

菊苣——饲料兼经济作物新秀

黄光明

~1.0cm, 宽0.5~1.0cm, 中部以上具节, 白色。4月中旬出土, 并随之生长。5月上旬株高已达10~20cm, 常成丛, 茎粗壮, 株顶成辐射状, 个别植株已出现花蕾。5月下旬花蕾伸长, 花蕾初期绿色, 后期逐渐长出白色绒毛。茎高50~65cm。茎上有5条棱。叶散生(在茎顶端有4~5枚叶片轮生), 披针状条形, 长7~14cm, 宽4~7mm, 边缘有稀疏的白色绵毛。6月上旬开始开花, 花径约11cm, 花直立成伞形花序在每朵花的基部又伸出1朵或2朵花, 每株有花3朵以上, 钟形, 橙红色, 花被片6, 外轮倒披针形, 长5~9cm, 宽2~3cm, 外面被白色绵毛, 有紫色斑点, 内轮花被片较窄, 花丝长约6cm。6月下旬开花结束。

2 生物学特性

幼苗于3月下旬至4月下旬出土, 此时黑龙江早霜依然存在, 幼苗可耐 0°C ~ -10°C 低温。鳞茎在土壤里越冬, 北方的低温可达 -35°C , 五种百合耐寒性极强, 可在低温的条件下, 安全渡过休眠期。耐热性差, 低于 5°C 或高于 30°C 生长几乎停止, 多数种在长江流域不适宜生长, 因气温超过 30°C 而植物体枯死。如渥丹, 细叶百合, 毛百合, 轮叶百合。

多数种生于山坡灌丛、疏林下, 路边及湿草甸子, 喜阳, 但需轻荫, 生长良好。轮叶百合生于山坡林下、林缘、路旁溪边及草地, 生育期间需要半荫, 才能正常生长。对于土壤适应能力强, 喜肥沃, 含腐殖质, 排水良好, 土层深厚的沙质土壤, 忌粘土。多数种类喜微酸性土壤, 如毛百合, 轮叶百合, 细叶百合, 适应 $\text{pH}7\sim6.5$ 之间, 渥丹可适应碱性土壤, 能耐碱土和石灰质土壤, 可耐 $\text{pH}8.2$ 。有些种喜欢湿润的环境条件, 如轮叶百合, 毛百合。卷丹, 渥丹, 细叶百合耐旱性强, 卷丹比较喜欢温暖干燥气候, 较耐阳光直射。卷丹可适应 $\text{pH}5.5\sim6.5$ 之间。

五种百合均为自花授粉, 种子生活力二年, 其鳞片的寿命三年, 鳞茎中央的芽伸出地面形成直立的地上茎后, 又在其旁边生出1至数个鳞芽, 自每芽周围向外逐次形成鳞片, 并扩大增厚, 几年后便分生为小的鳞茎, 进行更新演替。秋凉后, 黑龙江省在10月份萌发基生根和新芽, 但不出土, 待次年春天出土, 并迅速生长开花。

3 栽培技术

3.1 繁殖 可用种子繁殖、鳞片扦插、珠芽繁殖。种子繁殖, 采种后在室内育苗, 可用花盆或育苗箱, 培养土用草炭土5份, 田园土3份, 细沙2份, 混匀装入花盆或育苗箱里, 整平, 浇透水, 放在向阳窗台上, 播种, 覆土厚1cm, 约20d左右可出苗, 如细叶百合, 渥丹次年可开花。

3.2 鳞片扦插 秋天把鳞茎挖回, 阴干数日后, 将肥大、健壮鳞片剥下, 扦插入育苗箱中, 培养土与育苗土相同, 顶端微露土面, 放在向阳窗台上, 自基部伤口处可产生子珠并生根, 经三年培育可长成种球。

3.3 珠芽播种 如卷丹可在花后, 珠芽尚未脱落前采集并随即播入疏松的育苗箱内, 2~3年即可开花。管理:

菊苣为菊科多年生草本植物, 原产于欧洲, 国外广泛用作饲料、蔬菜和制糖原料, 80年代我国引进后又培育出大叶型品种, 由于品质优良, 成为最有发展前途的饲料和经济作物新品种。

1 适应性强 菊苣喜温暖湿润气候, 但也耐寒、耐热。在炎热的南方生长旺盛, 在寒冷的北方气温在零下 8°C 时仍青枝绿叶。对土壤要求也不严, 在荒地、大草原、大田、坡地均能生长, 全国各地都适合种植。

2 利用期长 菊苣因春季返青早、冬季休眠晚, 作为饲料其利用期比一般青饲料长, 以中原地区为例, 若在8月底播种入冬前便可刈割一次, 此后每年4~11月均可刈割, 其利用期长达8个月之久, 可解决养殖业春秋两头和伏天青饲料紧缺之矛盾, 且一次播种可连续利用15年。

3 抗病无虫 菊苣抗病力特别强, 它在低洼易涝地区易发生烂根, 但只要及时排除积水也易于预防, 除此之外尚未发现有其他病害。特别是它的抗虫害性能有独到之处, 试种十多年来从未发现过有任何虫害。

4 优质高产 菊苣莲座丛叶期平均高度为80cm, 抽茎开花期平均为170cm。叶片25~38片, 叶片长30~46cm, 宽8~12cm, 折断后有白色乳汁。植株达50cm高时可刈割, 留茬5cm, 每30d刈割一次, 667m^2 产鲜体1.0~1.5万kg, 干物质中含粗蛋白质为15%~32%, 粗脂肪5%, 粗纤维13%, 粗灰分16%, 无氮浸出物30%, 钙1.5%, 磷0.42%, 各种氨基酸及微量元素也很丰富。

5 易栽易管, 一物多用 栽培不受季节限制, 最低温度在 5°C 以上的季节都可播种, 可条播或育苗, 在大草原或荒地可撒播。菊苣用途甚广, 如用于养殖业, 同时可用于菜篮子, 其叶片鲜嫩, 可炒可凉拌又是高营养蔬菜; 它还是生产食用菌优质基料; 可从根茎中提取丰富的菊糖和香料; 5月份开花, 花期长达4个月, 花呈紫蓝色, 景色秀丽是良好的蜜源和绿化与改善生态环境的优良植物。

(河南省新乡市专利技术应用中心牧草基地, 453000)

翌年春天将一叶小苗移植大地, 或做畦移植, 及时除草、松土, 浇水。病虫害防治: 鳞茎腐烂病和叶枯病, 鳞茎腐烂病主要在鳞茎贮藏期间, 产生白色霉, 注意贮藏环境的干燥和通风良好。枯叶病属真菌感染, 受病后在茎、叶、花上产生斑点, 可喷波尔多液即可。虫害不多见。

4 园林应用

植株高大者如卷丹、毛百合适合植于庭园角落或疏松草地上, 可弧植或群植, 如渥丹。细叶百合可大片群植于花坛或岩石园中, 轮叶百合种植在阴凉林下或溪边。