

ICS 65.020
B 60

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2548—2015

羊躑躅育苗技术规程

Technical regulations for raising seedlings of *Rhododendron molle* G.Don Gen.

2015-10-19 发布

2016-01-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由贵州省林业厅提出。

本标准由全国花卉标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：贵州科学院、贵州省山地资源研究所、贵阳东森植物有限公司、贵阳学院、百里杜鹃万绿源种苗建设有限责任公司。

本标准主要起草人：陈训、李苇洁、黄丽华、李娟、龙秀琴、石登红。

羊躑躅育苗技术规程

1 范围

本标准规定了羊躑躅(*Rhododendron molle* G.Don Gen.)母树选择、种子采集与贮存、播种育苗、播后管理、压条繁殖、扦插育苗、组织培养、移栽、盆栽、露地栽培、整形修剪、病虫害防治等内容。

本标准适用于我国西南地区羊躑躅适生区的苗木培育,其他分布区参照执行。

2 母树选择

选择树龄 10 年以上,生长健壮、花色鲜艳纯正、果实饱满、无病虫害、生长于阳坡的植株为采种母树。

3 种子采集与贮存

3.1 种子采集

10 月~12 月,当蒴果由青绿色转变为淡黄色或禾秆色时采集。

3.2 种子处理及贮存

将蒴果摊放在垫有牛皮纸的筛子或簸箕上,置于干燥通风处阴干。经常翻动和轻敲蒴果,待种子脱落后,收集净种装入布袋中,置于 3℃~5℃冷藏。

4 播种育苗

4.1 繁殖池育苗

繁殖池建在大棚内,底部作好透水设计,宽 1 m~1.2 m,高 20 cm~30 cm,长度因场地而定。池内填入酸性腐殖土或比例为腐殖土 70 份~90 份、珍珠岩 5 份~15 份、园土 5 份~15 份的配合土。播种前用 50%的代森铵 350 倍液或多菌灵、百菌清等消毒。

4.2 大田育苗

4.2.1 圃地选择

选择地势平坦、背风向阳、水源方便、排水良好、土壤疏松、pH 值 5~7 的地块。

4.2.2 整地作床

翻土越冬,深度 30 cm~40 cm,春季耙细作床。床宽 1.0 m~1.2 m,床高 15 cm~20 cm,床间距 40 cm,苗床长度依地形而定,播种前用 50%代森铵 350 倍液或多菌灵、百菌清等消毒。

4.3 播种

3 月~5 月播种。播种量为 0.08 g/m²~0.10 g/m²,将种子与消毒过筛的腐殖土(体积比 1:20~

LY/T 2548—2015

1:30)混匀后撒播,用腐殖土覆盖,厚度以不见种子为宜,覆盖3 cm~5 cm 松针,大田育苗用竹条搭建塑料拱棚。

4.4 苗期管理

4.4.1 温度及光照

棚内温度20℃~28℃,6月前,晴天将两端打开,傍晚关闭;6月揭膜盖遮阳网,10月下旬揭网盖膜。

4.4.2 水分

用硫酸亚铁或醋将水调为pH值5~7,早晨或傍晚喷洒,保持床面湿润。

4.4.3 施肥

播种当年7月~9月叶面喷施0.1%的磷酸二氢钾,第二年生长季用0.2%~0.3%的磷酸二氢钾和0.1%的尿素喷洒,每月1次。

5 营养袋育苗

5.1 移栽

幼苗高3 cm~5 cm时移栽,先移大苗和密集苗,移入10 cm×14 cm的营养袋内,基质为酸性腐殖土或配方为酸性腐殖土:珍珠岩:黄壤或红壤=7:2:1(体积比)的配合土。

5.2 管理

5.2.1 光照

移栽早期阴棚遮光率50%~70%,成活后逐步揭掉遮阴网。

5.2.2 湿度

基质保持湿润,湿度在60%~70%。

5.2.3 温度

15℃~25℃为宜。

5.2.4 追肥

6月~8月用0.2%~0.3%的磷酸二氢钾和0.1%的尿素喷洒,每月1次。

6 扦插育苗

6.1 扦插时间

6月~7月,用嫩枝扦插。

6.2 扦插基质

用纯珍珠岩或腐殖土:黄沙:珍珠岩=3:2:1(体积比)作为基质,扦插前用50%代森铵350倍

液或多菌灵、百菌清等消毒。

6.3 穗条采集

选择生长健壮、无病虫害的母树树冠中下部采集半木质化穗条。

6.4 穗条处理

插穗剪成 8 cm~10 cm 长,保留上部 12 片叶,基部放入 0.3%多菌灵药液中消毒 10 min。

6.5 扦插及插后管理

插穗深度 3 cm,插后及时喷水保湿,搭建遮阴棚(遮阴 70%~80%),棚内湿度不低于 80%。每隔 10 天喷一次百菌清或多菌灵,连续 3 次~5 次。

6.6 移栽

翌年 3 月~4 月移栽,移栽基质为酸性腐殖土或配方为酸性腐殖土:黄壤或红壤 =8:2(体积比)的配合土。移栽早期需要遮阴 50%~60%,成活之后揭掉遮阴网。

7 大苗培育

7.1 盆苗培育

7.1.1 苗木规格

营养袋苗 15 cm~20 cm 时上盆。

7.1.2 选盆

选择直径 20 cm 的熟料盆、泥盆、瓦盆、紫砂盆等,底部垫碎瓦片等排水。

7.1.3 基质

用酸性腐殖土或配方为酸性腐殖土:黄壤或红壤 =4:1(体积比)的配合土。

7.1.4 换盆

盆底排水孔有根伸出时或 2 年~3 年后换盆。

7.2 大田培育

7.2.1 圃地选择

地势平缓,排灌良好,土壤肥沃疏松,pH 值 5~7。

7.2.2 栽植时间及苗木规格

秋冬季 10 月下旬~11 月或春季 2 月~3 月效果均好,营养袋苗 15 cm~20 cm 时移入大田。

7.2.3 整地规格

带状整地,根据植株大小进行挖穴,一般穴的大小为 30 cm ×30 cm×30 cm。

LY/T 2548—2015

7.2.4 栽植方法及密度

就地移栽时,最好随取随栽,应在周围切断土块,带土移栽,营养袋苗移栽时直接去袋把带土的苗木放入定植穴内,再覆土至苗木根颈处。对于土层瘠薄的地点,应取腐殖土回填至大半坑以上再栽。最好选择阴雨天气。密度为 2 株/m²~3 株/m²。

7.3 管理

7.3.1 光照

换盆或大田栽植后 1 个月内遮阴强度 30%~50%,之后遮阴网逐步拆除。

7.3.2 水分

用 pH 值 5~7 的水早晨或傍晚喷洒,生产场圃可就近利用天然河池中的水或就地挖掘池塘蓄水灌溉。自来水应盛放几天加 0.1%~0.5% 硫酸亚铁或 0.5%~1% 食醋调整酸碱度后再浇灌。生长旺季 3 d~5 d 一次,保持基质湿润。10 月以后,25 d~30 d 浇 1 次。

7.3.3 施肥

基肥宜用腐熟的堆肥,上盆时株施 25 g~30 g,换盆时株施 30 g~50 g。追肥以氮、钾肥为主,N:P:K 约为 3:2:5,5 月~7 月每月施用 1 次。

7.3.4 整形修剪

苗高 50 cm 以上时,晚秋或早春摘除顶部叶芽,并剪去病弱枝、枯枝、畸形枝、损伤枝。

8 病虫害防治

参见附录 A。

附 录 A
(资料性附录)
羊蹄躑主要病虫害防治方法

羊蹄躑主要病虫害防治方法见表 A.1 和表 A.2。

表 A.1 羊蹄躑主要病害防治技术

病害名称	主要症状	防治方法
叶斑病	从叶部侵入,最初在叶片产生淡红褐色斑点,后逐渐扩大相连,呈不规则病斑,病斑不受叶脉限制。植株受害严重时,叶片脱落,嫩枝感病,在枝梢上形成枯死段斑	1.在梅雨之前,8月底~9月初,以及10月份,各喷1次1/800托布津。也可用1:1:150波尔多液代替。但在7月~8月不宜使用,9月后再用。 2.平时收集老叶、病叶烧掉,加强栽培场地通风
茎腐病	发生在茎部,病株叶片变黄,凋萎的叶片附在树上很长时间不脱落,在根部和木质部间常有白色或褐色的菌丝体,木质部干腐,剖面呈蜂窝状褐纹	在5月用1/200甲基托布津涂根颈部,7d~10d再涂1次,连续数次。主要应改善场地通风,早晚增加光照,增施钾肥
白粉病	主要发生在植株叶片,严重时可能侵染植株的嫩叶、幼芽、嫩梢和花蕾等部位。突出特点是叶片受害后,在叶片表面产生一层白色或灰白色的粉质霉层。发病初期为黄绿色不规则小斑,边缘不明显。随后病斑不断扩大,表面生出白粉斑,最后该处长出无数黑点。染病部位变成灰色,连片覆盖其表面,边缘不清晰,呈污白色或淡灰白色。受害严重时叶片皱缩变小,嫩梢扭曲畸形,花芽不开	发病后可用25%粉锈宁1500倍液或70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液喷洒,每隔7d~10d1次,连续3次
叶肿病	受害后,嫩叶病部明显肿大、变形,背面凹下,正面隆起,呈半球形。病害初期,叶片表面出现淡绿色、半透明略呈凹陷的近圆形斑,病斑渐变淡红至暗褐色,病部叶片逐渐加厚,正面隆起呈球形至不规则形,严重时全叶肿大呈畸形。病斑表面覆盖一层灰白色粉层,粉层分散后,病部变深褐至黑褐色。新嫩梢芽受害后,顶端形成肉质叶丛或肉瘤。花受侵染后变厚、变硬,肉质形如苹果。最后病部变黑褐色干枯脱落	1.在两次发病高峰前1周~2周,喷洒1/700代森锌或0.52%波尔多液,每周1次,连续2次~3次。 2.平时发现病叶、病梢,应立即摘除销毁。加强环境通风,增强光照,少施氮肥,增强植株的抵抗力

表 A.2 羊蹄躅主要虫害防治技术

虫害名称	主要症状	防治方法
杜鹃冠网蝽	以成虫和若虫群集于杜鹃叶背吸食汁液危害,从而在叶面上出现密集的苍白色小斑点,在叶背上还可见很多黑褐色虫粪和脱皮壳。造成叶片早期干枯脱落,严重的甚至引起植株死亡	1.入冬后,清除杜鹃附近的落叶、杂草,深埋或焚烧,消灭越冬成虫。 2.4月底~5月初在越冬成虫出现后和第一代若虫发生期,喷洒50%螟松乳剂1000倍液,7d~10d 1次,连续喷洒2次~3次
红蜘蛛	被害叶变小、变黄、变红,向后卷,生长不旺,主要是在高温6月~8月危害严重,使叶片变黄脱落	1.在3月发生期用1/1000三氯杀螨醇加1/1500的40%乐果喷杀,每周一次,连续3次。冬季要清除枯枝落叶,消灭越冬成虫。 2.敌死可乳油1000倍~1500倍液叶面喷施或狼毒等一些杀红蜘蛛的农药防治
军配虫	成群聚在嫩叶叶背吸食汁液,造成煤斑与病变。受害叶片出现破损斑点,密密麻麻,叶绿素受到破坏,光合作用严重受阻,同时在叶前还可见到很多黑褐色虫粪黏液和脱皮壳,使叶背呈黄褐色的锈状斑点,引起叶片苍白甚至早期脱落,造成植株衰弱,影响生长发育及开花	化学防治要提早在5月上、中旬将第一代幼虫杀死。常用的药剂为1/1500的乐果。清除落叶,减少越冬虫体
玫斑金钢钻	成虫产卵于顶梢嫩叶的背面,幼虫危害时,从嫩梢的皮层吸食,将髓心食尽,造成顶端枯死。秋季孕蕾后,幼虫从蓓蕾下方钻入,将花蕾内部吃空,仅剩外壳。平时没有发觉,到秋冬季节突然看到顶芽枯死,花苞已经空瘪,翌年春再也不会开花了	在出现幼虫(长约1cm)时,特别是第一代幼虫,用吸食性药剂进行化学防治。平时要加强观察,随时剪除带虫体的枝条顶端
木蠹蛾	柱食树干。初期侵食皮下韧皮部,逐渐侵食边材,将皮下部成片食去,然后分散向心材部分钻蛀,进入干内,并在其中完成幼虫发育阶段	用铁丝勾出幼虫杀灭,或用棉球蘸1/200敌敌畏,堵塞洞口

参 考 文 献

- [1] 陈训,巫华美. 2003,中国贵州杜鹃花.贵阳:贵州科技出版社,2003.
- [2] 陈训,巫华美.2007,贵州花卉研究及产业化.贵阳:贵州科技出版社,2007.
- [3] 石登红. 2005,羊躑躅(*Rhododendron molle*)种子萌发试验[J].贵阳学院学报, 5(1):39-41.
- [4] 石登红,陈训. 羊躑躅插穗内源激素及营养物质对其扦插不定根形成的影响[J].2010,贵州农业科学, (6):72-75.
- [5] 石登红,陈训. 2005,羊躑躅(*Rhododendron molle*)生物学特性观察 I [J].贵州科学, 23(2):70-75.
- [6] 石登红,陈训. 不同处理方法对黄杜鹃种子萌发的影响[J].种子,2010,29(9):91-94.
- [7] 顾宏辉,袁群英,朱春艳,等.羊躑躅的组织培养与快速繁殖[J].植物生理学通讯,2006,42(4):683.
- [8] 翁明武.2008,羊躑躅压条繁殖和组织培养技术研究[D].贵州师范大学.
- [9] 胡文静,乔新敏.芹菜斑枯病和叶斑病的发病原理及防治措施[J].现代农村科技, 2013,(20):23.
- [10] 张荣胜.石榴叶斑病的发病规律及防治方法[J].致富天地,2013,(8):55.
- [11] 王博.葡萄霜霉病和白粉病的识别与防治[J].植物医生,2013,26(6):11-12.
- [12] 夏志勇,石云飞,石国停. 杜鹃叶枯病和叶肿病的发生与防治[J].现代农村科技,2012,(24):37.
- [13] 汪梅蓉.北仑杜鹃花主要病虫害及其防治[J].浙江林业科技,2003,23(6):40-43.
- [14] 张林兰.杜鹃花主要病虫害防治[J].花木盆景:花卉园艺,2004(3):25.
- [15] 林高峰,张建兵,项峰.杜鹃花主要病虫害的发生及防治[J].现代农业科技,2010,(5):160-161.
-

中华人民共和国林业
行业标准

羊蹄躅育苗技术规程

LY/T 2548—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

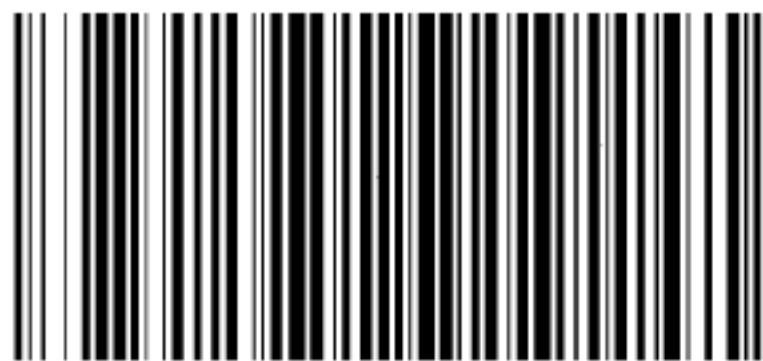
010-68522006

2016年2月第一版

*

书号: 155066·2-29746

版权专有 侵权必究



LY/T 2548-2015