

4:156, 图 1058. 1977.

多年生植物。茎粗短。叶呈莲座式排列, 开花之前, 一株剑麻通常可产生叶约 200—250 枚, 叶刚直, 肉质, 剑形, 初被白霜, 后渐脱落而呈深蓝绿色, 通常长 1—1.5 米, 最长可达 2 米, 中部最宽 10—15 厘米, 表面凹, 背面凸, 叶缘无刺或偶而具刺, 顶端有 1 硬尖刺, 刺红褐色, 长 2—3 厘米。圆锥花序粗壮, 高可达 6 米; 花黄绿色, 有浓烈的气味; 花梗长 5—10 毫米; 花被管长 1.5—2.5 厘米, 花被裂片卵状披针形, 长 1.2—2 厘米, 基部宽 6—8 毫米; 雄蕊 6, 着生于花被裂片基部, 花丝黄色, 长 6—8 厘米, 花药长 2.5 厘米, 丁字形着生; 子房长圆形, 长约 3 厘米, 下位, 3 室, 胚珠多数, 花柱线形, 长 6—7 厘米, 柱头稍膨大, 3 裂。蒴果长圆形, 长约 6 厘米, 宽 2—2.5 厘米。剑麻开花年限因环境条件、栽培技术而异, 正常情况下, 一般 6—7 年生的植株便可开花, 花期多在秋冬间, 若生长不良, 花期也可延迟, 开花和长出珠芽后植株便死亡, 通常花后不能正常结实, 靠生长大量的珠芽进行繁殖。

原产墨西哥; 我国华南及西南各省区引种栽培。

剑麻为世界有名的纤维植物, 所含硬质纤维品质最为优良, 具有坚韧、耐腐、耐碱、拉力大等特点, 供制海上舰船缆绳、机器皮带、各种帆布、人造丝、高级纸、鱼网、麻袋、绳索等原料; 植株含甾体皂苷元, 又是制药工业的重要原料。

## 2. 马盖麻(福建土名) 亚洲马盖麻(广西植物名录), 菲律宾马盖(产区通称)

**Agave cantula** Roxb. Fl. Ind. 2: 168. 1824; Backer et Bakh. f. Fl. Java 3: 164. 1968. —— *A. cantala* Roxb. Hort. Beng. 25. 1814, nom. nud.

多年生植物。茎短或近于无茎。叶呈莲座式排列, 肉质, 线状披针形或剑形, 长 1—1.4 米, 宽 6—9 厘米, 叶缘具黑色钩状刺, 刺间距离 2—2.5 厘米, 罕有达 3 厘米, 顶端有 1 黑色硬尖刺, 刺长 1.7—2 厘米。圆锥花序, 高 4—6 米; 花长 6—6.5 厘米; 花被管阔漏斗状, 长 1.2—1.3 厘米, 宽 1.5—1.7 厘米, 花被裂片线状披针形, 长约 2 厘米, 宽 6—7 毫米; 花丝着生于花被管内, 花药长 2.5—2.8 厘米; 子房长 2.8—3 厘米。生命周期一般 6—10 年。

据文献记载本种原产墨西哥, 后引种到菲律宾、印度尼西亚、印度以及中南半岛等地, 现广泛栽培于亚洲热带, 且多呈野生状态, 我国南方各省常引种栽培, 其中以福建省栽培面积较大。

纤维坚韧耐腐, 供制船缆、绳索、麻袋等用, 是一种重要的纤维植物; 由于叶中甾体皂苷元含量较低, 故在利用此麻提取甾体皂苷元时, 应注意选择分离效果较好的工艺生产方法。此外, 国外已从此麻中分离出替告皂苷元、海柯皂苷元和芰脱皂苷元等。

## 3. 龙舌兰(种子植物名称)

**Agave americana** L. Sp. Pl. 323. 1753; Baker, Handb. Amaryll. 180. 1888; Bailey, Man. Cult. Pl. print. 2, 239. 1954; Backer et Bakh. f. Fl. Java 3: 164. 1968;

北京地区植物志(单子叶植物)295. 1975; 中国高等植物图鉴 5:554, 1976; 海南植物志 4:157. 1977; 江苏植物志上册: 388, 图 701. 1977.

多年生植物。叶呈莲座式排列, 通常30—40枚, 有时50—60枚, 大型, 肉质, 倒披针状线形, 长1—2米, 中部宽15—20厘米, 基部宽10—12厘米, 叶缘具有疏刺, 顶端有1硬尖刺, 刺暗褐色, 长1.5—2.5厘米。圆锥花序大型, 长达6—12米, 多分枝; 花黄绿色; 花被管长约1.2厘米, 花被裂片长2.5—3厘米; 雄蕊长约为花被的2倍。蒴果长圆形, 长约5厘米。开花后花序上生成的珠芽极少。

原产美洲热带; 我国华南及西南各省区常引种栽培, 在云南已逸生多年, 且目前在红河、怒江、金沙江等的干热河谷地区以至昆明均能正常开花结实。

叶纤维供制船缆、绳索、麻袋等, 但其纤维的产量和质量均不及剑麻; 又总甾体皂苷元含量较高, 是生产甾体激素药物的重要原料; 温室常盆栽供观赏。

#### 4. 狹叶龙舌兰(拉汉种子植物名称)

**Agave angustifolia** Haw. Syn. Pl. Succ. 72. 1812; Backer et Bakh. f. Fl. Java 3: 64. 1968; 中国高等植物图鉴 5:554, 图 7931. 1976.

多年生植物。较老植株具明显的茎, 茎高25—50厘米。叶呈莲座式排列, 肉质, 剑形, 淡绿色, 有时杂色, 长45—60厘米, 宽6—7.5厘米, 边缘有小刺状锯齿, 顶端有1尖硬刺, 刺暗褐色, 长1.2—1.5厘米。圆锥花序长达5—7米, 有少数分枝; 花长约5厘米; 花被管短, 花被裂片6; 雄蕊6, 着生于花被管喉部, 花丝线形, 伸出于花被裂片外; 子房下位, 3室, 花柱长, 柱头头状。蒴果近球形, 3裂, 具柄, 顶端具短喙。生命周期相当于剑麻。

原产美洲; 我国南方各省区引种栽培供制船缆、绳索、麻袋、造纸等的原料; 其他大部分省区为常见的温室盆栽植物, 供观赏。在狭叶龙舌兰所含的总皂苷元中的替告皂苷元的含量占60%左右, 值得重视, 替告皂苷元是合成蛋白同化激素药物等的甾体原料。

我国近年从非洲引进的龙舌兰麻杂交品种11648号(简称东1号), 为东非剑麻试验站用蓝剑麻 *A. amaniensis* Trelease et Nowell(父本)与狭叶龙舌兰 *A. angustifolia* Haw.(母本)杂交而成的杂种。其特征是植株有茎, 茎高1米以上, 叶长1—1.2米, 宽10—15厘米, 叶缘无刺或基部偶而具刺。

自1963年引入我国南方有关省区试栽以来, 初步证明, 越冬情况良好, 具有一定抗寒能力, 且优质高产是较有发展前途的新品种。

#### 14. 晚香玉属——*Polianthes* L.

L. Sp. Pl. 316. 1753, et Gen. Pl. ed. 5, 148. 1754; Benth. et Hook.

f. Gen. Fl. 3: 737. 1883.—*Polyanthus* L. Hort. Cliff. 126. 1737; Pax