

ICS 65.020.40
B 64

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2468—2015

慈竹丰产栽培技术规程

Technical regulation on high-yield cultivation for bamboo forest of

Bamboos emeiensis

2015-01-27 发布

2015-05-01 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。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会（SAC/TC263）提出并归口。

本标准起草单位：国际竹藤中心、四川省林业科学研究院。

本标准主要起草人：高健、覃志刚、张小平、张禹、魏宗华、张懿琳、蒲春林、马艳军、牟少华、孙中元。

慈竹丰产栽培技术规程

1 范围

本标准规定了慈竹育苗、造林、经营管理和采伐利用的基本要求和要点。
本标准适用于我国西南地区及长江流域慈竹材用林的栽培和经营管理。

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，仅所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/T 6001 育苗技术规程

GB/T 15776 造林技术规程

GB/T 15782 集约经营材用林基地造林总体设计规程

LY/T 1607 造林作业设计规程

《森林植物检疫技术规程》（国家林业局林护通字[1998]43号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

母竹 mother stalk

从成年竹林中挖取用于繁殖或造林的带蔸竹株，称为母竹。利用母竹的秆、蔸、枝等营养器官，在圃地通过埋秆、埋蔸、插枝等方式无性繁殖培育的1年~2年生竹苗，俗称小母竹（Small mother stalk）。

3.2

笋目 bud on the culm base

指慈竹秆基上还未萌发的芽，也称笋芽。

4 育苗技术

4.1 圃地选择

慈竹的育苗圃地要求土层厚度60cm以上，壤土或砂壤土，pH值5.0~7.5，排灌条件良好，肥力中等水平以上，土壤结构良好，地形平坦或坡度在10°以内的均匀坡地。粘重、石砾过多、排水不良、通气性差的土壤，一般不宜选作苗圃地。育苗圃地应尽可能靠近造林地且交通方便。

4.2 育苗

慈竹育苗应执行GB/T 6001的有关规定。

4.2.1 繁殖材料

慈竹育苗的繁殖材料主要为母竹和小母竹。

4.2.1.1 慈竹母竹

慈竹母竹要求竹龄1年~2年生、无病虫害、节芽饱满、无破损，保留3~4个竹节。采用埋秆育苗的母竹可保8~12个竹节。

4.2.1.2 慈竹小母竹

慈竹小母竹要求直径1cm~4cm，秆长40cm~60cm(秆上带2~4个竹节)，竹苗秆基左右两侧各具2个以上饱满笋芽，根点发育成熟，一般无须根或须根较少，秆基、秆身无破损，无明显失水，无病虫害。

4.2.2 整地作床

育苗圃地应于冬季时节进行深翻，去除石块、草菟、树根等杂物，同时施入经充分腐熟的厩肥、堆肥或饼肥，施腐熟的厩肥、堆肥20000kg/hm²~30000kg/hm²，或者沤熟的饼肥5000kg/hm²~8000kg/hm²，并可施用钙镁磷肥或过磷酸钙5000kg/hm²~10000kg/hm²。结合施基肥还可撒施一定量的代森锌粉剂300kg/hm²~600kg/hm²对土壤进行消毒。次年初春，再行翻耕一次，碎土耙平，然后作床。苗床宽1.0m~1.2m，高30cm，长度随地形而定。在5°以上的坡地育苗时，可不作苗床。

4.2.3 育苗季节

慈竹无性繁殖育苗在2月下旬至4月上旬进行。

4.2.4 株行距

慈竹无性繁殖育苗栽植株行距为0.3m~0.50m×0.3m~0.5m。

4.2.5 栽植方法

4.2.5.1 斜栽

应先将母竹或小母竹竹头部分放入30cm×20cm×20cm的长方形栽植穴中央，母竹倾斜约10°~25°，小母竹倾斜约25°~45°，使竹头上的两排笋芽及竹秆节上的侧芽分别处于竹头和竹秆两侧，然后分层覆土填实，将靠近竹菟的两个节埋入土中，用细土将栽植穴壅成馒头形。

4.2.5.2 埋秆

应先将母竹各节间锯一深度为秆径1/2~3/4的切口，再将其斜卧(约10°)于作好的25cm深的苗床沟内，秆柄向下，节芽向两侧，秆基覆土10cm~15cm，竹秆覆土6cm~10cm，用细土覆盖并压实，再在上面覆松散细土。

4.2.6 浇水覆盖

小母竹、母竹栽好后，应及时浇灌，将栽植穴中土壤湿透，并用稻草等覆盖。

4.3 苗期管理

4.3.1 保湿和除草

整个育苗期间都应保持圃地土壤湿润，防止积水。苗床应经常除草，除草时注意不要伤及幼苗、蘖苗、嫩笋或松动根部。雨后、浇水或追肥后可适当松土，除草松土时可培土壅蔸。

4.3.2 施肥

苗圃施肥应坚持“少量多次”的原则。6月底~7月初可施入0.3%~0.5%的尿素1次，7月~9月上旬应施肥2次~3次，肥料种类为速效的尿素或复合肥，每次用量为尿素25g/穴~50g/穴，复合肥100g/穴~300g/穴，9月下旬起应停止施用速效肥，但可适量施用钾肥和过磷酸钙。

4.4 竹苗出圃

起苗根据造林时间进行。起苗前1天~2天应引水灌溉。起苗一般将苗圃母竹全部翻起，用利凿或快刀切断小母蔸基与蔸丛连接点，分解成单蔸小母竹，竹秆用利刀斜削，使切口呈马耳状，保留2~4个竹节、长度40~60cm左右。

采用原丛留竹育苗的，每年秋冬季至翌年春季竹子休眠期，将苗丛中合格苗蔸部土壤挖开，用特制刀具进行商品苗分株，留原竹从1~3株立竹，覆土踩实继续育苗。

起苗后，按规定进行苗木分级，经过分级的苗木每20株绑成一捆，远距离运输时应注意包装与覆盖。

4.5 竹苗分级

起出的竹苗要笋芽饱满，根点发育成熟，一般无须根或须根较少，秆基、秆身无破损，无病虫害。在此基础上将竹苗分为2级，I级竹苗要求基径3cm以上，笋目3个以上；II级苗要求基径 $\geq 1\text{cm} \sim 3\text{cm}$ ，笋目2个以上。I级、II级苗木为合格苗。

5 造林技术

5.1 立地选择

5.1.1 适生条件

在海拔1000m以下、年平均气温 14°C 以上，1月平均温 4°C 以上，年降水量在800mm以上，发笋期相对湿度70%以上平原、丘陵及低山地区，光照较充足、水源较好的平坝、缓坡、低山及丘陵一、二阶台地、河流两岸及“四旁”地段，土层厚度40cm以上、肥沃、湿润、疏松、排水良好、pH值5.0~7.5的砂壤土和壤质土，在干旱瘠薄、石砾太多和粘重土壤不宜选作造林地。

5.1.2 立地级划分

慈竹立地级分为三级，见表1。

表1 慈竹立地级

立地级	气候条件					海拔(m)	土层厚度(cm)
	年平均气温($^{\circ}\text{C}$)	极端低温($^{\circ}\text{C}$)	$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温($^{\circ}\text{C}$)	无霜期(天)	年降雨量(mm)		
I	≥ 16	≥ 0	5500	320	1000	800以下	≥ 60
II	≥ 16	≥ 0	5000	300	800	1000以下	≥ 50
III	≥ 14	≥ -4	5000	280	800	1000以下	≥ 40

5.2 规划设计

慈竹造林规划及作业设计应按GB/T 15776、GB/T 15782、LY/T 1607执行。

5.3 造林

5.3.1 整地

慈竹系丛生竹，应采用穴状整地。根据设计密度确定种植点(穴)，先清除种植点(穴)周围1m范围内的树蔸、灌木和杂草，若杂草、灌木过多，可砍除进行堆沤，但不得烧山。清林整地时，林地上原有乔木应尽可能保留。

整地原则上在冬季进行，但对于土壤疏松、肥沃和冬干春旱严重的地方，亦可随挖随栽。

栽植穴规格为长80cm×宽50cm×深40cm，在坡度大于15°的坡地或窄台地造林，栽植穴规格为长50cm×宽40cm×深30cm，并沿等高线按“品字型”配置。挖穴时应将心土和表土分置于穴的两侧。挖好栽植穴后，根据土壤肥力状况，可施入有机肥20kg/穴~30kg/穴，并与土壤充分混合均匀。

5.3.2 造林密度

造林密度一般为4.0m×4.0m。在立地质量为I立地级且实施集约经营的地段，造林密度可降低至5.0m×5.0m或4.0m×6.0；在III立地级上，栽植密度可适当增大到3.0m×4.0m或3.5m×3.5m。

5.3.3 栽植方法

母竹、小母竹栽植方法同4.2.5.1。

移竹造林，直接将母竹分离的带秆竹蔸(1老2新或1老1新的母竹，竹秆长度1.0m~1.5m)放入栽植穴内，竹秆直立，栽植深度比原土印深3cm~5cm即可，栽紧压实后，围一水圈，浇足定根水并覆盖。为了提高成活率宜将保留的竹秆从上向下打通1~2竹节，在竹筒里灌满清水。

5.3.4 造林季节

慈竹造林季节以2~4月为宜。

6 经营技术

6.1 幼林管护

6.1.1 灌溉排涝

对慈竹幼林，土壤水分不足时，应及时灌溉；当林地积水时，应及时挖沟排水。

6.1.2 竹粮间作

造林后郁闭前可间种豆类、花生、绿肥等矮秆作物，以耕代抚。坡度大于25°的坡地不宜竹粮间种。

6.1.3 除草松土

未间作作物的新造竹林，在郁闭前，每年要除草松土1次~2次，第一次在5月~6月，第二次在8月~9月间进行。每年只进行1次除草松土，应安排在7~8月进行。除草松土时，应注意不要损伤竹蔸、笋芽和嫩笋。松土深度5cm~15cm为宜，近竹蔸浅，远竹蔸深。

6.1.4 幼林施肥

造林当年的幼林施肥，同4.3.2。

对于2年生以上的幼林施肥,各种肥料都可使用。迟效性的有机肥料最好在秋冬季节施用;较速效性的有机肥应在春、夏季节施用;速效性的化肥应在夏季施用;在春、夏季节施肥时,也可速效肥与缓效肥搭配施用。施用迟效性有机肥料,可在竹丛四周开沟或挖穴,施后盖土,也可直接撒在林地上,但要盖一层薄土。

幼林施肥用量视土壤肥力条件、立地级和竹丛大小而定,一般年施肥量为尿素 $60\text{kg}/\text{hm}^2\sim 300\text{kg}/\text{hm}^2$,复合肥 $150\text{kg}/\text{hm}^2\sim 750\text{kg}/\text{hm}^2$,饼肥 $350\text{kg}/\text{hm}^2\sim 750\text{kg}/\text{hm}^2$,农家肥、厩肥 $15000/\text{hm}^2\sim 30000/\text{hm}^2$ 。

6.1.5 补植

造林成活率低于85%的,应及时补植。

6.1.6 幼林抚育

成林前需要进行适当的间伐抚育,去小留大,去老留幼,去弱留强,去密留疏,以促进幼林快速增粗,提早成林。

6.2 成林经营

6.2.1 护笋养竹

慈竹出笋盛期为8月~9月,出笋数量占全年出笋总量的80%以上,竹笋粗壮,成竹质量较好,应尽量留养。初期和末期出土的竹笋数量少,细弱,成竹质量差。在海拔较高地区,末期出土的竹笋,常因生长期短、幼竹尚未老化,故冬季易受冻害。初期、末期出土的细弱竹笋,应适时除去。割取竹笋时,应尽量保留竹笋的秆基。

6.2.2 除灌

砍除竹林内的杂草、灌木,每年可进行1~2次,要做到柴莞留矮、杂草劈尽。同时应砍除细弱、畸形和病虫害危害严重的竹子以及风倒、雪压、断梢的竹子。

6.2.3 垦复

在竹丛周围用锄头或其他机械疏松竹林地,清除杂草。夏秋季,浅削(10cm~15cm)土层,铲除杂草,冬季深翻(20cm~30cm)林地,挖尽树兜,除去土中大石块和老竹兜。

6.2.4 除兜

用锄头等工具清除竹子砍伐后残留的老竹兜。挖除竹兜应在冬季进行,春、夏季节严禁挖掘老竹兜。挖掘老竹兜一般4年~5年一次。

挖除竹兜要做到不伤活兜、活芽。挖掘后要回填好土,不留穴。最好在挖掘后施入有机肥料,再盖土填平。

6.2.5 竹林施肥

6.2.5.1 施肥量

慈竹林施肥应以有机肥料为主,每年可施厩肥、堆肥、垃圾肥、绿肥、嫩草肥等 $22500\text{kg}/\text{hm}^2\sim 37500\text{kg}/\text{hm}^2$,或饼肥 $3000\text{kg}/\text{hm}^2\sim 4500\text{kg}/\text{hm}^2$,或塘泥 $15000\text{kg}/\text{hm}^2\sim 30000\text{kg}/\text{hm}^2$ 。施用化肥应以氮、磷、钾肥为主,可按5:3:2或5:2:1混合使用。

6.2.5.2 施肥方法

施肥最好在竹林垦复时一并进行。迟效性有机肥料，如厩肥、堆肥、垃圾肥、塘泥等，最好在冬季松土前后或打竹筴时使用。速效性化肥或人粪尿等，最好在夏季竹子生长季节施用。施用速效肥料要掌握“少量多次”的原则。

施用迟效性的有机肥料，可在冬季竹林松土前撒于地上，松土时将肥料翻入土内；或在已松土的林地上，开沟或挖穴埋入肥料。绿肥、嫩杂草肥，可在6月—8月间，直接铺于已削山的林地上，或将肥料埋入沟内，施肥或蔓青后上盖土3cm~6cm。

施用速效性肥料的方法：一是在竹丛周围开沟；二是用水稀释肥料，浇灌竹筴或幼竹；三是在垦复前，将肥料撒于林地，垦复时翻入土内。

6.2.6 灌溉

在孕笋期及笋期若有旱情发生时应进行适当灌溉。

6.3 病虫害防治

6.3.1 主要病虫害种类

慈竹常见病害有竹丛枝病、竹根腐病和笋腐病等，常见虫害有竹螟、竹蚜、竹象、竹蝗和竹螨等。

6.3.2 防治原则

6.3.2.1 坚持“预防为主、综合防治”的方针，在慈竹生长各时期，对可能发生的病虫害进行严格监测，并及时采取相应措施。

6.3.2.2 严格执行《森林植物检疫技术规程》和国家有关植物检疫制度。

6.3.2.3 优先考虑使用人工物理措施和生物防治技术进行病虫害防治，尽可能避免和减少药剂防治。

6.3.3 防治方法

6.3.3.1 营林措施

加强竹林培育，实施翻垦、清园、砍除老竹、病竹、调整立竹密度等措施，改善竹子生长环境，控制病虫繁衍和传播。同时通过灌溉、排水、施肥等措施，促进竹子健壮生长，提高竹林自身抗逆能力。

6.3.3.2 物理防治

对竹丛枝病、竹根腐病等应及时防治，清理病源，把带病的竹枝或竹株集中烧毁，防止蔓延。对竹螟、竹笋夜蛾等有趋光性的害虫可采用黑光灯或灯光进行诱杀。对竹象类、金龟子等虫体较大易于辨认的害虫，可进行人工捕捉。

6.3.3.3 化学防治

在病虫害大发生时，可采用化学防治。化学防治禁止使用剧毒、高毒、高残留农药和致畸、致癌、致突变农药。提倡使用生物源和矿物源农药，推荐使用低毒、低残农药（附录A），并严格控制允许使用农药的浓度和剂量。在有食笋习惯的地区禁止采用化学防治。病虫害防治参照附录B进行。

7 竹材采伐

7.1 采伐原则

遵照砍老留幼，砍密留稀，砍小留大，砍弱留强的基本原则，全面采伐成熟老竹，并清理病虫竹、风倒竹和雪压竹。

7.2 采伐年龄

慈竹采伐年龄以3~4年生为宜，采伐后竹丛的龄级组成为：1年竹占40%，2年竹占30%，3年以上老竹占30%。

7.3 采伐季节

慈竹砍伐季节因用途而不相一致，用作竹编的竹材，砍竹不受季节限制。用作造纸等工业加工原料的竹材，一般在冬季或春季竹子换叶时进行规模性采伐。

7.4 采伐强度

慈竹采伐强度一般应占竹林立竹数量的1/3~1/4，保留密度4500株/hm²~5000株/hm²左右。经过砍伐后的竹林，一般保留郁闭度0.7~0.75为宜。

7.5 产量指标

I 立地级慈竹材用林产量为22500kg/hm²以上，II 立地级慈竹材用林产量为15000kg/hm²~22500kg/hm²，III立地级慈竹材用林产量为12000kg/hm²以上。

附 录 A
(规范性附录)
表 A.1 主要农药

通用名称	剂型及含量	主要防治对象	施用量(稀释倍数)	施用方法	安全间隔期(天)	实施要点及说明
吡虫啉	10%可湿性粉剂	竹笋象蝇、蚧壳虫、竹笋绒茎蝇、竹蝗、竹织叶螟竹野、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟、小竹斑蛾、黄纹竹斑蛾、半球竹连蚧、其它食叶害虫	4000~6000倍液	喷雾	25	不能与碱性农药混用、不宜在强阳光下和较低温度喷雾使用
苯氧威	3%乳油	蚜虫及蚧壳虫的若虫、竹蚜、山竹缘蝽、竹象、竹小蜂、竹织叶螟竹野、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟、刚竹毒蛾、竹华毒蛾、竹后刺长蝽、卵圆蝽、半球竹连蚧	食叶类害虫 4000~5000倍液, 蚧壳虫类 1000~1500倍液	喷雾、涂干、注干	20	不可与碱性或偏碱性物质混合使用
敌百虫	90%晶体	一字竹象	500倍液	喷雾	20	随配随用
百虫杀	1.2%苦·烟乳油	竹笋夜蛾、淡竹笋夜蛾、笋秀禾夜蛾、山竹缘蝽、竹织叶螟竹野、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟、小竹斑蛾、黄纹竹斑蛾、黄脊竹蝗、青脊竹蝗、竹后刺长蝽、卵圆蝽	750g/hm ² ~1500g/hm ² , 800~1000倍液	喷雾、烟熏 药剂与柴油的比例为1:5到1:20	28	随配随用, 用药时间在上午8:00~10:00, 下午4:00~6:00为宜
灭幼脲	25%悬浮剂	竹笋夜蛾、淡竹笋夜蛾、笋秀禾夜蛾	800~1000倍液	喷雾	25	不能与碱性农药混用
溴氰菊酯	2.5%乳油	竹笋绒茎蜂	1000倍液	喷雾	28	不能与碱性农药混用
已酰甲胺磷	30%	竹织叶野螟、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟	5倍液	注干	14	不能与碱性农药混用
石硫合剂	45%结晶	竹赤团子病、竹煤病(杀蚧壳虫)、竹杆锈病(0.5-1波美度)	300~400倍液	喷雾	10	气温低于4℃高于30℃不宜用药
波尔多液	硫酸铜:石灰:水 0.5:0.5:100	毛竹枯梢病、毛竹麻点病、竹笋腐病、竹苗立枯病	0.5%等量式	喷雾	15	现配现用
甲基托布津	70%可湿性粉剂	毛竹烂脚病、毛竹枯梢病、竹杆锈病	800~1500倍液	喷雾	15	不能与碱性农药混用
多菌灵	50%可湿性粉剂	毛竹烂脚病、毛竹枯梢病、竹杆锈病	600~800倍液	喷雾	21	不能与碱性农药混用、随配随用
高锰酸钾	0.1%	竹苗立枯病、笋腐病		喷雾		土壤消毒

注:带“+”号的为生物源农药、矿物源农药。

附 录 B
(资料性附录)

表 B.1 主要病虫害防治方法

病虫害种类	危害部位	防治方法	注意事项
蚜虫、竹蚜	笋、茎、叶	1. 加强母竹检疫, 保护天敌瓢虫。 2. 及时清除被害竹叶, 集中烧毁。 3. 用乙酰甲胺磷注干, 每株 5 毫升。 4. 用 90%敌百虫 500 倍液、10%吡虫啉 4000~6000 倍液喷雾防治。	
竹笋夜蛾、笋秀禾夜蛾	笋、叶	1. 除草培土消灭越冬卵。 2. 清除退笋, 杀死笋中幼虫。 3. 对夜蛾等有趋光性的害虫可采用黑光灯引诱成虫进行防治。 4. 出笋前用吡虫啉 10%可湿性粉剂 4000 倍液喷洒地面。	
竹笋泉蝇	笋和幼竹	1. 清除退笋, 杀死幼虫。 2. 在糖、醋液中加入农药进行诱杀。 3. 用吡虫啉 10%可湿性粉剂 4000 倍液喷雾。	
竹笋绒茎蝇	笋和幼竹	1. 竹笋出土后培土, 阻止成虫产卵。 2. 在 4 月出笋前的成虫羽化期用 80%敌敌畏乳油 1000 倍液、2.5%溴氰菊酯乳油 1000 倍液喷雾防治成虫。	
竹大象虫、一字竹象虫、长足大象虫	笋	1. 冬季松土, 破坏竹象越冬的土室。 2. 利用成虫假死性人工捕捉成虫。 3. 人工捕杀幼虫: 于被害笋处, 用刀自上而下切开 1/4 笋壳, 取出幼虫。 4. 在 6 月~7 月用 25%乙酰甲胺磷 5 倍液于竹秆上涂 20cm 毒环。 5. 用 90%敌百虫晶体 500 倍液喷雾。	
黄脊竹蝗、青脊竹蝗	叶	1. 人工挖卵。 2. 喷白僵菌。 3. 诱杀: 6 月初跳蝻上竹前用 100kg 尿中加人 2kg~3kg5%敌百虫粉拌匀, 再用稻草浸透, 在竹林中放数堆诱杀。 4. 用 3%敌百虫粉 30kg/hm ² ~45kg/hm ² 喷粉防治。 5. 使用 1.2%苦·烟乳油药剂与柴油按为 1: 5 到 1: 20 比例烟熏。	烟剂在早晚使用
竹织叶野螟、金黄镰翅野螟、竹云纹野螟	叶	1. 结合竹林抚育工作, 人工清除受害虫叶; 冬季松土。可消灭越冬幼虫。 2. 在 5 月底成虫出现期间, 可用黑光灯诱杀或灯光诱杀。 3. 在 6 月下旬用 90%敌百虫 500 倍液、80%敌敌畏 1000 倍液喷雾防治幼虫。 4. 使用乙酰甲胺磷注干防治幼虫, 每株 5 毫升。 5. 使用 1.2%苦·烟乳油药剂与柴油按为 1: 5 到 1: 20 比例烟熏。	烟剂在早晚使用
竹介壳虫	叶、枝	1. 加强母竹检疫, 保护天敌瓢虫。 2. 及时清除被害竹叶, 集中烧毁。 3. 用乙酰甲胺磷注干, 每株 5ml。	
笋腐病	笋	1. 不选前作是蔬菜、棉花、瓜类及松、杉苗等圃地培育竹苗。 2. 发现笋尖叶腐烂的病苗时, 应立即从基部剪除和喷药。 3. 用“根腐灵”对竹兜进行包裹后再栽种, 或用 50%多菌灵、50%敌克松 500 倍液浸泡后栽种。	
竹根腐病、基腐病	秆基、根	1. 50%多菌灵可湿性粉或 70%甲基托布津可湿性粉 1000 倍液, 从展叶时起每隔 15 天连续喷 2~3 次。 2. 50%敌克松 1000 倍液灌根。	

表 B.1 (续)

病虫害种类	危害部位	防治方法	注意事项
竹丛枝病(竹扫帚病)	枝	1. 严格检疫, 不要从病区调运母竹。 2. 加强竹林的抚育管理, 增加竹抗病力。 3. 发病初应及早砍除病株, 并用 25%三唑酮 600~800 倍液喷雾防治。	
竹秆锈病	叶、秆	1. 适当清除病株病枝, 防止病害蔓延。 2. 喷 0.5~1 度(波美)的石硫合剂, 或氨基苯磺酸, 每隔 7 天喷 1 次, 连续喷 3 次。 3. 6 月~ 10 月间于竹林内喷 1 度(波美)石硫合剂或 25%三唑酮 600~800 倍液喷雾防治。	
竹煤污病	叶、秆	1. 适当砍伐, 降低竹林密度, 减少发病的机会。 2. 适当清除病株病枝, 防止病害蔓延。 3. 以消灭蚜虫和蚧壳虫为主, 用乙酰甲胺磷注干, 每株 5 毫升; 或用松脂合剂、石硫合剂杀死蚧壳虫的若虫。	
竹黑痣病		1. 适当砍伐, 降低竹林密度, 减少发病的机会。 2. 适当清除病株病枝, 防止病害蔓延。 3. 历年发病重的竹林可试喷 1%波尔多液。	