

嘉兰及其人工栽培^{*}

陈贵清 王文端 李秀荣

嘉兰(*Gloriosx saperba* L.) 百合科蔓生草本植物, 原产非洲和亚热带地区。我国云南西双版纳海拔 1200 m 以下有野生零星分布。嘉兰喜高温湿润气候, 怕寒。一般生长在平坝或河边, 阴湿的砂质地及灌木丛中。嘉兰的药用部分为块茎、种子、种壳, 主要成份为秋水仙碱, 功能: 对皮肤癌、乳腺癌、急性痛风、支气管炎、半边瘫痪、周身关节痛、高热抽搐、周身肿胀等有显著疗效。民间用嘉兰块茎配合其它中草药治疗脑血栓, 效果也很好。在农业上用于诱导高倍体和培育无籽果实, 对棉花和水稻有良好的增产作用, 科研上用于染色体研究。也是观赏花卉之一。

目前我国用的秋水仙碱靠进口, 缺少原料生产秋水仙碱, 经过多年的研究发现嘉兰块茎是生产秋水仙碱的理想原料。经测算目前市售秋水仙碱 12 万~ 15 万元/kg, 每亩能产 100~ 150 g 秋水仙碱, 折合可到 1.2 万~ 1.5 万元/亩的收入, 是一项经济效益很高的药用作物, 是当地农民脱贫致富的好项目。

1 生长发育习性

嘉兰的茎秆为草质, 高而细, 近似藤本, 野生状况下植株带卷须的叶尖攀附于其它灌木或草上保持直立生长。种块一般于 3 月萌发生长, 6 月中旬始花, 7~ 8 月盛花期, 9~ 10 月为种子成熟期。根据观察实验, 嘉兰栽培下地到种子成熟期需要 140~ 180 天, 其出苗期为 30~ 40 天, 营养生长期为 40~ 45 天, 开花期为 20~ 30 天, 果期为 50~ 60 天。

嘉兰性喜温湿的环境, 幼苗期需 40%~ 45 % 阴蔽度, 营养、花果期内需 10 %~ 15 % 的阴蔽度, 土壤保持在 80 % 左右的湿度, 生长适应气温为 28 ℃~ 34 ℃, 低于 22 ℃时花果发育不良, 不能结实, 低于 15 ℃植株上部受寒。生育期降雨量以 1000~ 1200 mm 为宜, 要求空气相对湿度 80 % 以上。

2 栽培要点

2.1 选地、整地 宜选含腐殖质多, 排灌方便的砂质壤土或轻粘质壤土的地段。选好地后 1~ 2 月进行开垦, 彻底清除杂草, 耕深 8~ 10 寸, 反复犁耙, 使土壤细碎。为了防病、防虫, 在耙地时可以撒施有效农药或土壤杀菌剂, 然后起畦, 畦高 30~ 40 cm, 畦面宽 1.2~ 1.3 m, 步道宽 50~ 60 cm。

2.2 整好地在畦面上理行, 行沟深为 5~ 8 cm, 在行沟里施农家肥, 每亩 2000~ 3000 kg, 施过磷酸钙 15~ 20 kg。

* 作者单位: 中国科学院西双版纳热带植物园 勐腊 666303

2.3 播种 选择优良精壮、无病,有芽眼的种块作种原,一般长 4~5 cm,重 5~10 g,进行播种,播种的株距为 12~15 cm,平栽,盖细土,厚度 2~4 cm 为宜。

2.4 搭荫棚架,荫棚架高度为 60~80 cm 为宜,一般用竹笆,透光度为 40%~45%,荫蔽度要可调节。

3 田间管理

3.1 种块播下后,未出苗时打 1~2 次农药,起到土地消毒杀菌作用,并保持土壤一定湿度,使苗出得快,整齐。

3.2 出苗后必须坚持每星期打一次农药,并经常保持无杂草,必要时土表层锄松土壤,松土的深度不超过 3 cm。松土和拔草时特别小心,因嘉兰的茎杆为草质易脆,一旦苗断,即为死苗。

3.3 在雨季要注意排涝,土壤含水量 25%~30% 左右,经常保持土壤疏松。

3.4 施加追肥,施追肥应掌握量少、次多的原则,苗出整齐后,一般施 2~3 次草木灰,每次每亩 25~50 kg,以促进嘉兰苗健壮,防止病害的侵入。在 6~7 月是茎、叶和块根生长季节,可撒施复合肥 1~2 次,草木灰 1~2 次,在花茂盛时期促使果实种子饱满可采取人工授粉。

4 病虫害防治

嘉兰在高温多雨季节易发生叶斑病、立枯病,危害整个植株,造成全株早期死亡,影响产量,可采取以下几种方法来治疗:喷代森锌 400 倍;在雨水季节可施草木灰或喷 20 倍大蒜浸出液防治;每个星期选择不下雨的时候喷一次甲基布托津和白菌清。

5 采收

在九月以后种子逐步成熟,果壳变黄并裂开,种子成深红色时连果壳一起采收,并把果壳种子分离,置通风性好的地方自然风干,随时注意防霉变。

种子收完后,待地上部分的茎秆全部枯死,便可采挖块茎,将已采收的块茎选择芽点未损,粗壮的距芽点以下 4~5 cm 处用无菌刀切断,切口再经消毒处理,此带芽点的切段摊开凉放,防止受损霉烂,作为种块备用,余下部分作提取秋水仙碱的原料。

参 考 文 献

- 1 左辞秋等. 嘉兰栽培研究初报. 中草药, 1983, 14(12):33
- 2 张育英等. 野生嘉兰驯化得成功. 中国植物学会五十周年年会学术报告及论文摘要汇编. 1983, 910