

窄叶蓝盆花的栽培研究

孙 江, 刘新波

番茄病毒病的防治

傅桂荣

1 植物学特征 窄叶蓝 (*Scandisa comosa* Fisch ex loem *et schult*) 是川续断科蓝盆花属多年生草本植物, 高 30~80cm, 单一直根或 2~3 头, 顶端具短的分枝或不分枝, 根茎; 茎直立具棱, 节间较长, 达 10cm 以上, 因而植株呈茎叶稀疏状, 基生叶成丛, 窄椭圆形, 羽状全裂, 花期常枯萎; 茎生叶对生, 柄短, 基部连成抱茎短鞘; 花序头状, 单生或三出, 花期直径 3~5cm, 花冠蓝紫色, 五裂, 边缘花二唇形; 瘦果长圆形, 长约 3mm, 顶端具宿存萼刺。该植物产于黑龙江、吉林、辽宁、河北、内蒙古, 生于干燥质地、砂丘、干山坡及草原上。本实验母株及种子采自黑龙江大庆市第四牧场草原。

2 发育节律 窄叶蓝盆花播种当年, 无论生长期长短, 植株皆呈莲座状叶丛, 叶片数依生长时间长短而不同, 最多可达数十枚, 越冬时全部枯萎。2 年龄以上植株 4 月下旬至 5 月上旬萌动, 长出数枚基叶, 5 月下旬至 6 月上旬开始抽茎, 继而孕蕾, 对于同一植株而言, 并非全部萌动的芽都能抽茎开花, 部分仍维持在莲座状叶丛。花期为 7~8 月, 群体花期持续 6 周, 花后到初霜为果实成熟期。自然状态下, 成熟果实可在植株上停留一段时间, 以后自行散落, 故采种要适时。

3 繁殖方法 以种子繁殖为主, 亦可进行分根繁殖。种子成熟后若条件适宜即可萌发, 故属无休眠种子, 自然状态下的休眠为强迫休眠。播种时间可据条件灵活掌握, 直播或育苗。因当年不能抽茎开花, 故园林应用时应先行育苗、分苗, 放冷床越冬, 至翌春解冻后定植, 种子在保湿条件下, 20℃约 2 周即可萌动。新收种子的发芽率可达 95%, 且发芽整齐。冰箱中保存 2 年的种子发芽率仍在 70% 以上, 所以种子尽可能在低温下存放。种子千粒重约为 1.5g。分根繁殖宜在春季萌动前或秋季枯萎后的休眠期进行。挖出根后抖掉泥土, 将具越冬芽的分枝根茎分成几块。各带部分根系分开栽植即可, 繁殖倍数较低, 通常为 2~3 倍。

4 生物学特性 窄叶蓝盆花为多年生野生植物, 引入栽培后仍具有耐旱、耐寒、耐贫瘠等特点, 喜充足光。对比栽培表明, 在水分充足, 土壤肥沃条件下生长发育健壮, 具抽茎粗, 分枝多, 开花花序也多, 所以园林应用时应加强水肥管理。该植物对土壤的质地及 pH 值无特殊要求, 冬季在哈尔滨及庆安县无需任何管理即可安全越冬。

5 园林应用 窄叶蓝盆花是一种多年生草本植物, 在园林上首先应作为宿根草本花卉, 布置在宿根花坛或花境中。由于其节间较长, 花序松散轻柔配置在花丛中会给人以飘逸、放松之意境, 其花朵蓝紫色, 属冷色, 能从而减

番茄属于喜温作物, 要求的环境条件较严。病虫害种类较多, 有的危害较重。东北三省主要的致命病害为病毒病、早疫病、斑枯病等。且时有大发生。特别是近年来番茄的病毒病发展与蔓延十分迅速。它的类型复杂, 为害广泛, 使番茄的生产期大大缩短, 产量显著下降。并使晚夏番茄或秋番茄几乎无法栽培, 甚至造成某些地区、某些年份绝产。病毒病已成为番茄生产之大敌。

番茄病毒病由多种病毒引起, 出现的症状不尽相同。主要表现有花叶、蕨叶、条斑、束顶与坏死等类型。病毒病的主要症状是叶片皱缩变形, 凸凹不平, 叶色深浅不一、叶片狭小细长, 甚至卷曲, 造成落花、落蕾, 果小质劣, 出现花脸果, 失去商品与食用价值。为了使番茄免遭或减少损失, 我们曾尝试了一些过去曾经用过的方法和新组配的方法效果较好。

防治方法: 1999 年 6 月下旬开始, 我们校内试验地番茄遇到了几十年罕见的高温干旱, 加上与花卉轮作, 试验地四周是超过五层以上的楼群, 地面温度比开阔地高出 4℃~5℃, 结果到 7 月初严重的病虫害(白粉虱与蚜虫)相继发生, 先是早疫病、斑枯病, 继而病毒病迅猛袭来。发展蔓延迅速, 眼看实验地的番茄就要毁于一旦, 我们第一次试着喷洒了 700 倍的百菌清; 第二次喷洒了用 15L 水兑杀毒矾 25g, 病毒 A17g 鲜牛奶 250ml 的溶液, 连续每 3d 喷一次, 药效甚微, 病情继续疯狂蔓延。在这种情况下改用了病毒 K33ml、展叶灵 50g、花蕾宝 10ml、41% 的杀菌王乳油 40ml 鲜牛奶 250ml 溶于 15L 水中。每 3d 喷一次, 连续喷洒 5 次, 逐渐控制了病情发展。使病株逐渐恢复了生机, 继续开花结果, 后期长势良好。后期果的质量较好, 数量较多。

* 蔡火石生物科学发展基金资助项目。

(哈尔滨师范大学生物系, 150080)

轻人们的烦躁。需强调指出, 这种植物可单一丛植, 亦可与其它植物相间栽植。与其它植物配置时不能并植大冠植株, 如芍药等, 以免产生不平衡感。

众所周知, 北方城市的街道花坛及公园内广泛种植一年生草花, 而多年生宿根草本花卉使用都有限, 除去宿根花坛在配置和管理上难度较大外, 品种不够丰富也是一个重要因素。如果所需植物种类齐全, 经合理配置, 再辅得以力的管理, 宿根花坛的绿化美化效果将是独特的。本文的实际意义在于为园林绿化提供了一种新的宿根草本花卉。

(黑龙江省农垦林业学校, 庆安 152443)