



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1893—2010

石榴苗木培育技术规程

Technical regulation for seedling cultivation of *Punica granatum*

2010-02-09 发布

2010-06-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由河南省林业厅提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准负责起草单位：河南省开封市农林科学研究院。

本标准参加起草单位：河南省周口市林业科学研究所、河南省焦作市林业工作站、河南省焦作市农林科学研究院、河南省漯河市郾城区林业工作站、河南省平顶山市农业科学院、河南省商丘市国营民权林场、河南省周口市林业监测站、河南省辉县市林业技术推广站、河南省三门峡市林业工作站。

本标准主要起草人：冯玉增、侯新民、王庚申、梁玉英、马骥、王立新、李广宇、胡清坡、石立忠、梁建、王坤宇、李冰、张艳霞、李建新、张玉君。

石榴苗木培育技术规程

1 范围

本标准规定了石榴苗木培育技术、苗木出圃和质量分级、苗木检验、包装、标志和运输。
本标准适用于石榴育苗。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001 育苗技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

苗高 seedling height

地面至苗木顶端已充分木质化部分的长度。

3.2

地径 caliper

地面以上 5 cm 处的主干直径。

3.3

侧根长度 lateral root length

从侧根基部至侧根断根处的长度。

3.4

一年生苗 one-year old seedling

扦插当年生长达到出圃要求的苗木。

3.5

二年生苗 two-year old seedling

扦插次年落叶后出圃的苗木。

4 苗木培育技术

4.1 苗圃地选择

选择地势平坦、排灌良好、交通方便，无风沙危害、无危险性病虫，pH 值 7.5~8.5，土层深厚肥沃的壤土、沙壤土或轻黏土地块育苗。

4.2 苗圃地整理

4.2.1 施基肥

在耕地前撒施充分腐熟的农家肥，每 667 m² 不少于 5 m³，复合肥 50 kg。

4.2.2 耕翻土地

秋末冬初浇足越冬水，深耕圃地 50 cm 以上，深耕后敞垄冻垡，翌年早春耙耱。春季育苗前再耕翻土地 20 cm 以上，随耕随耙，达到土粒细碎。

4.3 土壤处理

春季耕地前,撒施毒土、毒饵及杀菌剂,进行土壤处理。土壤处理常用药剂按 GB/T 6001 执行。

4.4 作业设计

4.4.1 床作

在气候湿润多雨或水源充分、灌溉条件好、地下水位高的苗圃宜采用床作。床面宽 120 cm,高 20 cm,步道宽 30 cm。

4.4.2 畦作

在气候干旱或水源不足、灌溉条件差的苗圃宜采用畦作。一般畦宽 1.2 m~1.4 m,畦埂底宽 30 cm。

4.4.3 铺膜

苗床、苗畦整理要在扦插前完成,达到土粒细碎、表面平整、上虚下实,整理好后铺盖农用地膜。温暖高湿的南方地区,床作可不覆盖农用地膜。

4.5 良种选择

选择适合当地气候特点的优良品种育苗。

4.6 扦插育苗

4.6.1 种条选用

选择树势健壮的良好母树上发育充实、无病虫害的一年生枝条。

4.6.2 采条时间

北方寒冷地区宜在落叶后上大冻前采条;冬季温暖地区可随采随插。

4.6.3 插穗剪裁与分级

种条采集后,应及时剪裁,剪裁时插穗上部留平剪口,下部留斜剪口。注意不损伤插穗,不伤芽。插穗径粗以 0.75 cm~1.25 cm 为宜,长度以 12 cm~15 cm 为宜。剪裁后按粗度、种条部位分级捆扎,系上标签。

4.6.4 插穗处理

插穗剪裁捆扎后及时沙藏或窖藏。

4.6.5 扦插时间

各地根据春季气温回升情况,掌握在当地石榴树芽萌动时扦插为宜。

4.6.6 扦插密度

育苗株行距以 20 cm×30 cm、20 cm×40 cm 或 20 cm×50 cm 为宜。

4.6.7 扦插技术

用 ABT6 号、7 号制剂或吲哚丁酸(IBA),按不同产品的使用浓度、方法浸插穗。

在已铺好地膜的畦面上,用扦插器按株行距打孔(孔径稍大于插穗,深度稍小于穗长),再扦入插穗。插穗露出地表 1 cm 左右。插后圃地立即灌足水。

4.7 苗木生长期管理

4.7.1 灌水

在出苗前保持圃地土壤湿润,适当控制灌溉,提高地温;苗木生长期要少量多次,每次灌溉要灌透灌匀,保持地面湿润,防止土壤板结;苗木生长后期,要适当控制灌溉,防止苗木徒长。土壤上冻前浇封冻水 1 次。

4.7.2 排水

雨季及时排水。

4.7.3 除草

掌握除早、除小的原则,做到圃地无杂草。

4.7.4 松土

松土结合除草进行,并在每次降雨或灌溉后中耕松土。松土要逐次加深,全面松到,不伤苗,不压苗。

4.7.5 追肥

在苗木速生期的6月下旬至8月中旬采用少量多次的方法,结合灌水撒施或沟施速效氮肥,期间叶面喷洒0.2%磷酸二氢钾液1~2次。8月下旬后停止施肥。

4.7.6 抹芽与定干

发芽后,选留2~3个壮芽保留,其余抹除。当苗高达20 cm以上,生长稳定后,每株选留1个壮芽,其余剪除。

4.7.7 病虫害防治

病害防治参见附录A;虫害防治参见附录B。

5 苗木出圃和质量分级

5.1 起苗

5.1.1 起苗时间

冬季苗木易受冻害地区,应于落叶后土壤封冻前起苗假植。冬季温暖苗木不易发生冻害地区可于春季栽植前起苗。

5.1.2 起苗方法

起苗前2~3天苗圃地浇一次透水。在起苗过程中,注意不要撕裂侧根和苗干。

5.2 苗木质量分级

5.2.1 苗木质量标准

见表1。

表 1

苗龄	等级	苗高 cm	地径 cm	侧根条数	侧根长度 cm
一年生	一	≥85	≥0.8	≥6	≥20
	二	65~84	0.6~0.79	4~5	15~19
	三	50~64	0.4~0.59	2~3	<15
二年生	一	≥100	≥1.0	≥10	≥25
	二	85~99	0.8~0.99	8~9	20~24
	三	60~84	0.6~0.79	6~7	<20

5.2.2 苗木分级

起苗后,即进行选苗,剔除病苗、损伤苗、等外苗,按苗木质量标准将苗木分级捆扎,每捆50株。

5.3 假植

秋季起苗,供翌春建园栽植的苗木可选地势高、背风、排水良好的地方假植越冬。方法是挖深50 cm、宽30 cm的假植沟,苗木梢南根北排放在沟里,覆土至苗高的2/3,厚度8 cm~10 cm。假植苗木掌握疏摆、深埋、培碎土、踏实不透风,埋好后浇一次水。假植期要防止苗株风干失水、霉烂。在多风和寒冷地区的假植场地,要设置风障。春季起苗后或包装运往造林地后不能及时栽植的要临时假植。

6 苗木检验

6.1 检验方法

6.1.1 抽样

采取随机抽样的方法,先抽样捆,再在每个样捆内抽取样株,每捆抽取样株 10 株。样捆与样株数量按表 2 执行。

表 2

同级苗木捆数	抽样捆数	抽样株数
<10	2~3	20~30
11~20	3~5	30~50
21~100	5~8	50~80
101~200	8~12	80~120
>201	按 5%抽取	样捆数×10

6.1.2 检验规则

- 6.1.2.1 检验地点限在原苗圃地或收购地点进行。
- 6.1.2.2 地径用游标卡尺测量,如测量的部位出现膨大或干形不圆,则测量其上部起始正常处,读数精确到 0.01 cm。
- 6.1.2.3 苗高、侧根长度用直尺测量,读数精确到 1 cm。
- 6.1.2.4 直接统计长度在 10 cm 以上的侧根条数。
- 6.1.2.5 有无检疫性病虫通过检疫证书确认。
- 6.1.2.6 机械损伤或残苗用目测法鉴别。
- 6.1.2.7 苗木检验工作应在背荫避风处进行,防止根系风干失水。

6.2 判定规则

按原等级每株有 1 项以上质量指标劣于标准者,定为不合格株。不合格苗总数超过抽样总数的 5%,降低一级。如对所定等级有争议,可对苗木整理后复检,所定等级为最终等级。

6.3 检验证书

检验结束后,填写苗木检验证书,格式按 GB 6000 执行。

7 包装、标志和运输

7.1 包装

苗木起运前,先在成捆苗木根部蘸泥浆或保湿剂,再用塑料袋或草包、麻袋包裹根部。

7.2 标志

- 每捆苗木上要挂标签,注明品种、等级、数量、苗龄、产地、出圃日期、执行标准。
- 标志上的字迹应清晰、完整、准确。
- 标签应系挂牢固。

7.3 运输

- 苗木包装后,要及时运输,运输时要用蓬布等物遮盖,防晒、防冻、防风干失水。
- 苗木要分级、分品种装运。
- 向外地调运的苗木,应经过检疫并附检疫证书。

附 录 A
(资料性附录)

石榴苗木主要病害防治技术

表 A. 1

病害名称	危害症状	防治方法
石榴干腐病	枝干上病斑形状不规则,初皮层变为深褐色,表皮失水干裂,粗糙不平,呈块状翘起,易剥离,病症深达木质部,也变为褐色,幼株或枝条干枯死亡	①避免重茬育苗;②选繁抗病品种;③清洁园地;④苗木生长中后期喷洒 1:1:160 倍式波尔多液或 40%多菌灵胶悬剂 500 倍液、50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液等,15 天 1 次,防治 2~3 次。
茎基枯病	多发生在苗期或幼树期,主茎基部产生圆形病斑,树皮翘裂,树皮表面分布点状突起孢子堆,病斑处木质部变黑干枯,导致整株死亡。	①不采带病枝条育苗;②避免重茬育苗;③种条扦插前用 75%五氯酚钠 500 倍液浸条杀菌;④生长中后期喷洒 50%退菌特可湿性粉剂或 50%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 倍液、1:1:200 倍式波尔多液等。
褐斑病	危害叶片和果实。叶片染病为黑褐色圆形、方形、多角形不规则的 1 mm~2 mm 块斑,重则 8、9 月份即大量落叶。	①避免重茬育苗;②对苗圃周围的石榴园冬春季彻底清除落叶病果,消灭侵染源;③苗木生长中后期喷洒 40%多菌灵胶悬剂 500 倍液或 50%退菌特可湿性粉剂 1 000 倍液、80%代森锌可湿性粉剂 600 倍液等。10~15 天 1 次,连防 2~3 次。
叶枯病	叶片病斑圆形,直径 8 mm~10 mm,褐色至茶褐色。早期落叶。	①避免重茬育苗;②对苗圃地周围石榴园冬春季彻底清除枯枝落叶,消灭侵染源;③发病初期及时喷洒 50%异菌脲可湿性粉剂 800 倍液或 75%百菌清可湿性粉剂 1 000 倍液、30%碱式硫酸铜悬浮剂 400 倍液等。

附录 B

(资料性附录)

石榴苗木主要虫害防治技术

表 B.1

害虫名称	危害特点	防治方法
石榴巾夜蛾	1年发生4~5代,以蛹在土中越冬,越冬代幼虫5月中下旬,2代幼虫6月下旬至7月中旬,3代幼虫8月中下旬,4代幼虫8月下旬至9月中旬发生。幼虫啃食嫩梢和叶片,至生长点停止生长,重者吃光叶片。	①幼虫期苗圃地放养鸡鸭等啄食消灭;②冬春季邻近石榴园清园并耕翻园地消灭越冬蛹;③在各代卵孵化盛期和低龄幼虫期喷洒90%晶体敌百虫或50%辛硫磷乳油1000~1200倍液、2.5%溴氰菊酯乳油2000倍液等。
刺蛾类	包括黄刺蛾、丽绿刺蛾、青刺蛾等,年发生代数不同。一般6月下旬至8月下旬危害盛期,幼虫啃食嫩芽和叶。	①冬春季清除园内枯枝落叶,并剪除越冬茧;②各虫各代卵孵化盛期和低龄幼虫期喷洒80%敌敌畏乳油或50%马拉硫磷乳油、50%杀螟硫磷乳油1000~1200倍液、10%联苯菊酯乳油4000倍液等。
蚜虫	1年发生20~30代,4月至5月及10月危害石榴苗木重。群集幼芽、嫩叶吸食汁液危害,致嫩芽、叶卷曲,排泄物玷污叶面,易引发煤污病。	①保护和利用天敌瓢虫、食蚜蝇等,控制其危害。②4月中旬至5月下旬防治的关键期喷洒40%辛硫磷乳油1000倍液或90%晶体敌百虫1200倍液、10%吡虫啉可湿性粉剂2000倍液;20%甲氰菊酯乳油或10%乙氰菊酯乳油3000倍液等。
介壳虫类	包括瘤枝粉蚧、枣龟蜡蚧、吹绵蚧等,年发生代数不同,6月下旬至8月下旬危害重。以成、若虫吸食幼芽、叶、嫩枝汁液,排泄物玷污枝叶易诱发煤污病,致叶早落。	①保护利用天敌瓢虫、寄生蜂类,控制其发生;②于各代若虫发生高峰期喷洒25%噻嗪酮可湿性粉剂1500~2000倍液或5%顺式氰戊菊酯乳油1500倍液、20%甲氰菊酯乳油3000倍液等。
石榴茎窗蛾	1年发生1代,7月上旬开始钻蛀危害至第二年5月下旬。幼虫蛀害枝条,致当年生新梢枯死,若蛀入苗干基部,至苗枯死。	①7月初隔2~3天检查1次,发现枯萎新梢及时剪除;②在卵孵化盛期的7月上旬喷洒90%晶体敌百虫1000倍液或20%氰戊菊酯乳油2000倍液、20%溴氰菊酯乳油3000倍液等。

中华人民共和国林业
行业标准
石榴苗木培育技术规程
LY/T 1893—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字
2010年5月第一版 2010年5月第一次印刷

*

书号: 155066 • 2-20883

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



LY/T 1893-2010