; 花萼管状, 白色微透红, 花冠管与花萼管近似长, 子房被长柔毛。蒴果近球形, 白色或淡黄色, 果皮木质, 易开裂为3瓣; 种子为不规则的多面体, 暗棕色, 种沟浅, 气芳香。花期5月, 果期6—8月。

[采集] 果实作中药材出售, 根茎随时可采。

[功用与主治] 治腹痛腹胀, 消化不良, 恶心, 呕吐, 不思饮食等。

[用法与用量] 取鲜根5—10g, 水煎服。

[成分] 干果含挥发油4—5%; 主要成分有 α , β -蒎烯(α , β -Pinenes), 柠檬烯(Limonene), 桉油素(1,8-Cineole), P-伞花烃(P-Cymene), 芳樟醇(Linalool)42.78%,

反式- β -金合欢烯(trans- β -farnesene),橙花叔醇(Nerolidol)49%;愈创醇(quaiol)等。与正品砂仁明显不同。

种子含精油 0.8—1.2%;油中主要成分是:芳樟醇(Linalool)28.5%,香树烯(Aromadendrene)0.4%, β -金合欢烯(β -farnesene)0.7%,石竹烯(Caryophyllene)0.20%,橙花叔醇(Nerolidol)33%,香叶醇(geraniol)4.7%,广藿香醇(Patchouliol)3.09%。与果实差异很大。

根含挥发油微量。

九翅豆蔻

[傣名] 麻呼。

[拉丁名] *Amomum maximum* Roxb.

[形态] 西双版纳野生分布。多年生草本,高 1.2—1.5m,叶椭圆形或披针形,长 60—90cm,宽 10—15cm,叶面上亮绿色,下面具淡白色短柔毛,柄长 5—7cm,穗状花序聚生,球形具短总梗,直径 5cm,花白色,外苞片卵形,约 2.5cm,花冠管长 2.5cm,裂片与萼等长,唇瓣狭卵形,顶端微缺,长 4cm,白色,中部黄色,中肋具红脉,冠状体全缘,亚四方形。蒴果球形至椭圆形,淡紫色,长 2.5cm,有九翅肋。肋上有锯齿,被稀疏的白色短柔毛,翅上更为密集,顶具宿萼,果梗长 7—10mm;种子多数,芳香,干时变淡。花期 5—6 月;果期 6—8 月。

[采集] 干根随时可采,洗净,切片晒干。鲜根随采随用。果实供中药用。

[主治和功用] 腹胀、腹痛、消化不良、不思饮食、头晕、身重、疲乏无力等症。

[用法与用量] 每次 15g,水煎服,每日 3 次。

[成分] 种子含精油。油中主要成分是金合欢醇(farneol)21%,乙酸小茴香酯(fenchyl acetate)1.4%,乙酸龙脑酯(bornyl acetate)1.4%,樟脑(Camphor)0.61%,及 1,8-桉油素(1,8-Cineole),石竹烯(Caryophyllene),苯甲醇(benzyl alcohol),苯乙醇(Phenyl ethyl alcohol)等。

根含微量挥发油。

草果

[傣名] 麻号。

[拉丁名] *Amomum tsao-ko* Crevost & Lemarie.

本种为西双版纳栽培种,无野生。

[形态] 多年生草本,植株高 3m,全株有香气,地下部分略似生姜。叶片长椭圆形或长圆形,长 40—70cm,宽 10—20cm,顶端渐尖,基部渐狭,边缘干膜质,两面光滑无毛,无柄或具短柄;叶舌全缘、顶端钝圆,长 0.8—1.2cm。穗状花序不分枝,长 13—18cm,宽约 5cm,每花序约有花 5—30 朵;总花梗长 10cm 或更长,被密集的鳞片,鳞片长圆形或长椭圆形,长 5.5—7cm,宽 2.3—3.5cm,顶端圆形,革质,干后褐色;苞片披针形,长约 4cm,宽 0.6cm,顶端渐尖;小苞片管状,长 3cm,宽 0.7cm,一侧裂至中部,顶端 2—3 齿裂,萼管约与小苞片等长,顶端具钝 3 齿;花冠红色,管长 2.5cm,裂片长圆形,长约 2cm,宽约 0.4cm;唇瓣椭圆形,长约 2.7cm,宽 1.4cm,顶端微齿裂;花药长 1.3cm,药隔附属体 3 裂,长 4mm,宽 11mm;中间裂片四方形,两侧裂片稍狭。蒴果密生,熟时红色,干后褐色,不开裂,长圆形或长椭圆形,

长 2.5—4.5cm, 宽 2cm, 无毛, 顶端具宿存花柱残迹, 干后具皱缩的纵线条, 果梗长 2—5mm, 基部常具宿存萼片; 种子多角形, 直径 4—6mm, 有香气, 花期 4—6 月, 果期 9—12 月。

[采集] 果熟时采集, 晒干备用。

[主治和功用] 果实用于腹胀、胸闷、不思饮食, 发冷、发热。

[成分] 鲜果含挥发油 0.7—0.9%; 干果为 2—3% (西双版纳为 2.6%)。其草果味主要是反式-2-十一碳烯醛(trans-2-undecenal) 11—12%, 柠檬醛(Citral) 15—16%, 香叶醇(Geraniol) 4—5%, α -蒎烯(α -pinene) 0.07%, β -蒎烯(β -pinene) 0.17%, 1,8-桉油素(1,8-Cineole) 33.8%, 对-伞花烃(P-Cymene), 壬醛(nonylaldehyde), 癸醛(decanal), 芳樟醇(linalool), 樟脑(Camphor), α -松油醇(α -terpineol), 橙花醛-a, b(neral-a, neral-b), 草果酮(Tsao-ko-ketone), 柠檬烯(limonene), 橙花叔醇(nerolidol), α -水芹烯(α -Phellandrene), β -侧柏烯(β -thujene), 香茅醛(Citronellal), 甲基庚烯酮(methyl heptenone) 等。

银叶砂仁

[傣名] 麻手蒿。

[拉丁名] *Amomum Sericeum* Roxb.

[形态] 多年生粗壮草本。高 1—3m。叶片披针形, 长 48—65cm, 宽 7—15cm, 顶端渐尖, 基部楔形, 叶面无毛, 叶背被紧贴的银色绢毛; 叶柄长 4—8(11)cm; 叶舌膜质, 不裂或浅 2 裂被短柔毛, 顶端钝, 长 0.5—1.5cm。穗状花序近球形, 直径 3.5—5cm; 总花梗长 2.5—4cm, 鳞片卵形, 近革质, 顶端微缺; 苞片长圆形, 长 3.5cm, 膜质, 早落, 无小苞片; 小花梗长 1cm, 被绢毛; 花萼管白色, 棒状, 长 2.2—3cm, 被小柔毛; 顶端具 3 齿, 裂片渐尖; 花冠管短, 白色, 裂片长圆形, 长 2.5—3cm, 宽 0.8—1cm; 唇瓣长圆形, 长 2—3cm, 中脉黄色, 有红色条纹, 上被白色柔毛; 侧生退化雄蕊钻状, 长 5mm, 花丝长 4mm, 花药长 9mm; 药隔附属体半圆形, 稀为不明显 3 裂。蒴果倒圆锥形或倒卵圆形, 长 2.5cm, 宽 1.5—2cm, 具 3—5 棱, 无毛无翅, 干时淡褐色, 果梗短, 长约 3mm, 顶具宿萼; 种子无香味。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

[采集] 根茎随用随采。

[功用和主治] 关节冷痛, 用鲜根, 捣烂包敷患处。

[成分] 根茎含芳香油极微。种子含精油仅 0.06%。油中主要成分为金合欢烯(farnesene) 23%, α -蒎烯(α -pinene) 6%, 石竹烯(Caryophellene) 2%, 乙酸龙脑酯(Bornyl acetate) 0.17%, 樟脑(Camphor) 0.16%, β -金合欢烯(β -farnesene) 1.35%, 橙花叔醇(nerolidol) 19.77% 等。

疣果豆蔻

[傣名] 麻亮娘聋。

[拉丁名] *Amomum muricarpum* Elm.

[形态] 本种为当地野生种, 植株高大, 根茎粗壮。叶披针形或长圆状披针形, 长约 26—36cm, 宽 6—8cm, 顶端尾状渐尖, 基部楔形, 两面均无毛; 叶柄长 0.5—1cm, 叶舌长 7—9mm。穗状花序卵形, 长 6—8cm, 总花梗长 5—7cm, 基部被覆瓦状排列的鳞片, 下面的鳞片较小, 向上渐渐变大; 花序轴密被黄色茸毛; 小苞片筒状, 长 2—2.5cm, 褐色, 一侧开裂至近

基部;花萼管长2.5cm,顶端2裂,红色;花冠管与萼管近等长,裂片长2—3cm,杏黄色;有显著的红色脉纹;唇瓣倒卵形,长2.5—3cm,杏黄色,中脉有紫色脉纹及紫斑,顶端2裂,边缘皱波状;侧生退化雄蕊钻状;药隔附属体半圆形,高5mm,宽10mm,两边伸出呈翅状。蒴果椭圆形或球形,直径约2.5cm,红色,被黄色茸毛及分枝的柔刺,刺长3—6mm。花期5—9月;果期6—12月。

[采集] 7—12月采果晒干备用。

[功用和主治] 用于暑食夹杂,头晕,胸腹痞闷,腹胀,腹痛,宿食不消。

爪哇白豆蔻

[傣名] 扣米。

[拉丁名] *Amomum Compactum Soland ex Maton.*

[形态] 本种原产印度尼西亚爪哇岛,60年代初引入西双版纳,傣医常代替砂仁使用。

多年生草本,高1.5—2m,根状茎、匍匐、粗壮、有节。外包有卵圆形鳞片,茎直立。单叶互生在直立茎两侧,叶无柄,披针形,长25—50cm,宽3.5—5.5cm,先端长尾尖,除具缘毛外,两面无毛;叶舌圆形,长约1—3mm,无毛无柄,2裂。穗状花序由根茎抽出,苞片卵状长圆形,长1.8—2.5cm,宽8—16mm;小苞片管状,顶端3裂;唇瓣椭圆形,长15—18mm;花药药隔附属体3裂。子房下位,被毛。果扁球形,径1.2—1.4cm,表面被细毛;干时9条槽。花期2—5月,果期6—8月。

[采集] 果熟时采收,晒干,备用。

[功用及主治] 同砂仁。

[成分] 海南产果实(干)含精油6.8%,云南产含精油5.4%。油中桉油素(1,8-Cineole)80.03%(海南),79.37%(云南); β -蒎烯(β -Pinene)6.32%,4.95%(同上),柠檬烯(Limonene)3.89%,3.9%; α -蒎烯(α -Pinene)2.41%,1.73%; α -松油烯(α -ter-Pineol)3.97%,4.06%,莰烯(Camphene)海南0.13%,云南不含; α -松油烯,海南不含,云南含0.57%;此外,还有龙脑(borneol),樟脑(Camphor)等。还含少量油脂、蛋白质、糖、淀粉、皂甙、色素、纤维素、草酸钙、硅和其它矿物质。

香豆蔻

[傣名] 咖姑啦。

[拉丁名] *Amomum Subulatum Roxb.*

[形态] 本州野生分布。多年生粗壮草本,高1—2m。叶片长圆状披针形,长27—60cm,宽3.5—11cm,顶端具长尾尖,基部圆形或楔形,两面均无毛,下部叶无柄,上部叶柄长1—3cm,叶舌膜质,长3—4mm,微凹无毛,顶端浑圆。总花梗长0.5—4.5cm,鳞片褐色,穗状花序近陀螺形,直径5cm;苞片卵形,长约3cm,淡红色;顶端钻状;小苞片管状,长3cm,裂至中部,裂片顶端急尖而凹;花萼管状,无毛,3裂至中部,裂片钻状;花冠管与萼管等长,裂片黄色,近等长,后方的一枚裂片顶端钻状;唇瓣长圆形,长3cm,顶端向内卷折,有明显的脉纹,中脉黄色,被白色柔毛;侧生退化雄蕊钻状,长2mm,红色;花丝长5mm,宽3mm;花药长10mm;药隔附属体椭圆形、全缘,长4mm。蒴果球形,直径2—2.5cm;紫色或红褐色,不开裂,具10余条波状狭翅,顶具宿萼,无梗或近无梗。花期5—6月;果期6—9月。

[采收] 果成熟时(10月)采收,晒干,备用。

[功用和主治] 腹胀,腹痛,腹泻,积食不消。

[成分] 种子含精油。油中含桉油素(1,8-Cineole)40.56%; 橙花叔醇(nerolidol)2.43%, α -松油醇(α -terpineol)4.06%,桃金娘醇(Myrtanol)1.97%,松油醇-4(terpineol-4)1.86%, α -蒎烯(α -pinene)0.56%, β -蒎烯(β -Pinene)0.52%,月桂烯(myrcene)0.82%,芳樟醇(linalool)0.57%,甜没药烯(bisabolene)0.72%,柠檬烯(limonene)0.80%,对-伞花烃(P-Cymene)0.82%等。

7. 茴香砂仁属 *Achasma*

全球19种,产亚洲热带地区。我国有2种,产云南及广东。西双版纳产1种,为傣药。

茴香砂仁

[傣名] 麻娘不。

[拉丁名] *Achasma yunnanensis* T. L. Wu et Senjen.

[形态] 茎丛生,株高约1.8m。叶片披针形,长约46cm,宽约7cm,两面均无毛;叶柄长5mm;叶舌卵状,长约1cm,不2裂。总花梗由根茎生出,大部埋入土中,长约5cm,上被鳞片;花序头状,贴近地面,开花时似一朵菊花;总苞片卵形,长2.5—3cm,宽2—3cm,红色,小苞片管状,长约2.7cm,宽约7mm;花红色,多数,花时每6朵一轮齐放;花萼管状,长3.5—4cm,顶3裂;花冠管较花萼为短,顶端具3裂片;无侧生退化雄蕊;唇瓣基部与花丝基部连合成短管,上部舌状部分长2.5—3cm,顶端2浅裂,基部扩大,内呈卷筒状,中央紫红色,边缘黄色,突露于花冠之外,似菊科的舌状花,花丝离生部分长5mm,花药室长6—8mm,无药隔附属体,柱头扁平;子房长5mm,被短柔毛。花期6月。

[采集] 全年可挖根,洗净,晒干,备用。或用鲜品。

[功用和主治] 不思饮食、胸腹痞痛,暑食夹杂,周身麻木,行动困难,腹胀,腹痛,手足麻木。每次15g,水煎服。

[成分] 鲜根含挥发油0.18%,干根为2.19%。

8. 山姜属 *Alpinia*

全球约250种,广布于亚洲热带地区,我国46种,2变种,产东南部至西南部。西双版纳产13种,其中6种为傣药。

红豆蔻

[傣名] 哥哈。

[拉丁名] *Alpinia galanga* (L.) Willd.

[形态] 西双版纳野生有分布。多年生草本,株高达2m,根茎块状,略有香气。叶片长圆形或披针形,长25—35cm,宽6—10cm,顶端渐尖或短尖,基部渐狭,两面均无毛或于叶背被长柔毛,干时边缘褐色;叶柄短,长约6mm;叶舌近圆形,长约5mm。圆锥花序密生多花,长20—300cm,花序轴被毛,分枝多而短,长2—4cm,每一分枝上有花3—6朵;苞片与小苞片均迟落,小苞片披针形,长5—8mm,花绿白色,有异味;萼筒状,长6—10mm;果时宿存;

花冠管长约6—10mm,裂片长圆形,长1.6—1.8cm,侧生退化雄蕊细齿状至线形,紫色,长2—10mm;唇瓣倒卵状匙形;长达2cm,白色而有红线条,深2裂;花丝长约1cm,花药长约7mm。果长圆形,长1—1.5cm,宽约7mm。中部稍收缩,熟时棕色或枣红色,平滑或略有皱缩,质薄,不开裂,手捻而易破碎,内有种子3—6粒。花期5—8月,果期9—11月。

[采集] 根茎随时可采。

[功用和主治] 内服治腹部冷痛,发冷发热。外用捣烂外敷治关节麻木,关节冷痛,皮肤痒,蛇螫咬伤等症。

[用法与用量] 水煎服,每剂10—15g,外用适量。

[成分] 根含挥发油0.3—0.5%;油中桂皮酸甲酯(methyl cinnamate)占48%;桉油素(1,8-Cineole)占20—30%;其余少量成分有: α -蒎烯(α -Pinene), β -蒎烯(β -Pinene),丁香酚(eugenol),樟脑(Camphor)等。

根还含槲皮素(querctin),槲皮素-3-甲醚(querctin-3-methyl esfer),山柰酚(Kaempferol),异鼠李素(isorhamnetin),山柰素(Kaempferitrin),高良姜素(galangin),高良姜素-3-甲醚(galangin-3-methyl esfer),鼠李柠檬素(rhamnocitrin),7-羟基-3,5-二甲氧基黄酮(7-hydroxy-3,5-dimethoxyflavone)等黄酮类化合物。

此外,红豆蔻果实为中药。

云南草蔻

[傣名] 哥嘎。

[学名] *Alphinia blepharocalyx* K. Schum.

[形态] 在西双版纳本种为野生植物,多年生草本,株高1—3m。叶片披针形或倒披针形,长45—60cm,宽4—15cm,顶端具短尖头,基部渐狭,叶面深绿色,无毛,叶背淡绿色,密被长柔毛;叶柄长达2cm;叶舌长约6mm,顶端有长柔毛。总状花序下垂,长20—30cm,花序轴被粗硬毛;小苞片椭圆形,长3—4cm,脆壳质,被疏长毛或毛脱落,内包1花蕾;花时脱落;小花梗长4—8mm,果时略增长,花萼椭圆形,长2—2.5cm,顶端具2齿,复又一侧开裂至近基部处,顶部及边缘具睫毛;花冠肉红色,管长约1cm,喉部被短柔毛;后方的一枚花冠裂片近圆形,宽约2cm,二侧的裂片阔披针形,长2—2.5cm;侧生退化雄蕊钻状,长6—7mm;唇瓣卵形,长3—3.5cm,宽约3cm,红色;花丝长约8mm;花药长1.7cm;子房长圆形,密被茸毛。果椭圆形,长约3cm,宽约2cm,被毛;种子团球形,直径1.2—1.6cm,表面灰黄至暗棕色。花期4—6月;果期7—12月。

[采集] 根常年可采,叶随用随采。

[功用和主治] 根治腹胀,腹部冷痛。叶煎汁可洗治湿疹搔痒。果当中药用。

注:种子团为中药小草蔻,可代草蔻用。

[成分] 种子含精油1.2—2%。乙酸香叶酯(geranyl acetate)24.71%,对-伞花烃(P-Cymene)13.8%, α -侧柏烯(α -thujene)5.5%,芳樟醇(Linalool)4.0%,顺式-氧化芳樟醇(Cis-linalool oxide)3.6%,反式-氧化芳樟醇(trans-linalool oxide)3.5%,乙酸苯丙酯(benzyl acetate)3%,金合欢醇(farnesol)2%,香叶醇(geraniol)1.6%, α -松油醇(α -terpineol)1.67%, α -胡椒烯(α -copanene)1.08%及 α -蒎烯, β -蒎烯,癸酮-2(decanone-2),石竹烯,2-羟基-3-甲基戊酸甲酯(2-hydroxy-3-methyl valerate)等。

草蔻

[傣名] 喝咖。

[拉丁名] *Alphinia kastumadai* Hayata.

[形态] 本种产于广东, 广西, 西双版纳为栽培种。

多年生草本, 株高 3m。叶条状披针形, 长 50—60cm, 宽 6—9cm, 顶端渐长约 3mm; 边缘被毛, 两面均无毛或稀于叶背被极疏的粗毛; 叶柄长 1.5—2cm, 叶舌长 5—8mm, 外被粗毛。总状花序顶生, 直立, 长达 20cm, 花序轴淡绿色, 被粗毛, 小花梗长约 3mm; 小苞片乳白色, 阔椭圆形, 长约 3.5cm, 基部被粗毛, 向上逐渐减少至无毛; 花萼钟状, 长 2—2.5cm, 顶端不规则齿裂, 复又一侧开裂, 具缘毛或无, 外被毛; 花冠管长约 8mm, 花冠裂片边缘稍内卷, 具缘毛; 无侧生退化雄蕊; 唇瓣三角状卵形, 长 3.5—4cm, 顶端微 2 裂; 具自中央向边缘放射的彩色条纹; 子房被毛, 直径约 5mm; 腺体长 1.5mm; 花药室长 1.2—1.5cm。果球形, 直径约 3cm, 熟时金黄色。花期 4—6 月, 果期 5—8 月。

[采集] 根四季可采。

[功用和主治] 主治因风湿引起的各种酸痛。将根切片, 晒干, 研成细粉, 每 3—5g, 白开水送服, 每日 3 次。

[成分] 种子团含挥发油 0.12—1%, 油中主要含桉油素(1,8-Cineole)9.2%; α -石竹烯(α -Caryophellene)4.2%, 反式-金合欢醇(trans-farnesol)12.2%, 芳樟醇(linalool)1.8%, 樟脑(Camphor); 松叶烯-4-醇(terpinene-4-ol), 蒺罗艾菊酮(Carvotanacetone), 乙酸龙脑酯(bornyl acetate), 乙酸香叶酯(Geranyl acetate), 肉桂酸甲酯(methyl Cinnamotate), 橙花叔醇(Nerolidol)等, 及 1% 以下的 16 个成分。还含山姜属(Alpinetin), 豆蔻素(Cardamonin)等黄酮类化合物。

高良姜

[傣名] 伙哈。

[拉丁名] *Alphinia officinale* Hance

[形态] 本种产广东、广西, 西双版纳为栽培种。

多年生草本, 株高 40—110cm, 根茎延长, 圆柱形, 直径 1—1.5cm。叶片线形, 长 20—30cm, 宽 1.2—2.5cm, 顶端尾尖, 基部渐狭, 两面均无毛, 无柄; 叶舌薄膜质, 披针形, 长 2—3cm, 有时 5cm, 不 2 裂。总状花序顶生, 直立, 长 6—10cm, 花序轴被绒毛; 小苞片极小, 长不逾 1mm, 小花梗长 1—2mm; 花萼管长 8—10mm, 顶端 3 齿裂, 被小柔毛, 花冠管较萼管稍短, 裂片长圆形, 长约 1.5cm, 后方的一枚兜状; 唇瓣卵形, 长约 2cm; 子房密被绒毛。果球形, 直径约 1cm, 熟时红色。花期 4—9 月; 果期 9—11 月。

[采集] 秋季挖根, 洗净除去须根, 晒干备用, 鲜品随采用。

[功用和主治] 多在复方中应用, 主治全身酸痛。3—6g, 水煎服。

[成分] 根茎含挥发油 0.5—1.5%。油中主要成分是: 4-苯基异丁酮, 苯基丙醛, 1,8-桉油素, 桂皮酸甲酯, α -蒎烯, 丁香酚, 高良姜酚(galangol), 毕澄茄烯(Cadinene)。

一批黄酮类化合物: 高良姜素(Galangin), 高良姜素-3-甲醚(Galangin-3-methyl ester), 山柰素(Kaempferide=4'-甲基山柰酚), 山柰酚(Kaempferol), 槲皮素(querctetin),

异鼠李素(isorhamnetin), 槲皮素-3-甲醚。

高良姜酚(galangol)是其主要的辛辣味成分。

节鞭山姜

[傣名] 喝哈因。

[拉丁名] *Alphinia conchigera* Griff.

[形态] 本州野生分布。多年生草本, 株高1.2—2m。叶披针形, 长20—30cm, 宽7—10cm; 仅边缘及背面中脉被短柔毛。圆锥花序长20—30cm; 小苞片漏斗状, 长3—4mm, 口部斜截形; 花呈蝎尾状聚伞花序排列; 花冠白色或淡青绿; 唇瓣倒卵形, 长5mm。蒴果熟时红色, 直径0.8—1cm。花期5—7月; 果期9—12月。

[采集] 春季采收果实, 晒干备用。根茎四季可采, 随采随用。

[功用和主治] 根: 治胸腹胀满, 消化不良, 腹痛等。取10—15g, 水煎服或浸酒内服, 每日3次。外用取鲜根捣敷患处, 治虫螫伤。

[成分] 种子含精油0.08—0.1%; 主要成分是 α -甜没药烯(α -bisabolene)4.6%, 十五烷(Pentadecane)4.9%, d-榄香烯(d-elemene)3.9%, 桉油素(1,8-Cineole)1.4%, 2,6-二甲基辛三烯-2,4,6(2,6-dimethyl octatriene)1.6%, 龙脑(borneol), 石竹烯(Caryophellene), β -芹子烯(β -Salinene)2%, γ -杜松烯(γ -Cadinene)1.4%, α -胡椒烯(α -Copanene), β -金合欢烯(β -farnesene)1.6%, 乙酸苯丙酯(phenyl propyl acetate)1.9%, 乙酸癸酯(decyl acetate), 乙酸辛酯(Octyl acetate)1.08%, 4-异丙基草酚酮(4-isopropyl tropolone)2.8%, 三环石竹烯(tricyclo-Caryophellene), 金合欢烯(farnesene)等。

艳山姜

[傣名] 大草蔻(中意译名)。

[拉丁名] *Alphinia zerumbet*(pers.) Burtt. & Smith. [Syn. *A. speciosa*(wendl.) K. Schum]

[形态] 多年生草本, 高2—3m。叶披针形, 长30—60cm, 宽5—10cm, 先端具旋卷小尖头, 除边缘被毛外, 两面均无毛; 叶柄长1—1.5cm; 叶舌长5—10mm, 外被毛。圆锥花序总状, 下垂, 长达30cm, 花序轴紫红色, 被柔毛, 分枝极短; 小苞片椭圆形, 长3—3.5cm; 唇瓣匙状, 宽卵形, 长4—5cm, 顶端皱波状。果卵圆形, 直径2cm; 种子有棱角。花期4—6月; 果期7—10月。

[采集] 果11月后采集, 晒干。根随用随采。

[主治和功用] 胃痛, 腹痛, 急性肠胃炎, 呕吐, 疝气等。

[成分] 种子含精油0.7%(通常0.3—0.7%), 油中主要成分 β -蒎烯(β -pinene), 间-伞花烃(m-cymene), γ -依兰油烯(γ -muurolene), 榧烯醇(torreyol), 金合欢醇(farnesol), 香茅醇(Citronellol), 香叶醇(geraniol), 蛇麻烯(humulene), 石竹烯(caryophyllene), β -水芹烯(β -phellandrene), α -松油醇(α -terpineol), 壬醇(nonanol), 桉油素(1,8-Cineole), α -蒎烯(α -pinene), β -侧柏烯(β -thujene), 茨烯(camphene), α -水芹烯(α -phellandrene), 樟脑(Camphor), β -侧柏醇(β -thujenol), β -愈创木烯(β -

quaiene), α -胡椒烯(α -copanene)等。

还含抗氧化极强的油树酯 dihydroflavokawin, 倍半萜类和萜类。

9. 闭鞘姜属 *Costus*

全球有 150 种, 产热带及亚热带地区。我国有 3 种, 产东南部至西南部。西双版纳产 3 种, 1 种是傣民族药。

闭鞘姜

[傣名] 恩倒。

[拉丁名] *Costus speciosus* (Koenig) Sm.

[形态] 本州野生分布, 多年生草本, 株高 1—3m; 基部近木质, 顶部常分枝, 旋卷。叶片长圆形或披针形, 长 15—20cm, 宽 6—10cm, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部近圆形, 叶背密被绢毛。穗状花序顶生, 椭圆形或卵形, 长 5—15cm; 苞片卵形, 革质, 红色, 长 2cm, 被短柔毛, 具增厚及稍锐利的短尖头; 小苞片长 1.2—1.5cm, 淡红色; 花萼革质, 红色, 长 1.8—2cm, 3 裂, 嫩时被绒毛; 花冠管短, 长 1cm, 裂片长圆状椭圆形, 长约 5cm, 白色或顶部红色, 唇瓣宽喇叭形, 纯白色; 长 6.5—9cm, 顶端具裂齿及皱波状; 雄蕊花瓣状, 长约 4.5cm, 宽 1.3cm, 上面被短柔毛, 白色, 基部橙黄。蒴果稍木质, 长 1.3cm, 红色; 种子黑色, 光亮, 长 3mm。花期 7—9 月, 果期 9—11 月。

[采集] 根四季可采, 以秋末为佳, 洗净, 切片, 晒干备用。

[功用和主治] 消炎利尿, 散瘀消肿, 傣医常用鲜根削去外皮, 捣烂, 榨汁, 滴入耳内, 治疗耳痛, 耳内流脓, 急、慢性中耳炎。叶捣烂, 敷头额, 治头晕。

[成分] 根含皂甙类, 印度所产者, 含量在 2% 以上; 西双版纳产仅为 0.5%。其甙元为薯芋皂甙元(Diosgenin); 替告皂甙元(tigogenin), 及胡萝卜甙(Daucosterol)。羊毛甾醇(lanosterol), 豆甾醇(Stigmasterol), 还含去氢闭鞘姜内酯(dehydrocostuolactone); 少量挥发油, 酚性成分, 有机酸, 淀粉, 纤维素, 糖类等。

结 束 语

西双版纳姜科傣民族药有 9 属 31 种, 大多有独特的疗效, 值得深入进行植化、药理、临床研究, 但它们大多数分布数量较少, 除少数如砂仁、草蔻, 因有大面积栽培, 能形成商品外, 其余均形不成商品, 需要大面积种植, 才能充分发挥其潜在的经济优势。