

# 白哺鸡竹早出高效栽培试验

童品璋 孟鸿飞 朱向东 王乐平 楼焕泽

(浙江省诸暨市林业局, 诸暨 311800)

**摘要** 白哺鸡笋用竹林覆盖前用水浇透, 用稻草覆盖。覆盖物下层为发热层, 厚度 25~30 cm, 用水浇透; 上层为保温层, 20~25 cm, 不浇水, 覆盖总厚度 50 cm 左右。保温层上再覆一层薄膜。结果表明, 覆盖处理的白哺鸡竹林比对照提早 74 d 出笋, 产量增长 29.6%, 纯收入增长率为 2 347.9%, 投入产出为 1:10.95。

**关键词** 白哺鸡竹; 覆盖; 竹笋; 早出笋; 效益

**中图分类号** S644.2

白哺鸡竹 (*Phyllostachys dulcis*), 是优良的笋用竹, 竹笋产量高, 笋肉洁白松脆, 味道鲜美, 为笋中上品, 深受人们的喜爱。该竹在诸暨农村(当地称象牙竹)广为种植, 面积达 750 hm<sup>2</sup>。白哺鸡竹笋期在 4 月初至 4 月底, 旺期集中, 笋期较短。为了使白哺鸡竹提早出笋, 延长笋期, 提高效益, 从 1993 年起, 参照有关文献<sup>[1,2]</sup>, 我们对白哺鸡竹开展了早出高效栽培试验, 现报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验地概况

试验地设在诸暨市全堂镇的大祝村。该地属亚热带季风气候区, 年平均降水量 1 400 mm, 年平均气温 16.4℃, 极端最高气温 39.7℃, 极端最低气温为-13.4℃; 土壤类型为红壤; 立竹量 10 250 株·hm<sup>-2</sup>, 母竹平均胸径 3.8 cm。试验共设 6 个小区 3 个重复, 每个小区 200 m<sup>2</sup>, 小区间距 30 cm, 作为排水沟隔开。样地的立地条件和竹林情况等基本相同。

### 1.2 试验方法

在 1993~1994 年用稻草、荩糠、秕谷等覆盖材料覆盖进行预备试验, 在此基础上于 1995 年 12 月进行该项试验。覆盖时间为 12 月 15 日, 以稻草为覆盖物。覆盖方法如下: 覆盖前林地先浇透水, 使它湿润, 用一半稻草铡成 3 段, 水里浸涨后直接盖在林地上作为发热层, 另一半稻草整根盖在发热层上为保温层。上覆塑料薄膜, 四周压上泥土, 缝隙处用胶布胶牢。覆盖物总厚度为 50 cm。

收稿日期: 1998-05-12

第 1 作者简介: 童品璋, 男, 1956 年生, 高级工程师

## 2 结果与分析

### 2.1 稻草覆盖对土壤温度的影响

在样地内插入农用温度表(穿过稻草层深插到土壤表面), 于每日 8:00 观察地表温度。结果表明, 覆盖数日, 由于覆盖物发酵, 土壤温度明显升高, 第 8 天时达到 20℃, 第 10 天达到 25℃, 至 1996 年 1 月 18 日出笋时为止, 土壤温度一直保持在 20~25℃。

### 2.2 笋期分布与竹笋产量

见表 1, 覆盖使白哺鸡竹林比对照提早 74 d 出笋。覆盖后出笋旺期更集中, 从 1 月 18 日发笋开始至 1 月 27 日的 10 d 里, 出笋量占总产量的 85.4%。

表 1 覆盖与对照的早期产笋情况统计

Table 1 Bamboo shoots output in early emerging stage between mulching and check treatments

项目	竹笋产量/kg					
	01-18	01-23	01-27	02-01	02-06	
覆盖处理	I	125.4	123.2	92.8	40.6	16.5
	II	117.1	117.9	96.5	38.3	15.9
	III	126.0	115.1	94.3	43.3	18.0
	合计	368.5	356.2	283.6	122.3	50.4
对照	于 04-03 开始发笋					

说明: 覆盖竹林 I, II, III 处理各为 200 m<sup>2</sup>, 对照竹林 600 m<sup>2</sup>

培技术的林地, 其投入比常规经营的林地要高, 但产出又比常规经营的林地要高得多。

## 3 白哺鸡竹早出高效栽培技术分析

表 2 覆盖与对照处理经济效益比较

Table 2 Comparison of economic benefits between mulching and check treatments

类型	产量/kg	产值/元	纯收入/元
覆盖	1 181	37 824	34 370.0
对照	912	1 768	1 406.0

说明: 覆盖和对照竹林面积各为 600 m<sup>2</sup>

经 3 a 的试验研究, 白哺鸡竹早出高效栽培取得初步成功。现对其技术分析如下。

经 3 a 的试验研究, 白哺鸡竹早出高效栽培取得初步成功。现对其技术分析如下。

### 3.1 覆盖前竹园管理

3.1.1 覆盖林地的选择 宜选择交通方便, 土层深厚, 平缓向阳, 排、灌水良好, 生长旺盛的竹林覆盖。清理竹园。对于平时管理较差的竹园, 要清除 4 年生以上老竹和病虫害严重的竹, 防治好病虫害, 立竹密度 0.9~1.2

株·m<sup>-2</sup>, 1~3 年生竹占 75% 以上, 并深翻林地, 掘去竹蒲头和老死鞭, 四周开排水沟。

3.1.2 松土与施肥 第 1 次为 5 月下旬至 6 月上旬, 施尿素 0.1 kg·m<sup>-2</sup>, 腐熟农家肥 5 kg·m<sup>-2</sup>, 作长鞭肥, 可结合松土, 深翻 20~30 cm, 补充竹林养分。第 2 次为 8 月下旬至 9 月上旬, 施有机肥 3.0 kg·m<sup>-2</sup>, 作催芽孕笋肥, 促使多发笋芽。在梅雨季节前开好排水沟, 使林地不致积水而浮鞭、烂鞭。夏、秋季林地干燥时需浇水, 保持林地湿润, 使竹子有足够的水分来发鞭孕笋, 获得高产。

### 3.2 覆盖栽培主要技术

3.2.1 覆盖物数量和覆盖方法 覆盖  $0.067 \text{ hm}^2$  的竹园, 一般需  $2.00 \sim 2.67 \text{ hm}^2$  田的稻草。应选择降雨后, 土壤湿润的情况下覆盖, 如若天晴, 土壤干燥, 则应在覆盖前用水浇透林地。先盖发热层, 稻草要铡成 3 段, 以利覆盖及掘笋, 厚度为  $20 \sim 25 \text{ cm}$ , 盖好后需用水浇湿浇透, 可同时浇上一些稀薄人粪尿, 以促使微生物活动而加速稻草腐烂发热升温。上层为保温层, 用干稻草, 厚度为  $25 \sim 30 \text{ cm}$ , 盖好后踏实, 上再覆一层薄膜 (作用为保温及避免雨雾侵入覆盖物而降低温度)。覆盖总厚度控制在  $50 \text{ cm}$  左右。立地条件不同, 覆盖厚度不尽相同。一般来说, 土壤深厚, 黄泥土, 向阳南坡, 北风吹不着的地方可薄一点; 而砂土, 土薄, 光照不足的立地需盖得厚一点。但以覆盖后  $10 \text{ d}$  左右的升温情况而定, 以地表温度达到  $25^\circ\text{C}$  左右为宜, 达不到  $20^\circ\text{C}$  以上的需加盖稻草, 而超过  $30^\circ\text{C}$  的可减薄一点稻草。覆盖前竹林需施尿素  $0.075 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$  或复合肥  $0.15 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , 可结合林地浇水时施下去。

3.2.2 采笋 在覆盖地表温度  $20^\circ\text{C}$  以上  $30 \sim 35 \text{ d}$  后, 白哺鸡竹笋出土, 一般这时在稻草上面会有白色菌丝出现, 就可揭去薄膜挖笋。拿掉上层未腐烂的保温层稻草后, 用四齿锄头慢慢地全面翻动稻草挖笋, 挖后再把稻草盖回。要随挖随盖, 即边翻动稻草边盖好。

3.3.3 母竹留养 覆盖后的竹园, 由于出笋期提前, 出笋集中, 笋期气候较寒冷, 不能留笋养竹, 给竹园的母竹留养带来困难。可在挖笋 3 次后 (约 70% 的笋出后), 搬去覆盖物, 降低林地温度, 在自然气温回升后留养少量母竹。

3.3.4 覆盖年限 每隔 1 a 覆盖 1 次, 实行轮流覆盖。

### 参 考 文 献

- 1 方伟, 何钧潮, 卢学可等. 雷竹早产高效栽培技术. 浙江林学院学报, 1994, 11 (2): 121~128
- 2 胡超宗, 金爱武, 郦章顺等. 早竹保护地栽培覆盖材料的研究. 浙江林学院学报, 1996, 13 (1): 5~9

Tong Pinzhang (Forestry Enterprise of Zhuji City, Zhuji 311800, Zhejiang Province, PRC), Meng Hongfei, Zhu Xiangdong, Wang Leping, and Lou Huanze. **Early shooting and high yielding on bamboo shoots of *Phyllostachys dulcis*.** *Journal of Zhejiang Forestry College*, 1998, 15 (3): 324~326

**Abstract:** Before mulching with rice straw, bamboo shoots forest of *Phyllostachys dulcis* has been watered thorough. Mulching material of  $50 \text{ cm}$  in thickness falls into two layers. Sublayer of  $25 \sim 30 \text{ cm}$  is watered as heating, and upper layer of  $20 \sim 25 \text{ cm}$  covering with a plastic film uses as heat preservation. The results show that in all mulching plots, the season of bamboo shooting is moved up  $74 \text{ d}$  earlier than check. Bamboo shoots output and pure income increase by  $29.6\%$  and  $2347.9\%$  respectively. Mean ratio of input to output is  $1:10.95$ .

**Key words:** *Phyllostachys dulcis*; mulching; bamboo shoots; early forcing of bamboo shoots; benefits