

溪荪鸢尾种苗繁育与工程苗栽培技术

才 燕, 董 然, 赵 春 莉, 刘 晓 嘉, 郑 恬 静

(吉林农业大学 园艺学院, 吉林 长春 130118)

摘 要:以溪荪鸢尾为研究对象,在溪荪鸢尾种苗繁育与工程苗培养、观赏性栽培、养护管理和病虫害防治等关键栽培技术方面进行了相关研究。实现了溪荪鸢尾规模化育苗、栽培与管理,满足了人们对优质溪荪鸢尾种苗技术上的需求。

关键词:溪荪鸢尾;栽培技术;种苗生产

中图分类号:S 647 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)04-0081-02

溪荪鸢尾(*Iris sanguinea* Donn ex Horn.)属鸢尾科鸢尾属多年生草本花卉,又称东方鸢尾。株高 50~100 cm,根状茎粗壮,具多数灰白色须根。基生叶多数,条形,中脉不明显,花葶由叶丛中抽出,具 1~2 枚茎生叶;花较小,2~3 朵,蓝色,茎 6~7 cm,花被片 6 枚,外花被片基部有黑褐色的网纹及黄色斑纹,无附属物,内花被 3 枚,直立;蒴果长卵状圆柱形,具 6 条明显纵裂,溪荪鸢尾花期 5—6 月,果期 7—9 月。原产我国的溪荪鸢尾是长白山的野生花卉,根状茎可在-30℃低温冻土中越冬,是鸢尾属植物中喜水湿的种类,有较强的抗病、抗寒及耐湿能力,对环境要求不严格。观赏价值大,是园林湿地造景及创造自然野趣的优良材料。

1 繁殖方法

分株繁殖为主,种子繁殖为辅(适合作野花组合)。

1.1 分株繁殖技术

一般于开花后选择优良品种的母株进行分株繁殖,也可以在春季出苗时进行。若植株过大可截去地上叶片的 1/3 或 1/2,以减少水分的蒸发。从根蘖处分成数丛,每丛保留 2~3 个芽株,分株时适当修剪须根,保留须根 12 cm 左右即可。栽植前可将种苗根部浇灌多菌灵或其它杀菌剂进行消毒,然后在畦床上穴栽,行、株距 25 cm×(25~30) cm,芽株向上,移栽后将周围土压紧,

并浇透水,之后视土壤墒情适当浇水。当苗高 5~10 cm 时根据生长情况喷 0.2%~0.3% 的氮磷钾叶面肥,6、7 月追肥 2 次,每 667 m² 追施尿素 10~15 kg、磷酸二铵 5~10 kg。注意及时除去花蕾,保证营养生长,一般培养 2 年可以出圃应用。在干旱和下雨过后进行中耕,可有效改善根系的生长环境。溪荪鸢尾的旺盛生长期为 6—8 月,畦间发生洪涝和积水要及时排除。保持地表土壤有良好的通透性,以利于根系生长。在定植后、幼苗期应及时中耕除草。苗期中耕宜浅不宜深,随着苗龄的增加,中耕应加深。春苗出土前进行 1 次浅松土,出苗后再适时浅锄 3~4 次,可达到除草防旱的双重目的。中耕除草应在土壤墒情适中时进行,叶丛覆盖土地后即可停止。

1.2 播种繁殖技术

溪荪鸢尾种子成熟后不能干藏,否则不出苗或出苗率极低。因此采后应立即进行消毒及层积处理。种子在水中浸泡,每隔 12 h 换 1 次水,持续 3 d。然后用 600 倍多菌灵溶液浸泡 6~8 h,沥干表水,放在用 0.2% KMnO₄ 消毒过的细砂中拌匀。种砂按 1:3 的比例混合均匀装入种子袋中,其中湿砂以手握成团,触之能散为度,埋入地下。翌年化冻后取出,畦播或垄播,出苗率可达 85% 以上。

1.2.1 播种技术 整地:苗床地宜选排灌方便的平地或河套地。在上年秋季 10 月进行整地,深翻以促进土壤中微生物的活动,保水保墒。每 1 000 m² 用有机复合肥 50 kg 充分混合,做低畦,畦宽 120 cm,播种前 3 d 浇透底水即可,也可以起垄。播种:畦上条播及撒播。条播是在苗床上开沟,沟宽 10 cm、沟深 2~3 cm,均匀撒入种子,覆土 1 cm 左右稍加镇压。撒播无需在苗床上开沟,将种子均匀播撒到苗床上。播种后覆盖厚 1 cm 左右的细土并进行镇压,以提高种子的出苗率和整齐度,随后于床面覆盖长松针或铡碎的(3~5 cm)稻草,并浇

第一作者简介:才燕(1982-),女,博士研究生,讲师,研究方向为长白山药用植物资源。E-mail:10058218@qq.com.

责任作者:董然(1966-),女,博士,教授,博士生导师,现主要从事长白山植物资源的开发与利用等研究工作。E-mail:dongr999@163.com.

基金项目:国家“十二五”科技支撑计划资助项目(2012BAD22B0401);吉林省科技厅科技成果转化计划资助项目(20125036);吉林农业大学青年科研启动基金资助项目(2014024)。

收稿日期:2015-09-24

透水。经常检查育苗地的温度和湿度,畦面干旱时要用喷壶浇水,1次浇透、喷匀,根据土壤状况早晚各浇1次水。

1.2.2 苗期管理 种子出苗后及时除草,幼苗出土后,逐步撤下覆盖物,不要1次撤光,结合除草分2~3次撤净覆盖物。幼苗喜阴,有条件可用遮阳网遮阳,没有遮阳条件的要注意防旱。苗田出苗过于拥挤时要进行疏苗,180~200株/m²为宜。肥水管理同1.1。

2 工程苗的培养技术

将分株苗于翌年4月中旬至5月上旬进行移栽,移栽前将种苗床用500~600倍的多菌灵或甲基托布津溶液浇透,既起消毒作用,又便于起苗。为了促进移栽成活率,也可以将生根剂按一定比例配好灌于种苗床中。挖出种苗,截去叶片的1/3~1/2,以减少水分的蒸发,定植于整好的畦床上,穴栽,株行距5cm×25cm,复合肥或有机肥在作床时施入,移栽后将周围土压紧,浇透水。定期中耕除草并及时除去花萼或花蕾,同时于6、7月中下旬分别追肥2次,每次每667m²追施尿素10~12kg、硫酸钾10kg或复合肥20kg,保证肥水供应,以促进营养生长,培育壮苗。一般在苗圃培养1~2年即可用出圃用于工程施工。

3 病虫害防治

坚持“预防为主,综合防治”的原则,体现最小污染,达到无公害程度。溪荪鸢尾病害的防治应在加强栽培管理的基础上,每年春季出苗前要及时清除杂草、老叶及干枯花萼,并集中销毁,以减少侵染源。如果发生锈病、褐斑病和细菌性软腐病等病害,可按下列防治方法进行。

3.1 锈病

每年于4月开始发病,5月下旬病害普遍发生,7—8月气温升高,病势减缓。防治方法:1)种植密度合理,使植物有良好的通风条件。2)加强田间卫生管理,清除种植区内侵染源。3)不宜多施氮肥,应适当施用磷钾肥,

以增强抗病力。4)发病初期可用25%粉锈宁可湿性粉剂1000~1500倍液或用20%萎锈灵乳油400~600倍液,每隔7d喷雾1次,也可用80%代森锌可湿性粉剂500~700倍液喷洒病株。

3.2 褐斑病

空气和土壤湿度过大,栽培过密以及连作均能加重病情,雨水飞溅使地面的茎部沾上泥土,常易感病。防治方法:1)种植密度合理,使植物有良好的通风条件。2)加强田间卫生管理,清除种植区内侵染源。3)注意排水,降低土壤湿度,适当施用磷钙肥,以增强抗病力。4)新叶展开时用0.5%波尔多液加粘着剂,10~15d喷1次,或用70%甲基托布津1000倍液喷施,也可用50%多菌灵500倍液或70%代森锰锌700倍液喷施。

3.3 细菌性软腐病

自然条件下6—9月病害发生。当温度高、湿度大,尤以湿度大(土壤潮湿)时发病严重。防治方法:1)选择无病种苗作繁殖材料,或建立无病留种田。2)挖掘地下根茎时,尽量避免造成伤口,施用杀虫剂防治钻心虫及其它地下害虫,以减少细菌从伤口侵染的机会。3)在温室栽培时,应用新土更换带菌的旧土。4)及时剪除病叶,发现病株立即拔除,并连同周围的土壤一起挖出妥善处理。病斑出现后可喷洒100~150mg/L农用链霉素液喷洒或涂抹,操作工具要用0.5%高锰酸钾液进行消毒。

4 种苗质量管理

种苗生产基地需成立质量检验与管理部门,指派专人负责制定生产工作日历,监督检查技术方案的实施,建立技术档案,定期组织技术培训。

参考文献

- [1] 王振一. 德国鸢尾的栽培技术[J]. 河北林果研究, 2005, 20(3): 291-293.
- [2] 宋长宽. 金叶水蜡生产管理技术[N]. 中国花卉报, 2011-06-07.
- [3] 王颖, 林文新, 李义江, 等. 黄花鸢尾的繁育及养护技术[J]. 北方园艺, 2005(4): 61.

Cultivation Techniques of *Iris sanguinea* Donn ex Horn. Engineering Seedlings Production

CAI Yan, DONG Ran, ZHAO Chunli, LIU Xiaojia, ZHENG Tianjing
(College of Horticulture, Jilin Agricultural University, Changchun, Jilin 130118)

Abstract: Taking *Iris sanguinea* Donn ex Horn. as test object. The engineering seedlings production and the cultivation techniques of *Iris sanguinea* Donn ex Horn. were conducted. The ornamental cultivation technology, conservation management and pest control of the cultivation techniques were also studied. To realize the standardization of seedlings, cultivation and management for high-quality of *Iris sanguinea* Donn ex Horn. .

Keywords: *Iris sanguinea* Donn ex Horn. ;cultivation techniques;seedlings production