



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2469—2015

毛环竹丰产栽培技术规程

Technical regulation on high-yield cultivation of meyer bamboo

2015-01-27 发布

2015-05-01 实施

国家林业局 发布



万方数据

中 华 人 民 共 和 国 林 业
行 业 标 准
毛 环 竹 丰 产 栽 培 技 术 规 程
LY/T 2469—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.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

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 18 千字
2015 年 4 月第一版 2015 年 4 月第一次印刷

*

书号: 155066·2-28467 定价 16.00 元

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)68510107

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会(SAC/TC 263)提出并归口。

本标准起草单位：安徽省宁国市林业局、安徽省宁国市林学会、安徽省宁国市林业调查规划设计室。

本标准主要起草人：徐慧琴、储德传、凌雪峰、梅倪祥、刘声喜、黄德文、杨集明、余益胜、吴志辉、周金良、潘志强、龚广斌、戴超。

毛环竹丰产栽培技术规程

1 范围

本标准规定了毛环竹(*Phyllostachys meyeri*)的造林、幼林管护、丰产林培育和主要有害生物防控等技术。

本标准适用于指导毛环竹材用林的丰产栽培。

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 15569 农业植物调运检疫规程

GB/T 20391—2006 毛竹林丰产技术

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

毛环竹 Meyer Bamboo

拉丁名:*Phyllostachys meyeri* McClure。又名浙皖淡竹、浙江淡竹(浙江)、元竹、河淡竹、山淡竹(安徽),禾本科竹亚科刚竹属植物,为我国重要的材用竹种,广泛分布于安徽、浙江、福建、广西、湖北、湖南、江苏等地的山坡下部、山谷洼地和河漫滩,平原和丘岗地区也常见于房前屋后栽培。

3.2

母竹 parents bamboo

用作移竹造林或竹园中留作来年发笋的种竹。

3.3

竹鞭 rhizome

连接竹株的地下茎,其节上具根和可分化成笋或鞭的芽。

注:改写 GB/T 20391—2006,定义 2.5。

3.4

来鞭 incoming rhizome

以某竹株为基点,鞭芽朝向竹株方向的鞭为该竹株的来鞭。向立竹延伸而来、鞭芽朝向立竹的竹鞭,立竹由来鞭的节上长出。

3.5

去鞭 goingoutreaching rhizome

以某竹株为基点,鞭芽背向竹株方向的鞭为该竹株的去鞭。从长出立竹的竹鞭节上继续延伸生长、鞭芽背向立竹的竹鞭。

3.6

跳鞭 jumping rhizome

出露地面的竹鞭。

LY/T 2469—2015

3.7

退笋 degraded shoot

自然生长过程中,由于后期营养供给不足或遭受逆境胁迫而不能生长成竹的竹笋。

3.8

秆柄 culm neck

竹秆与竹鞭连接部位,俗称“螺丝钉”。

3.9

竹林结构 stand structure

与竹林生长量关系密切的林分结构因子的数量组合。

3.10

立竹密度 standing culm density

单位面积上活立竹的株数,用“株/hm²”表示。

[GB/T 20391—2006,定义 2.4.2]

3.11

年龄结构 age structure

林分中不同年龄竹株的数量之比。

注:改写 GB/T 20391—2006,定义 2.4.5。

3.12

宿土 origin soil

原生长地点的土壤。

4 造林

4.1 林地选择

4.1.1 气候条件

年平均气温 15℃~18℃,极端最低气温不低于-15℃,年均降水量 1 200 mm 以上,笋期有明显降雨。

4.1.2 地形条件

海拔 500 m 以下,坡度 15°以下,背风向阳,光照充足,靠近水源的丘岗缓坡、山麓、山谷洼地、河漫滩、平原旱地或抛荒地。

4.1.3 土壤条件

疏松、肥沃、湿润且排水良好的壤土,土层深 50 cm 以上,pH 值 5.0~6.5。

4.2 整地

4.2.1 整地方法

全垦整地,清除石块、杂草(灌)。整地深度为 30 cm~50 cm。山坡地可采用带状垦复整地。

4.2.2 开沟排水

谷洼地带或抛荒地栽植应开排水沟。每隔 10 m 开一条,沟宽 30 cm,沟深 40 cm。

4.2.3 挖穴

挖穴 900 个/hm²~1 350 个/hm²,穴长 60 cm,宽 50 cm,深 40 cm,上下等大,“品”字型排列。

4.3 母竹选择

4.3.1 来源

从生长健壮、分枝较低、竹节正常、未开花、无病虫害且土壤稍板结的竹林中选取。

4.3.2 年龄

1 年~2 年生。

4.3.3 秆高

去梢后秆高 3 m~4 m,枝下高 1.8 m 以下。

4.3.4 胸径

1.8 cm~2.5 cm。

4.3.5 竹鞭

2 年~3 年生壮龄鞭,金黄色。

4.4 母竹挖掘

4.4.1 挖掘方法

判别母竹鞭的走向,沿竹鞭两侧逐渐深挖,截断竹鞭,然后沿竹筴四周带土深挖、起苗。

4.4.2 留鞭

留来鞭长 10 cm~15 cm、去鞭长 20 cm~30 cm 且有 3 个以上健壮饱满的侧芽,侧芽不得受损伤。竹鞭切口平滑不开裂。

4.4.3 留枝

挖起后立即截梢,留枝 6 盘~7 盘,就地栽植或枝叶稀疏的可适当多留,远距调运、起栽间隔时间较长、2 株~3 株挖成一丛或枝叶浓密的可适当少留。顶部切口呈马耳形且平滑不开裂,并在最上一盘留枝之上多留出 10 cm 以上节段。枝叶浓密时要适当修剪。

4.4.4 带宿土

竹筴应带宿土 5.0 kg~8.0 kg。

4.4.5 秆柄

秆柄不得受损伤。

4.5 检验、调运

4.5.1 检验要求

母竹检验应逐株进行,其中 4.3、4.4.2~4.4.5 中有一项不符合要求,则该株母竹为不合格。

LY/T 2469—2015

4.5.2 检疫调运

按 GB 15569 规定的方法执行。

4.6 包装、运输和存放

4.6.1 包装

需远距离装运时,要将每株母竹的竹兜用麻袋、稻草或其他材料包扎,防止宿土脱落致使鞭芽受损,并及时洒水,保持根部湿润,附检验证书,一车一证。

4.6.2 装运

搬运和装车时,母竹用手提或肩挑,不能用肩扛,平放或斜放于车厢内,做到轻拿轻放并用蓬布覆盖。装车后及时启运,长距离运输要常洒水,保持竹兜和竹叶湿润。运到卸货时要轻拿轻放,不可抛丢。

4.6.3 存放

要求随挖、随运、随栽,尽量缩短途中时间。起挖后的母竹应妥善存放,覆盖遮荫,避免风吹日晒。

4.7 造林方法

4.7.1 造林时间

选择在雨季种植,以 2 月下旬~3 月、梅雨季节初期、10 月~11 月为宜。

4.7.2 造林密度

900 株/hm²~1 350 株/hm²。

4.7.3 栽植技术

栽植技术要点为“深穴、浅栽、鞭平、鞭土密接”。栽植时,先回填表土,母竹的竹鞭平置,竹秆顺其自然,不强求直立。栽植深度 20 cm~25 cm,鞭土密接,下紧上松,表面培成馒头形,栽植深度比母竹原产地深 3 cm~5 cm。天气干旱时要浇水保湿,应一次灌透。可单株或成丛栽植,成丛栽植 2 株~3 株 1 丛;单株种植时去鞭方向一致,成丛栽植时鞭向成离心状。

5 幼林管护

5.1 间作套种

新造林地前两年可进行林农间作,以耕代抚。间种作物以豆科植物、蔬菜、非攀援性瓜果类为宜,忌种高秆作物、攀援性植物、秸秆或地下部分腐烂后呈碱性及耗肥量大的作物。

5.2 除草松土

若未间作农作物,应根据杂草生长情况,适时除草、松土,一般每年 3 次,即 4 月、6 月、9 月各一次。杂草铺于地面或翻埋土中。

5.3 施肥

若未间作农作物,春季每株母竹穴施 50 g 尿素和 30 g 钙镁磷肥,穴距竹兜 35 cm~50 cm,可根据

土壤肥力状况酌情增减。

5.4 新竹留养

遵循“稀、壮、远”原则,即采用疏笋养竹、留大挖小、留远挖近等方法,选留均匀健壮笋作母竹,每株母竹留新竹 1 株~2 株。至第 4 年竹林郁闭时,可按成林标准留养。

5.5 水分管理

栽后若久旱无雨,土壤干燥时,应及时浇灌。若久雨不晴,林地积水时需及时清沟排水。

5.6 竹林保护

防止家畜进入,及时防治有害生物危害。

6 丰产培育

6.1 竹林结构控制

6.1.1 立竹密度

平均立竹胸径 2.5 cm~3 cm,立竹密度 18 000 株/hm²~24 000 株/hm²,可依据立地条件进行调整,立地条件好、竹株较细的林分密度可适当提高。

6.1.2 年龄结构

保留 1 年~3 年生竹。1 年、2 年、3 年生竹比例各占 1/3。

6.1.3 母竹留养

出笋盛期,均匀留养生长健壮竹笋,数量为立竹量的 35%~40%。挖除不符合留养要求的笋,在其出土 15 cm~20 cm 时,及时采挖利用。

6.1.4 合理采伐

采伐 4 年生及以上竹株,以及病、残、弱和开花竹株,保持采伐后竹林的立竹均匀分布。采伐季节以秋冬季为主,但可根据市场需求适当提前,笋期和梅雨季节不宜采伐。

6.1.5 地下结构控制

结合松土,挖除伐桩和 5 年生以上的老竹鞭,适当培埋跳鞭。

6.2 林地管理

6.2.1 除草

根据杂草生长情况,适时除草、松土,杂草铺于地面或翻埋土中。

6.2.2 垦复

每 3 年~5 年进行一次深翻垦复,7 月~8 月进行,深度 20 cm~25 cm。

6.2.3 施肥

新竹抽枝展叶后,施尿素 450 kg/hm² 和钙镁磷肥 200 kg/hm²,可结合除草撒施后浅削入土,或结

LY/T 2469—2015

合垦复深翻入土。提倡施用农家肥,具体用量根据立地条件确定,一般不少于 15 t/hm²。

7 有害生物防控

贯彻预防为主、综合治理的方针。对竹蝗、竹小蜂、竹螟等危害性大的有害生物要做好预测、预报并及早防治,做好有害生物的检疫,防止蔓延扩散。主要有害生物的防治方法,参见附录 A。

附 录 A
(资料性附录)
主要有害生物常用防治方法

主要有害生物常用防治方法见表 A.1。

表 A.1 主要有害生物常用防治方法

序号	有害生物	防 治 方 法
1	竹丛枝病 (<i>Balansia take</i>)	1) 按期采伐老竹,保持适当的密度,并中耕施肥,促进新竹发生。 2) 清除病枝病株,在林地外烧毁。 3) 3月~4月,每公顷用粉锈宁 3 000 mL,500 倍液,一周一次,连喷 3 次
2	竹煤污病 (<i>Meliola stomata</i>)	1) 由蚧壳虫、蚜虫诱发引起,及时防治虫害。 2) 控制竹林密度,通风透光,降低湿度
3	竹秆锈病 (<i>Stereostrium corticioides</i>)	1) 控制竹林密度,通风透光,降低湿度。 2) 竹林中一旦发现个别病株时,应及早砍伐,并进行烧毁,以免蔓延。 3) 5月~6月,每公顷用粉锈宁 2 250 mL,250 倍液~500 倍液喷雾竹秆
4	竹笋夜蛾 (<i>Oligia vulgaris</i>)	1) 加强林地抚育管理。7月~8月结合林地除草、松土和施肥等,消灭杂草中越冬卵;4月~5月及时清理林间虫笋、退笋,减少翌年幼虫虫口密度。 2) 杀虫灯诱杀成虫。 3) 笋期用 1.8%阿维菌素乳油 1 000 倍液或 1.2%苦参碱乳油 500 倍液地面喷雾
5	竹蝗 (<i>Ceracris</i> spp.)	1) 冬季垦复,破坏土茧的越冬场所。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷对全林所有竹株进行竹腔注射。 3) 人尿诱杀
6	竹黛蚜 (<i>Melanaphis bambusae</i>)	1) 保护蚜虫天敌瓢虫、草蛉、食蚜蝇和竹蚜茧蜂。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷或吡虫啉对全林所有竹株进行竹腔注射。 3) 1.2%苦参乳油 500 倍喷雾防治
7	竹织叶野螟 (<i>Algedonia coclesalis</i>)	1) 冬季垦复,破坏土茧的越冬场所。 2) 6月上旬成虫高峰时期灯光诱杀或蜜源地灭蛾。成虫卵期林中施放赤眼蜂。 3) 幼虫期林间喷 BT 或白僵菌,或用乙酰甲胺磷对全林所有竹株进行竹腔注射
8	刚竹毒蛾 (<i>Pantana phyllostachys</i>)	1) 杀虫灯诱杀成虫。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷对全林所有竹株进行竹腔注射。 3) 幼虫期用 4.5%高效氯氟菊酯乳油喷雾防治
9	一字竹笋象 (<i>Otidognathus davidis</i>)	1) 加强林地抚育管理。秋冬两季对竹林进行除草、松土,破坏竹象虫土室,降低越冬虫口。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷对全林所有竹株进行竹腔注射

表 A. 1 (续)

序号	有害生物	防治方法
10	竹釉盾蚧 (<i>Unachionaspis bambusae</i>)	1) 秋冬季节,清除被害枝叶烧毁。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷或吡虫啉进行竹腔注射。 3) 幼蚧期用 4.5% 高效氯氰菊酯乳油或 20% 杀扑磷乳油喷雾防治
11	竹笋舟蛾 (<i>Ceira retrofusca</i>)	1) 松土、除草杀死越冬蛹和老熟幼虫。 2) 疫情发生时,用乙酰甲胺磷对全林所有竹株进行竹腔注射。 3) 杀虫灯诱杀成虫。 4) 幼虫为害期,用 1.8% 阿维菌素乳油或 1.2% 苦参碱乳油喷雾防治
12	刚竹泰广肩小蜂 (<i>Harmolita phyllostachitis</i>)	1) 春季全林所有竹株用 5% 吡虫啉 1:3 倍在竹秆基部竹腔注射,每株注射 3 mL 剂量。 2) 受害严重竹株,老竹更新时将枝叶清出林地外烧毁
13	竹卵圆蝽 (<i>Hippotiscus dorsalis</i>)	1) 垦复除草施肥,破坏越冬场所。 2) 3 月下旬在林区喷洒白僵菌。 3) 3 月底 4 月初在卵圆蝽越冬若虫即将上竹前,用 4 份黄油 1 份乐果调匀后,涂刷在竹秆基部,宽 15 cm~20 cm,密封一圈



LY/T 2469-2015 毛环竹丰产栽培技术规
程



版权专有 侵权必究

书号:155066·2-28467

定价: 16.00 元