

文章编号: 1006-4354 (2005) 04-0030-02

桔梗高产栽培技术

程运旺, 孟明霞, 陈明彬

(商洛市气象局, 陕西商洛 726000)

中图分类号: S162

文献标识码: B

桔梗为多年生草本植物, 属桔梗科, 又名苦桔梗、灯笼棵、铃铛花。具有开宣肺气、祛痰止咳功能, 主治外感咳嗽、咳痰不爽, 为常用大宗药材, 是全国销量最大的传统中药材之一。亦是药食兼用品种, 有医疗保健功效。以桔梗为原料开发的保健食品有桔梗菜、干桔梗丝、桔梗果脯等, 市场需求量较大。桔梗是我国出口创汇品种, 主要出口韩国、日本及东南亚各国, 近年来出口量连年递增, 产品供不应求, 价格大幅度上涨, 市场前景看好, 种植效益十分可观, 产值 4.5~7.5 万元/hm²。喜凉爽、湿润、阳光充足的气候生态环境条件, 对土壤要求不严, 适用性较强, 喜光耐寒, 怕水渍, 易倒伏。适宜于海拔 1 200 m 以下背风向阳的缓坡地或平地栽植。以种子繁殖为主, 以秋播为好, 春 (4 月中旬) 秋 (10 月中旬) 播也可。

1 桔梗栽培生态适宜气候条件

1.1 温度条件

桔梗喜凉爽、湿润的生态气候环境, 适应力较强, 在 10~20℃ 的环境中都能生长, 要求年平均温度 11~12.5℃, 生长旺盛期 (7—9 月) 最适宜温度 18~20℃, 气温高于 35℃ 或低于 -20℃ 生长受抑制。播种期温度 17℃ 以上开始发芽, 18~25℃ 出苗速度加快; 开花期最适温度 18~20℃, 结籽良好, 要求生长期年无霜期大于 175 d, >0℃ 积温 >4 300℃·d 为宜。

1.2 水分条件

桔梗喜湿润怕涝, 要求年降水量 700~800

mm。播种期降水量 20~25 mm 保证正常出苗; 开花期降水量 >25 mm 授粉正常; 旺盛生长期 (7—9 月) 降水量 >350 mm 能正常生长。降水过多, 遇大风天气, 易出现倒伏, 影响根茎生长, 降低产量和品质。

1.3 光照条件

桔梗是喜光植物, 要求充足的光照时间, 年日照数 1 800~2 000 h, 日照时间 7~8 h/d 为宜, 野生于背风向阳的山坡或路边, 人工驯化栽培后, 多栽植于海拔 1 200 m 以下背风向阳的缓坡和平地, 这些地方地形开阔, 光照充足, 基本都能满足桔梗生长发育对光照条件的要求, 有利品质和产量形成。

2 桔梗高产栽培技术

2.1 整地育苗

2.1.1 选地与整地 桔梗为深根系植物。选向阳, 排水良好, 土层深厚、富含腐殖质的沙质壤土为好。施基肥后深耕 20~30 cm, 耙细整平, 作宽为 1.2 m 的畦, 两旁开排水沟, 防雨季水渍。

2.1.2 种子处理 第一年结的种子发芽率低, 不宜作为种用。第二年结的种子, 成熟饱满, 宜作为种用。播种前用温水浸种 24 h, 或用 0.3%~0.5% 的高锰酸钾液浸种 12 h, 可提高发芽率。

2.1.3 播种方法 1) 直播以秋播最好, 当年出苗, 生长期长, 植株健壮。春播不迟于 4 月中旬。直播主根直、粗壮、分杈少。在畦面开深约 1 cm 的浅沟, 沟心距 15 cm, 将种子均匀撒入沟内, 覆盖薄薄一层细土, 稍加镇压后浇水, 保持土壤湿

收稿日期: 2005-02-02

作者简介: 程运旺 (1976-), 男, 陕西山阳人, 助理工程师, 从事防雷、气候研究工作。

润, 气温 20~25 °C 时 20 d 左右出苗。播量为 5.25~7.5 kg/hm²。2) 育苗移栽是在畦面用四齿轻划浅沟, 将种子均匀撒入畦内, 然后覆盖一层浅土, 将种子盖严。播量 7.5~10.5 kg/hm²。苗高 5 cm 左右时, 按行株距 15 cm×5 cm 移栽, 密度 75 万株/hm²。

2.2 田间管理

2.2.1 间苗补苗 苗高 22 cm 时适当疏苗, 间去弱苗和过密苗。苗高 3~4 cm 时定苗, 以苗距 10 cm 左右留壮苗。补苗和间苗可同时进行, 带土补苗易成活。

2.2.2 中耕除草 桔梗前期生长缓慢, 应及时除草, 第一次在苗高 7~10 cm 时除草, 1 个月之后进行第二次, 再过 1 个月进行第三次, 力争做到见草就除。

2.2.3 肥水管理 定苗后追施 1 次清淡人粪尿, 促使茎叶生长。7 月初施磷、钾肥为主, 促根生长。秋后浇 1 次冻水, 盖 1 层圈肥。翌年春季浇水, 孕蕾期多施些磷、钾肥, 促进茎秆粗壮, 减轻倒伏。天旱时应浇水, 雨季田内积水, 桔梗很易烂根, 应及时排水。

2.2.4 摘蕾疏花 桔梗花多, 花期长, 消耗大量营养物质, 人工摘蕾或疏花减少养分消耗。盛花期喷 10×10⁻⁴ 乙烯利, 能达到疏花和抑制生殖生长目的, 使根部贮藏更多的营养物质, 较不喷药者显著增产。

3 病虫害防治

3.1 根腐病

由真菌引起的一种根部病害。发病期 6—8 月, 初期根部呈黄褐色而腐烂, 以后逐渐扩大, 发病严重时, 地上部分枯萎而死亡。

防治采用轮作和及时排除积水。在低洼地或多雨地区种植做高畦; 整地时多施基肥, 改良土壤, 增强植株抗病力; 施石灰粉 50~100 kg/hm², 或用 5 kg 多菌灵进行土壤消毒, 可减轻危害。若发病时可用 50% 托布津 1 000 倍液浇注和及时拔

除病株。

3.2 紫纹羽病

由真菌的担子菌引起的病害。危害根部, 先由须根开始发病, 再延至主根; 病部初期呈黄白色, 可看到白色菌索, 后变为紫褐色, 病根由外向内腐烂, 外表菌索交织成菌丝膜, 破裂时流出糜渣。地上部病株自下而上逐渐发黄枯萎, 最后死亡。防治方法同根腐病。

3.3 斑枯病

由真菌引起, 5—6 月发病较多, 植株叶片上出现连片斑点, 多为黄白色。防治采用秋季烧毁病株, 消除菌源; 实行深耕轮作; 雨季加强排水, 降低田间湿度; 用 65% 代森锌 600 倍液喷洒。

3.4 蚜虫与红蜘蛛

为害幼苗和叶片, 用 40% 的乐果乳剂 1 500~2 000 倍液或 80% 敌敌畏乳剂 1 500 倍液, 每天喷杀一次。

3.5 地老虎

早晨捕杀或毒饵诱杀, 也可用 75% 辛硫磷乳油 700 倍液灌根毒杀。

4 留种与采收加工

4.1 留种

桔梗花期较长, 果实成熟期很不一致, 留种时, 应选择二年生的植株, 9 月上中旬剪去弱小的侧枝和顶端较嫩的花序, 使营养集中在上中部果实。10 月当蒴果变黄, 果顶初裂时, 分期分批采收。采收时, 应连果梗、枝梗一起割下, 先置室内通风处后熟 3~4 d, 然后再晒干, 脱粒, 去除瘪子和杂质后贮藏备用。成熟的果实易裂, 造成种子散落, 应及时采收。

4.2 采收加工

播种后 2 年收获, 肥水充足管理好的也可当年秋末或翌年春初收获。根刨出后, 去净茎叶, 洗净泥土, 趁鲜刮去外皮, 晒干或用无烟煤火炕烘干入药。