

宽 3—6 毫米,钝头,深绿色。花茎细长;伞形花序有花 2—6 朵,花平展和稍下垂;佛焰苞状总苞长 3—4 厘米;花梗长短不一,有的长达 4 厘米以上;花被管纤细,圆筒状,长 2—2.5 厘米,花被裂片倒卵形,长约 10 毫米,宽约 7 毫米,黄色,芳香;副花冠短小,长不及花被的一半。花期春季。

原产南欧;我国引种栽培供观赏。

13. 龙舌兰属——*Agave* L.

L. Sp. Pl. 323. 1753; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 3: 738. 1883; Pax et Hoffm. in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 15a: 418. 1930.

多年生植物。无茎或有极短的茎。叶呈莲座式排列,大而肥厚,肉质或稍带木质,边缘常有刺或偶而无刺,顶端常有硬尖刺。花茎粗壮高大,具分枝;花通常排列成大型稠密的顶生穗状花序或圆锥花序,有些种类每年或隔年开花一次,另一些种类只开花结果一次,开花后便死亡;花被管短,花被裂片 6,狭而相似;雄蕊 6,着生于花被管喉部或管内;花丝细长,常伸出于花被外,花药丁字形着生;子房下位,3 室,每室有胚珠多数,花柱线形,柱头 3 裂。蒴果长椭圆形,室背 3 瓣开裂;种子多数,薄而扁平,黑色。细胞染色体基数 $x = 30$ 。

本属模式种: 龙舌兰 *A. americana* L.

约有 300 多种,原产西半球干旱和半干旱的热带地区,尤以墨西哥的种类最多;我国引种栽培多种,其中比较重要的有 4 种。

本属植物经济价值较大,有些种类的纤维通称龙舌兰麻类,是世界著名的纤维植物之一;有些种类还含有甾体皂苷元,是生产甾体激素药物的重要原料;另一些种类栽培供观赏。

分 种 检 索 表

1. 叶缘无刺或偶而具刺,叶剑形,宽约 10 厘米,挺直;花后通常不结实而产生大量珠芽……………1. 剑麻 *A. sisalana* Perr. ex Engelm.
1. 叶缘具刺。
 2. 茎短或近于无茎;叶较大,长 1—2 米。
 3. 叶长 1—1.4 米,宽 6—9 厘米……………2. 马盖麻 *A. cantala* Roxb.
 3. 叶长 1—2 米,宽 15—20 厘米……………3. 龙舌兰 *A. americana* L.
 2. 较老植株,具明显的茎,茎长 25—50 厘米;叶较小,长 45—60 厘米,宽 6—7.5 厘米……………4. 狭叶龙舌兰 *A. angustifolia* Haw.

1. 剑麻(中国种子植物科属辞典) 菠萝麻(种子植物名称)

Agave sisalana Perr. ex Engelm. in Trans. Acad. Sci. Louis 3: 314. 1875; Berger, Die Agaven 230. 1915; Backer et Bakh. f. Fl. Java 3: 163. 1968; 海南植物志

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,供制海上舰船绳缆、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;