

毛竹冬笋丰产栽培技术规范

Technical regulations on high efficiency cultivation for winter-shoot
of *Phyllostachys edulis*

2022 - 11 - 01 发布

2022 - 12 - 01 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》的规则起草。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。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：浙江省林业科学研究院、余姚市林业服务中心、衢州市衢江区林业技术推广中心、湖州市生态林业保护研究中心、安吉县竹产业发展中心、长兴县林业技术推广中心。

本标准起草人：王波、赵建诚、李琴、杨振亚、倪惠菁、朱炜、李颖、王利平、何仁华、黄宏亮、莫颖。

毛竹冬笋丰产栽培技术规范

1 范围

本标准规定了毛竹冬笋丰产栽培的产地环境、培育措施、病虫害防治等技术要求。
本标准适用于毛竹的冬笋高效培育。

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/T 3095 环境空气质量标准
- GB/T 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 15063 复混肥料（复合肥）
- GB/T 15618 土壤环境质量标准
- GB/T 20391 毛竹林丰产技术
- 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

薄覆盖 thin mulching

将稻草或茭白叶等有机材料薄层覆盖于毛竹林地表。

4 产地环境

4.1 气候

年平均温度15℃～21℃，1月平均温度4℃～10℃，年降水量1 000 mm以上。

4.2 土壤

土层厚度60 cm以上，疏松、排水良好的壤土或沙壤土，pH值4.5～6.0。土壤环境质量应符合GB/T 15618要求。

4.3 水源

毛竹林应近水源或灌溉便利，灌溉水质量应符合GB/T 5084要求。

4.4 空气环境质量

空气环境质量应符合GB/T 3095要求。

5 培育措施

5.1 竹林选择

选择毛竹笋用林，坡度宜小于 15° ，宜选择阳坡和半阳坡。

5.2 竹林结构

保留3度及以下的立竹，立竹度 $1\ 800\text{株}/\text{hm}^2\sim 2\ 250\text{株}/\text{hm}^2$ ，1度：2度：3度比例为4：4：2，胸径 $8\text{ cm}\sim 10\text{ cm}$ ，立竹分布均匀。

注：毛竹生长具有大小年的规律，每两年为1度，即1度竹为2年生竹，2度竹为4年生竹，3度竹为6年生竹。

5.3 竹林垦复

每隔6年～8年，6月～7月林地垦复一次，深度 $20\text{ cm}\sim 30\text{ cm}$ ，挖除老竹蔸、老竹鞭，注意对幼龄、壮龄鞭的保护。6月结合施肥每年松土一次。

5.4 施肥管理

5.4.1 长鞭肥

6月，结合松土撒施有机肥 $15\ 000\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 18\ 000\text{ kg}/\text{hm}^2$ 和复合肥 $300\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 375\text{ kg}/\text{hm}^2$ ，一并翻入土中。有机肥按照NY/T 525执行，复合肥按照GB/T 15063执行。

5.4.2 孕笋肥

8月，撒施复合肥 $600\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 750\text{ kg}/\text{hm}^2$ 。

5.4.3 覆盖肥

9月～10月，覆盖前撒施复合肥 $600\text{ kg}/\text{hm}^2\sim 750\text{ kg}/\text{hm}^2$ 。

5.5 水分管理

7月～10月，遇到干旱及时灌溉。覆盖前，耕作层浇透为宜。

5.6 薄覆盖管理

5.6.1 覆盖时间

9月下旬～10月上旬。

5.6.2 覆盖厚度

稻草 $5\text{ cm}\sim 10\text{ cm}$ ，茭白叶 $10\text{ cm}\sim 15\text{ cm}$ 。

5.7 冬笋采收

覆盖25天后采挖冬笋。每隔10天～15天采挖一次，或春节前全面翻土一次性挖笋。不应大块翻土损伤和折断鞭根。

6 病虫害防治

防治方法按照GB/T 20391执行。

7 标准化技术模式图

毛竹冬笋丰产栽培标准化技术模式图见附录A。

DB33/T 2545—2022

附 录 A
(资料性)
毛竹冬笋丰产标准化生产模式图

毛竹冬笋丰产标准化生产模式图见图 A. 1。






月份		一月	二月	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	
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	鞭生长	—				行鞭初期		行鞭高峰期			行鞭后期		—	
	换叶	竹叶老化			老叶脱落		叶片生长					竹叶老化		
	笋芽萌发生长	笋芽越冬期			出笋期	幼竹高生长和抽枝长叶期			笋芽分化期				笋芽越冬期	
农事安排		1. 挖冬笋 2. 常规管理年份伐竹		1. 及时挖春笋和打退笋 2. 常规管理年份留笋养竹 3. 病虫害防治			1. 每隔 6 年～8 年，林地垦复一次 2. 施长鞭肥 3. 常规管理年份伐竹 4. 病虫害防治		1. 浇灌 2. 施孕笋肥 3. 病虫害防治		1. 施覆盖肥 2. 浇灌 3. 铺设覆盖物（9月下旬～10月上旬）		1. 挖冬笋 2. 常规管理年份伐竹	
技术措施														
		竹林结构调整		整地			浇灌		覆盖		挖冬笋			

图 A. 1 毛竹冬笋秋出丰产标准化生产模式图

施肥方式	<p>开沟施：沿竹林水平线每隔4米左右开深20厘米、宽10厘米沟，施入肥料后用土覆盖。挖穴施：林内约1平方米左右挖一个穴，深20厘米，施入肥料后用土覆盖。株穴施：在1度~2度竹基部上方，开深20厘米、宽10厘米半月形沟，施入肥料后用土覆盖。笋穴施：挖笋后，在笋穴中先放一把土，再施入肥料后用土覆盖。竹蔸施：伐竹后，用斧头柄打通竹蔸中竹隔，施入肥料后用土覆盖。松土施：松土前在林内地表撒施肥料，松土后翻入土中。</p>							
主要虫害防治	害虫名称	竹笋夜蛾	一字竹象虫	竹卵圆蝽	竹螟	黄脊竹蝗	竹毒蛾	竹篦舟蛾
	发生期	4月上旬~5月下旬	4月下旬~6月中旬	4月上旬~10中旬	3月上旬~11月上旬	5月中旬~11月上旬	3月中旬~12月上旬	3月中旬~12月上旬
	防治方法	1、8月松土除草、消灭越冬卵； 2、6月黑光灯诱杀成虫； 3、及早挖除虫笋、杀死幼虫； 4、笋出土前一周用绿色威雷防治。	1、秋冬季垦复，破坏越冬场所； 2、成虫期利用假死性人工捕捉； 3、成虫期黑光灯诱杀； 4、适当多留笋，老熟幼虫落地前伐除虫笋竹； 5、成虫出土时，施用绿色威雷防治。	1、垦复除草，破坏越冬场所； 2、3月下旬若虫始上竹时竹秆喷绿色威雷； 3、人工捕捉或直接杀死若虫； 4、竹腔注射内吸性药剂； 5、黄油阻隔法。	1、冬季垦复，破坏越冬场所； 2、5~8月成虫期黑光灯诱杀。卵期施放赤眼蜂； 3、幼虫期林间施放白僵菌； 4、高虫口时森得保喷粉防治； 5、蜜源地治理。	1、11月份挖出卵块杀灭； 2、人尿液加菊酯类农药诱杀； 3、幼蝻上竹前溴氰菊酯超低量喷雾； 4、幼蝻上竹后灭扫利乳油喷烟或喷森得保粉剂防治。	1、松土除草，杀死越冬卵和老熟幼虫； 2、黑光灯诱杀； 3、施放白僵菌，喷森得保药剂； 4、竹腔注射内吸性药剂或幼虫期高虫口时敌马烟剂熏杀。	1、黑光灯诱杀成虫； 2、松土抚育，杀伤、灭除越冬幼虫和蛹； 3、烟雾剂熏杀或利用幼虫上竹前在竹基部喷绿色威雷阻止上竹； 4、阿维菌素乳油、敌敌畏乳剂、吡虫啉乳油防治。

图 A.1 毛竹冬笋秋出丰产标准化生产模式图（续）