

## 方竹栽培技术规程

Technical regulation for cultivation of *Chimonobambusa quadrangularis*

2022 - 09 - 27 发布

2022 - 10 - 27 实施



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省林业局提出并组织实施。

本标准由浙江省林业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：丽水市农林科学研究院、庆元县学权家庭农场、庆元县刘氏家庭农场、松阳县伟顺家庭农场、龙泉市易长平家庭农场、遂昌江哥家庭农场。

本标准主要起草人：周成敏、张东北、刘伟、吴连海、杨继、唐昌贻、叶秀萍、季赛娟、肖庆来、周国华、范伟青、黄文仕。



# 方竹栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了方竹的造林、幼林管护、成林管理和病虫害防治等技术要求。  
本标准适用于方竹栽培。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

NY/T 525 有机肥料

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**方竹** *Chimonobambusa quadrangularis*

俗称四方竹，禾本科竹亚科寒竹属，复轴混生，9月~10月出笋的竹种。

## 4 造林

### 4.1 造林地选择

4.1.1 环境空气质量应符合 GB 3095 的规定，灌溉水质应符合 GB 5084 的规定，土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

4.1.2 年平均温度 12℃~18℃，极端低温不低于-10℃。年降水量 1200mm 以上，年均相对湿度 75% 以上。

4.1.3 坡度 25° 以下，背风潮湿的山谷、山麓和山腰地带的荒地或疏林地为宜。

4.1.4 土壤深度 50 cm 以上，pH 5.0~7.5，疏松、湿润、排水良好的土壤。

### 4.2 林地整理

#### 4.2.1 整地

坡度15°以下全面垦复整地，坡度15°以上带状或块状整地，开垦深度20 cm以上，清除土中石块、树根及树蔸等。易积水地块开排水沟，排水沟宽40 cm~50 cm，沟深40 cm~50 cm。

#### 4.2.2 挖穴

挖穴规格长50 cm、宽40 cm、深30 cm，在坡地上的穴长边与等高线平行，挖穴时把心土和表土分置于穴两侧；株行距（2 m~3 m）×（3 m~4 m），密度每667 m<sup>2</sup>（亩）为55个~110个。

#### 4.2.3 施基肥

每穴施有机肥5 kg~10 kg，有机肥与表土拌匀填入穴底。

### 4.3 母竹选择

#### 4.3.1 年龄

2年~3年。

#### 4.3.2 质量

胸径1 cm~3 cm；生长健壮、枝叶茂盛、分枝较低、无病虫害；留来鞭10 cm~15 cm、去鞭15 cm~20 cm；秆柄无损伤；留枝3盘~5盘，疏剪部分枝叶；砍梢切口斜面平滑不开裂；带宿土5 kg以上；也可2株~3株一丛一起挖掘。

#### 4.3.3 贮运

4.3.3.1 起挖后的母竹应防风吹、日晒，贮存的母竹不应超过2天。

4.3.3.2 母竹运输时，应将竹蔸用稻草或编织袋等材料包扎，并及时洒水，保持根部湿润，用篷布覆盖。搬运、装车和卸车时，应轻拿轻放，母竹用手提或肩挑，不能用肩扛或抛丢。

### 4.4 栽植

栽植时间2月~4月。母竹应及时栽植，鞭栽植深度20 cm~25 cm，竹蔸下部和竹鞭与土密接，覆土分层踏实，下紧上松，浇水保湿，再培土成馒头状，打桩固定母竹。

## 5 幼林管护

### 5.1 水分管理

栽植后连续5天无降水应及时浇水，保持土壤湿润；久雨不晴，及时排除积水。

### 5.2 补植和套种

缺株在第二年春季进行补植。新栽植地前两年可套种矮秆豆科、绿肥等作物，以耕代抚。

### 5.3 施肥

栽植后第二年开始每年施肥两次，雨后撒施。4月~5月每亩施复合肥15 kg~25 kg，11月每亩施复合肥20 kg~30 kg或有机肥300 kg~500 kg。有机肥应符合NY/T 525的要求。

### 5.4 松土除草

一年除草两次，4月~5月、8月各一次，可结合施肥进行除草，铲除杂草铺于竹林地或翻埋土中。

## 5.5 竹笋留养

栽植后前四年内宜留养竹笋，加快成林。遵循“挖近留远，挖弱留强，挖密留稀”原则。

## 5.6 竹林保护

新竹做好钩梢、防雪、防风、防病虫害、防火、防牲畜等措施。

## 6 成林管理

### 6.1 林分结构调控

3月~4月，伐去5年生及以上老竹和部分4年生竹，每年亩伐竹450株~600株。亩立竹密度保持1500株~2000株，立竹胸径2 cm~3 cm，年龄结构1年生:2年生:3年生:4年生为3:3:3:1。

### 6.2 钩梢

3月~4月，新竹抽枝展叶后进行，留枝6盘~10盘，钩去梢头，梢口平滑不开裂。

### 6.3 施肥

施肥时间、肥料种类、数量和方法按表1进行。

表1 方竹施肥要求

单位为千克每亩

项目	时间	肥料种类	施肥量	施肥方法
行鞭肥	4月~5月	复合肥	50~60	撒施，施后浅耕
催笋肥	8月	尿素	10~20	撒施，施后浅耕
长竹肥	11月	有机肥+复合肥	有机肥 800~1000，复合肥 25~30	撒施，施后浅耕

### 6.4 松土

结合施肥，4月~5月、11月，浅翻林地，深度10 cm~15 cm，挖除竹伐蔸、老鞭。

### 6.5 水分管理

干旱天气，及时灌溉，保持土壤湿润；遇林地积水，及时排水。

### 6.6 采笋

笋尖出土20 cm~25 cm时，用锄头或笋撬翻开泥土，从笋基部切断，整株挖起，注意不伤及竹鞭，挖后覆土。

### 6.7 新竹留养

在出笋盛期后留养胸径2 cm~3 cm、生长健壮、无病虫害的新竹，每年亩留养新竹450株~600株。新竹分布均匀。

## 7 病虫害防治

- 7.1 病虫害防治应及早防治，以营林、物理和生物防治为主，化学防治为辅。
- 7.2 选择高效、低毒低残留的农药，科学安全合理使用。农药使用应按GB/T 8321（所有部分）的要求执行。
- 7.3 主要病虫害防治方法见附录A。

## 8 方竹栽培标准化生产模式图

方竹栽培标准化生产模式图见附录B。



附 录 A  
(资料性)  
主要病虫害防治方法

主要病虫害防治方法见表A.1。

表A.1 主要病虫害防治方法

病虫害名称	防治方法
竹蚜虫	1. 保护瓢虫，食蚜蝇，蚜灰蝶及草蛉等天敌。 2. 用 2.5%高效氯氰菊酯 1 000 倍液~1 500 倍液喷雾，每隔 5 天~7 天，连续 2 次~3 次。
竹介壳虫	1. 秋冬季节，清除被害枝叶烧毁。 2. 若虫期用 2.5%高效氯氰菊酯乳油 1 000 倍液~2 000 倍液喷雾，每隔 5 天~7 天，连续 2 次~3 次。
竹煤污病	1. 合理竹林密度，增强林内通风透光。 2. 及时防治介壳虫、蚜虫等害虫。
竹丛枝病	1. 清除病枝病株，在林地外烧毁。 2. 加强竹林抚育管理，保持合理立竹密度。
竹疹病	1. 加强竹林抚育管理，合理密度，增强抗病力。 2. 4 月~5 月，用 25%三唑酮可湿性粉剂 500 倍液~600 倍液喷雾，每隔 5 天~7 天，连续 2 次~3 次。

附录 B  
(资料性)  
方竹栽培标准化生产模式图

方竹栽培标准化生产模式图见图B.1。

# 方竹栽培标准化生产模式图



**丰产林分结构指标**

项目	指标
亩产(千克每亩)	800~1200
立竹密度(株每亩)	1500~2000
平均胸径(cm)	2~3
年龄结构	3:3:3:1
留枝(盘)	6~10

**环境立地条件要求**

项目	要求
环境空气质量	应符合GB 3095的规定
土壤	疏松、湿润、排水良好的土壤,应符合GB 15618的规定
酸碱度	pH5.0~7.5
土层深度	50cm以上
坡度	坡度25°以下,背风潮湿的山谷、山麓和山腰地带
温度	极端低温-10℃以上
排水	良好,不积水
交通	便利
灌溉水	符合GB 5084的规定

**方竹施肥要求**

项目	时间	肥料种类	施肥量(千克每亩)	施肥方法	
幼林期	行鞭肥	4月~5月	复合肥	第二年开始15~25	撒施,施后浅耕
	长竹肥	11月	复合肥	第二年开始20~30 或有机肥300~500	撒施,施后浅耕
成林期	行鞭肥	4月~5月	复合肥	50~60	撒施,施后浅耕
	催笋肥	8月	尿素	10~20	撒施,施后浅耕
	长竹肥	11月	有机肥+复合肥	有机肥800~1000 复合肥25~30	撒施,施后浅耕

**方竹管理周年历**

月份	一月		二月		三月		四月		五月		六月		七月		八月		九月		十月		十一月		十二月	
节气	小寒	大寒	立春	雨水	惊蛰	春分	清明	谷雨	立夏	小满	芒种	夏至	小暑	大暑	立秋	处暑	白露	秋分	寒露	霜降	立冬	小雪	大雪	冬至
物候期	竹笋生长						竹秆生长						竹笋生长						竹秆生长					
农事管理主要内容	防干旱,竹林保护、摇雪、防雪压,防冰冻。		竹林保护、摇雪、防雪压,防冰冻,挖母竹造林。		伐老竹,留盘6-10盘钩梢,挖母竹造林。		伐老竹留盘6-10盘钩梢。浅翻林地,施行鞭肥,挖母竹造林。		浅翻林地,施行鞭肥。		防水涝		防干旱		施催笋肥		采收竹笋		采收竹笋;留养新竹。		浅翻林地,施长竹肥。		防干旱;竹林保护、摇雪、防雪压,防冰冻。	
部分农事示例图片																								

**病虫害防治要求**

病虫害防治应及早防治,以营林、物理和生物防治为主,选择高效、低毒低残留的农药,科学安全合理使用。农药使用应按GB/T 8321(所有部分)的要求执行。

**主要病虫害防治方法**

病虫害名称	竹蚜虫	竹介壳虫	竹煤污病	竹丛枝病	竹疹病
防治方法	1.保护瓢虫,食蚜蝇,蚜灰蝶及草蛉等天敌。 2.用2.5%高效氯氟菊酯1000倍液~1500倍液喷雾,每隔5天~7天,连续2次~3次。	1.秋冬季节,清除被害枝叶并烧毁。 2.若虫期用2.5%高效氯氟菊酯乳油1000倍~2000倍液喷雾,每隔5天~7天,连续2次~3次。	1.合理竹林密度,增强林内通风透光。 2.及时防治介壳虫、蚜虫等害虫。	1.清除病枝病株,在林地外烧毁。 2.加强竹林抚育管理,保持合理立竹密度。	1.加强竹林抚育管理,合理密度,增强抗病力。 2.4月~5月,用25%三唑酮可湿性粉剂500倍液~600倍液喷雾,每隔5天~7天,连续2次~3次。

图 B.1 方竹栽培标准化生产模式图