

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1939—2011

黄连木育苗技术规程

Technical regulation of seedling cultivation on *Pistacia chinensis* Bunge

2011-06-10 发布

2011-07-01 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。

本标准由河南省林业厅提出。

本标准由全国林木种子标准化技术委员会(SAC/TC 115)归口。

本标准起草单位：河南省林业技术推广站、中国林业科学研究院林业研究所、新乡市林业技术推广站、林州市林科所、黄河科技学院。

本标准主要起草人：孔维鹤、田金萍、汪泽军、杨洪义、钟显、吴志庄、苗作云、李晶晶、郭俊杰、何长敏、李付军、刘本彩。

黄连木育苗技术规程

1 范围

本标准规定了黄连木(*Pistacia chinensis* Bunge)育苗的种子采收与处理、圃地建立、大田播种育苗、容器播种育苗、嫁接育苗、病虫害防治、苗木出圃、档案管理技术要求。

本标准适用于黄连木苗木的培育。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6001 育苗技术规程

GB 7908 林木种子质量分级

LY/T 1000 容器育苗技术

3 种子采收与处理

3.1 种子采收

本着“本地种源优先的原则”,选择生长健壮、无病虫害、丰产稳产的中龄母树采种。果实变为铜绿色时用高枝剪或专用器具按先冠外、后冠内、先下层、后上层的顺序剪下果穗,果穗采收后剔除虫果、秕果及杂质。

3.2 选种

执行 GB 7908,选择一级种子备用。

3.3 种子贮藏

3.3.1 干藏

将采收的种子阴干,装入透气良好的袋子里,在阴凉、通风、干燥、常温条件下贮藏。贮藏时间不应超过1年。

3.3.2 沙藏

将种子与干净的湿河沙按1:3的比例混合后沙藏,注意保持沙子湿度,防止霉变和鼠害。

3.4 种子催芽

春播种子在播种之前需进行催芽处理。将干藏种子用40℃~50℃的草木灰水浸泡2d~3d,或用5%~10%的石灰水浸泡2d~3d,或用清水浸泡5d~7d,去除果皮,用清水将种子冲洗干净,按种沙1:2比例混合后在背风向阳处催芽。沙藏种子直接在背风向阳处催芽。催芽时挖30cm~50cm深的

坑,种子混沙平铺,厚度为 20 cm~40 cm,覆盖草衫保温保湿,定期翻动。

4 圃地建立

4.1 圃地选择

大田育苗:圃地选在交通便利、灌排方便、背风向阳、地势平坦、土壤深厚肥沃、通透良好的地块。pH6.5~7.5,土质为沙壤土、轻壤土、中壤土。

容器育苗:圃地选择在地势平坦、灌排方便、靠近造林地点的地块。

嫁接育苗:嫁接育苗所需砧木为黄连木实生苗,在大田育苗圃地或容器育苗圃地进行。

4.2 圃地区划

执行 GB/T 6001。

4.3 作业设计

执行 GB/T 6001。

4.4 整地方法

大田育苗:分垄状整地和畦状整地。垄状整地宽行行距 50 cm~60 cm,窄行行距 20 cm~25 cm;畦状整地畦宽 1 m~1.5 m,行距 30 cm~40 cm。整地其他技术要求执行 GB/T 6001。

容器育苗:采用作床育苗方式,划分苗床与步道,苗床一般宽 1 m~1.2 m,床长不限,可依地形而定,步道宽 40 cm。

5 大田播种育苗

5.1 播种时期

分秋播和春播。秋播在土壤上冻前进行,用 48%毒死蜱乳油按种子总量 0.3%拌种处理后直播。春播在土壤解冻后进行,适时早播,催芽处理后种子露白达到 20%~30%时播种。

5.2 播种量

根据圃地环境条件、育苗技术水平确定,播种量 150 kg/hm²~225 kg/hm²。

5.3 播种方法

垄播采用条播,播种深度 2 cm~3 cm,播后覆地膜或覆草。

畦播采用撒播,播种深度 2 cm~3 cm,播后覆地膜或覆草。

5.4 苗期管理

5.4.1 灌溉

播种后根据土壤墒情及时浇水。

5.4.2 炼苗

出苗后及时破膜炼苗,苗出齐后揭去覆膜或覆草。

5.4.3 间苗、定苗

苗高达到 5 cm~7 cm 时,及时间苗 2 次~3 次,最后一次间苗在苗高 15 cm 时进行,株距 7 cm~15 cm,留苗量 15 万株/hm²~18 万株/hm²。

5.4.4 追肥

6 月中旬,每公顷施尿素 75 kg~120 kg;7 月中旬,每公顷施氮、磷复合肥 150 kg~225 kg;8 月上中旬,每公顷施含钾复合肥 150 kg~225 kg。施肥后及时浇水。

5.4.5 中耕除草

根据土壤板结程度、杂草生长情况及时中耕除草。除草和松土结合进行,行内松土深度要浅于覆土厚度,行间松土可适当加深。

6 容器播种育苗

6.1 容器材料与规格

采用塑料、纸、无纺布制作的圆柱形容器,容器直径 8 cm~10 cm、高 20 cm。

6.2 营养基质的配制、消毒和装袋(杯、盘)

执行 LY/T 1000。

6.3 播种前种子处理和播种时间

同前。

6.4 播种方法

每袋播种子 3 粒~5 粒,覆土厚度 1 cm~1.5 cm,播后浇透水,覆盖细碎秸秆或干草。

6.5 苗期管理

6.5.1 追肥

6 月中旬或下旬,每公顷喷施尿素 15 kg~30 kg。

6.5.2 灌溉

播种后根据土壤墒情及时浇水。

6.5.3 定苗

当苗高达到 5 cm~7 cm 时,间除过多的幼苗,每一容器内保留 1 株~2 株;当苗高达到 10 cm~12 cm 定苗 1 株。

6.5.4 除草

执行 LY/T 1000。

7 嫁接育苗

7.1 接穗采集

从采穗圃或优良母树上采集生长健壮、无病虫害的一年生营养枝条或结果枝条作为接穗。春季嫁接所用接穗在休眠期采集,夏季嫁接随采随用。雌雄株接穗按比例 9:1 分开采集。

7.2 接穗贮藏

休眠期接穗采集后,分捆并用标签注明采集信息,在阴凉处湿沙中贮藏,嫁接前取出接穗,剪取带 2 个饱满芽的 8 cm~10 cm 长的枝段蜡封,上芽距剪口 1 cm。夏季接穗采集时剪去叶片,保留 0.5 cm 叶柄,用湿麻袋包裹,当天采集当天使用。

7.3 砧木选择

选择一年生至两年生、地径在 0.8 cm 以上的健壮实生苗作砧木。

7.4 嫁接时期和方法

春季嫁接在砧木树液开始流动至发芽后 20 d 内进行,用枝接方法。

夏季嫁接在 6 月下旬至 8 月上旬进行,用方块芽接方法,方块长度 1.8 cm 以上。7 月中旬以前嫁接培育当年成苗;7 月底以后嫁接培育芽苗。

雌雄株应分开嫁接。

7.5 接后管理

芽接嫁接后距接口上方 20 cm 处截干,10 d 后检查成活情况,成活株及时在接芽上方 1 cm 处剪砧;未成活及时补接。剪砧后要及时除萌,40 d 后解绑,秋季及时摘心。

8 病虫害防治

苗期病虫害主要有立枯病、地老虎、木棕尺蠖。黄连木苗期主要病虫害的防治方法参见附录 A。

9 苗木出圃

9.1 起苗

起苗在落叶后至土壤封冻前或春季土壤解冻后至萌芽前进行。起苗前浇 1 次透水,起苗时注意保持根系完整,起苗后作好苗木保湿。容器苗随起苗随栽植。

9.2 苗木分级

分级要求与检测方法执行 GB 6000。

黄连木苗木质量分级见附录 B。

9.3 苗木假植

执行 GB/T 6001。

9.4 包装和运输

执行 GB/T 6001。

10 档案管理

10.1 档案建立

苗圃应建立育苗档案,制定管理制度,档案填写落实到人,按时填写,做到准确无误。

10.2 档案内容

大田育苗与容器育苗分别记载施工日期、整地方式和标准、土壤消毒情况、种子来源及处理、育苗方式、播种量、播种方法、播种期、出苗日期、生长状况、间苗定株日期、施肥与病虫害防治情况以及出苗量和苗木质量等情况。

嫁接育苗应记载接穗来源、采集时间、贮藏方法、本砧情况、接后管理情况、嫁接成活率以及出苗量和苗木质量等情况。

10.3 档案保管

育苗档案应确定专人负责保管。技术档案填写后,由业务领导和技术人员审查签字,长期保存。

附录 A
(资料性附录)

黄连木苗木主要病虫害防治一览表

表 A.1 黄连木苗木主要病虫害防治一览表

病虫害名称	拉丁名	防治方法
立枯病	<i>Rhizoctonia solani</i> Kuhn	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在上午浇水,浇水量少多次。 2. 进行土壤处理。用 50%多菌灵可湿性粉剂每平方米苗床 8 g~10 g,加细土 5 000 g,混合均匀,作为播种层。 3. 用 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液,或 70%甲基托布津 800 倍液喷雾,间隔 7 d~10 d,视病情连防 2 次~3 次。
地老虎	<i>Agrotis</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用黑光灯诱杀成虫。 2. 清晨在被害苗株的周围,找到潜伏的幼虫,每天捕捉,持续 10 d~15 d。 3. 在成虫发生期,配制糖醋液加入适量药剂诱杀成虫;麦麸 20 kg~25 kg,炒香后拌入 40%乙酰甲胺磷乳油 0.5 kg,然后按每 667m²(1 亩)用量 4 kg~5 kg 撒入幼苗周围。 4. 10%氯氰菊酯乳油 1 200 倍液或 48%毒死蜱乳油 2 000 倍液或 2.5%溴氰菊酯乳油 1 500 倍液地表喷雾。
木撩尺蠖	<i>Culcula panterinaria</i> Bremer et Grey	<ol style="list-style-type: none"> 1. 早晨人工捕杀幼虫。 2. 用黑光灯诱杀成虫。 3. 用苏云金杆菌、白僵菌生物制剂防治。 4. 在成虫羽化期过后 23 d~25 d 至幼虫 2 龄前,用 25%灭幼脲Ⅲ号 800 倍液或 10%氯氰菊酯乳油 1 200 倍液或 5%吡虫啉乳油 1 000 倍液喷雾防治。

附 录 B
(规范性附录)

黄连木苗木质量分级一览表

表 B.1 黄连木实生苗质量分级一览表

级别	苗高 cm >	地径 cm >	根系		综合控制指标
			主根长度 cm >	>20 cm 长侧根数	
I	80	0.7	30	≥3	无病虫害, 无机械损伤, 主根无断裂
II	60	0.5	20	≥2	

表 B.2 黄连木嫁接苗质量分级一览表

级别	抽穗长度 cm >		地径 cm >	根系		综合控制指标
	方块芽接	枝接		主根长度 cm >	>20 cm 长侧根数	
I	60	100	1.2	40	≥5	无病虫害, 无机械损伤, 主根无断裂
II	40	70	1.0	30	≥3	