

龙胆草栽培技术

李宜江¹, 付瑞杰²

张冬英¹, 李允锡¹

龙胆草, 又称北龙胆、关龙胆, 为龙胆科多年生草本植物, 中医主要以根入药, 以其“清热利湿, 泻肝胆实火”被广泛应用, 具有保肝利胆、促进胃肠蠕动、利尿、抗菌作用, 自 2001 年我们在河西乡向阳村对其栽培技术进行了研究, 现示范面积近 3.3 hm²(公顷), 产干品达 200 kg~300 kg(公斤)/667 m²(平方米), 667 m²(平方米)纯效益 1 500 元以上, 现将其育苗及移栽技术介绍如下。

1 育苗

1.1 育苗地的选择及整地

龙胆草系弱种群植物, 种子小、不耐涝, 喜荫凉, 因此育苗地应选地势平坦, 肥沃, 偏酸性的黑壤土、沙壤土, 扣棚前将地整平耙细, 施有机肥 2 t~3 t(吨)/667 m²(平方米), 深翻 30 cm(厘米), 应进行防病及防虫药剂处理。

1.2 种子处理及催芽

为了苗齐苗壮, 必须在发芽试验基础上进行种子处理, 首先用 50% 多菌灵 500 倍液室温下浸 24 h(小时), 再用赤霉素 200 mg/kg(毫克/公斤)再浸 12 h(小时), 然后用沙布包好置 25℃ 下 5 d~7 d(天)即可发芽。

1.3 播种

于 4 月末在大棚内播种, 用催好芽的种子放在大桶内加满水, 搅匀后用水泵边喷边搅, 最好喷两遍, 播种量为 15 g~25 g/m²(克/平方米)干籽。

1.4 田间管理

出苗前为高湿管理, 不能见干, 出苗至 2 对真叶为中湿阶段, 床面保持 50%~60% 湿度, 2 对真叶至 4 叶为低湿阶段, 应见干见湿管理。棚内温度应保持在 20℃~25℃, 随外界温度升高应尽量降低。6 月初去棚膜进行全光锻炼; 苗期见草就除, 其间可进行 2~4 次追肥, 以叶面追肥为主, 苗期病害主要有猝倒病, 斑枯病和叶枯病为主, 虫害以地下害虫为主。

KT 抑制顶芽生长促进侧芽的生长, 可以有效的增加叶片数量, 还可以扩大叶面积。在花期前的 2.5 个月, 用 5~10 μL/L(微升/升)的 GA₃, 可以使花蕾数量增加 50% 以上, 对花蕾的形成也有促进作用。同时建议去掉先开的 3~4 朵花, 以促进更多的花蕾萌发。

3 常见病虫害及防治

3.1 尖镰孢菌

仙客来极易得病, 宜种在干净、排水通畅的地方。主要病害有尖镰孢, 它常常潜伏在小苗上, 直到移苗后开始发生; 在运输过程中一定要注意温度和湿度管理, 严格消毒, 土壤、花盆也要消毒。将发黄的小苗扔掉, 小苗移植后的第 5 周, 施用甲托或百菌清加以预防。

3.2 仙客来萎蔫症

小苗移苗后, 茎、叶发育不良, 叶边出现黑色真菌。叶柄和茎球的维管束系统出现浅红色病变; 残株器官上有大片的

2 移栽

2.1 选地、整地

选择地势平坦, 土质肥沃距水源较近的黑壤土、沙壤土, pH 值以 5.5~6.5 为宜, 应注意农药残留问题, 地要深翻 25 cm~30 cm(厘米), 整平耙细, 按床面宽 120 cm(厘米), 高 20 cm~25 cm(厘米), 作业道 30 cm(厘米)的规格作床, 以南北向为宜, 结合作床施有机肥 2 t(吨)/667 m²(平方米), 二铵 20 kg(公斤)/667 m²(平方米)。

2.2 移栽

时间: 移栽分为春栽和秋栽两种, 春栽为 4 月 20 日至 5 月 20 日, 以苗芽发至 4 片真叶前, 最晚不超过 6 片叶, 这时期为安全期, 秋栽以当年秋季小苗至封冻前进行。密度: 当年小苗栽 5 万~6 万株/667 m²(平方米), 120 cm(厘米)的床栽满 100 cm(厘米), 每延长米 100~120 株, 2 年生的苗 2.5 万~3 万株即每延长米 50~60 株。方法: 首先沿床面横向开沟, 深度因苗而定, 然后将苗摆入沟内, 稍倾斜, 根系舒展良好, 开第二沟时返第一沟土, 行株距 15 cm×10 cm(厘米), 覆土深度以芽茎以上 2 cm~3 cm(厘米)为宜, 栽后稍加镇压, 保持床面平整, 然后立即浇水, 栽一段浇一段。间作: 床两侧留 10 cm(厘米)栽种玉米遮荫, 株距 20 cm~23 cm(厘米), 以适应其喜阴、耐湿润的特点。

2.3 移栽后管理

松土除草: 杂草要除小除早, 不可草荒。为防止土壤板结, 提高透气性, 可在缓苗后用耙子搂床面, 注意不要伤根。追肥: 进入 6 月份, 龙胆草生长加快, 可用磷酸二氢钾 400~600 倍液叶面追肥。病虫害防治: 龙胆草大苗基本无虫害, 病害主要有斑枯病, 多发生于 7 月上旬, 可用退菌特 800~1 000 倍液于发病初期喷雾。掐蕾: 为了减少养分消耗, 促进根系生长, 除采种田外其它地块进行人工掐蕾。

3 采收与加工

以秋季采收为佳, 9 月下旬至 10 月上旬地上枯死后, 首先清除枯秆及作业道玉米秆, 然后用四股叉依次采挖, 不可用锹以免伤根, 注意防冻。将挖出的小根作种栽, 大根加工。去土洗净晒干捆把, 每把 40 g~60 g(克), 捆后二次烘干后装箱, 每箱 15 kg(公斤)为宜。

(1. 黑龙江省穆棱市农业技术推广中心, 157500; 2. 太阳岛风景区绿化队, 哈尔滨 150010)

浅橙色孢子, 这种病会迅速蔓延; 取出病株, 施用甲托或百菌清防治。

3.3 软根病

症状为植株突然打蔫, 随后便倒伏, 球茎细小; 主要原因为球茎埋入过深, 温度过高, 湿度过大等; 要避免在高温季节采用上喷的方式浇水。

3.4 灰霉病

花和叶出现软腐, 花上出现斑点和灰霉。降低温度, 增加通风, 加大苗间距, 注意夜间温度不要过低, 可施用真菌杀菌剂防治。

3.5 番茄斑萎菌

症状为叶柄上出现黄色或棕色环, 花朵变形, 植株停止生长。此病多为蓟马传播, 控制昆虫便可控制此病。

3.6 仙客来蜘蛛

它会造成叶子变形, 卷曲, 部分花失色, 花茎扭曲变形。同其它虫害的防治。