

ICS 65.020.20
B 66

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1769—2008

苦竹笋用林培育技术规程

Technical regulation on cultivating for
bamboo shoot of *Pleioblastus maculatus*

2008-09-03 发布

2008-12-01 实施

国家林业局 发布

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标

林业行业标

林业行业标

林业行业标

目 次

前 言	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 种苗繁殖	2
5 栽培技术	2
6 经营管理	3
7 病虫害防治	4
8 竹笋采收	5
附 录 A（规范性附录） 禁止使用的农药	6
附 录 B（规范性附录） 推荐使用的主要农药	7
附 录 C（资料性附录） 主要病虫害化学防治方法	8

前 言

本标准附录 A、附录 B 为规范性附录，附录 C 为资料性附录。

本标准由全国竹藤标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位：四川省林业科学研究院、国际竹藤网络中心。

本标准主要起草人：覃志刚、张一禹、费世民、张小平、鄢武先。

引 言

苦竹是我国长江流域地区的优良乡土竹种和风味笋用竹种。目前仅有四川省地方标准《无公害笋用林生产技术规程》中涉及苦竹笋用林，尚无国家、行业标准作为苦竹笋用林丰产栽培的技术规范。

近年来笋用竹产业发展势头好、规模大，受到各级党委、政府的高度重视，部分地区作为区域特色产业经济来发展。但是大部分地区在笋用竹的发展过程中，更注重规模与数量，忽视笋用竹产业也是质量型产业，对无公害笋用竹产品及生产操作技术大多不太重视，有些地方甚至还没有这方面的意识。从笋用竹产业可持续发展来看，没有一套适合实际情况的无公害笋用竹产品、生产操作技术的地方标准，已愈来愈不适应竹产业的发展，并逐步成为笋用竹产业发展的技术瓶颈。因此，为规范、指导我国南方特别是西南地区苦竹笋用林的无公害丰产栽培和经营管理，提高笋用竹林栽培、经营和笋用产品的安全质量，促进苦竹鲜笋生产的优质丰产，特制订本标准。

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标准文本

林业行业标

林业行业标

林业行业标

林业行业标

苦竹笋用林培育技术规程

1 范围

本标准规定了苦竹 (*Pleioblastus maculatus*) 笋用林培育的术语、种苗繁殖、栽培技术、经营管理、病虫害防治和竹笋采收。

本标准适用于全国苦竹笋用林的栽培和经营管理。其它与苦竹生物学、生态学特性相近似的笋用竹种可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 15569 农业植物调运检疫规程

GB 5084 农业灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T15776 造林技术规程

LY/T1607 造林作业设计规程

NY/T 5295 无公害食品 产地环境评价准则

HJ 332 食用农产品产地环境质量评价标准

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

混生竹 mixed bamboo species

地下茎为复轴型，既有在地下横向生长的竹鞭，又有粗大短缩的秆基，竹株在竹林地上既稀疏散生又密集成丛的竹子。

3.2

笋用林 bamboo shoot forest

以培育竹笋为目的的竹林。

3.3

母竹 mother bamboo stalk

从苦竹成年竹林中挖取的用于繁殖或造林的带鞭竹株。母竹竹株应选择竹秆直径1cm~3cm，秆高2m以下（带3~4盘枝），竹鞭直径2cm~3cm，来鞭10cm~20cm，去鞭20cm~30cm。要求竹株生长健壮，分枝较低，枝叶繁茂，竹节正常，鞭色鲜黄，鞭芽健壮，无病虫害。

3.4

小母竹 small mother bamboo stalk

从苦竹种苗基地或竹林中通过分株、埋鞭等方法培育的带有竹鞭的竹苗。要求苗龄1年~2年，秆径0.5cm以上，竹秆保留长度60cm，鞭2条以上，鞭长10cm以上，鞭芽饱满，竹苗新鲜，无明显失水，无明显损伤，无病虫害。

3.5

竹鞭 bamboo rhizome

指苦竹的地下茎，用作繁殖材料的竹鞭要求鞭段长40cm~80cm，鞭径2cm~3cm，鞭根健全，鞭色鲜黄，鞭芽健壮，无病虫害。

4 种苗繁殖

4.1 圃地选择

苦竹笋用林育苗的圃地要求土层厚度60cm以上，土壤结构良好，质地为壤土或砂壤土，肥力水平中等以上，排灌条件良好，土壤病虫害较少，pH值4.5~7.0，地形平坦或坡度在10°以内的均匀坡地。育苗圃地应尽可能靠近造林地且交通方便，空气相对湿度应达75%~90%。

4.2 育苗技术

4.2.1 繁殖材料

苦竹育苗的繁殖材料主要有小母竹、母竹及竹鞭。

4.2.2 整地作床

育苗圃地于秋季或冬季进行深翻，翻垦深度30cm左右，除去石块、草窠、树根等杂物，同时施入经充分腐熟的厩肥、堆肥或饼肥，并适量施用钙镁磷肥或过磷酸钙。结合施基肥还可撒施一定量的代森锌粉剂对土壤进行消毒。移栽前，再行翻耕一次，碎土耙平，然后作床。苗床宽2.0m~3.0m，高0.2m~0.3m，长度随地形而定。在缓坡地带不积水的圃地育苗时，可不作苗床。

4.2.3 育苗季节

苦竹小母竹及母竹移栽育苗季节为早春和秋末，埋鞭育苗应在竹笋出土前1个月左右进行。

4.2.4 育苗方法

4.2.4.1 小母竹育苗

将竹苗按株行距2.0m×2.0m栽植于规格为50cm×50cm×30cm的植苗穴内，分层覆土填实，并浇水壅土，第2年~3年起，每年挖取健壮竹苗用于造林。

4.2.4.2 母竹育苗

将母竹按株行距2.0m×3.0m栽植于规格为80cm×50cm×30cm的植苗穴内，分层覆土填实，并浇水壅土，第2年~3年起，每年挖取健壮竹苗用于造林。

4.2.4.3 埋鞭育苗

先按30cm~50cm的沟距开沟，再将鞭段连续平放沟内，芽向两侧，覆土约为鞭径的3倍，压紧、盖草、浇水。第2年~3年起，每年挖取健壮竹苗（小母竹）用于造林。

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。苗圃应经常除草，除草时不要伤及幼苗、蘖苗、嫩笋或松动根部。雨后、浇水或追肥后可适当松土壅窠。

4.3.2 施肥

苗圃施肥应坚持“少量多次”的原则，肥料种类和施肥方式应符合有关产地环境要求。秋季育苗的，在翌年3月（春季育苗在栽植30天~45天后）可适量施用10%~15%清粪水；6月在施用人畜粪水的同时，可适量加入0.2%~0.3%的尿素或0.4%~0.6%的碳铵；7月~9月上旬应施肥2次~3次，肥料种类为有机肥、尿素或复合肥，有机肥与无机肥应交替使用；9月下旬起应停止施用速效肥。

5 栽培技术

5.1 立地选择

苦竹适生环境为海拔1200m以下，土壤pH值4.5~7.0的红壤、黄壤、紫色土、冲积土等，土层厚度40cm以上；年平均气温16℃~20℃，一月均温4℃以上，极端低温-4℃以上，全年≥10℃的活动积温4000℃以上；年降水量1000mm以上，空气相对湿度75%以上。

苦竹笋用林生产基地应选择在无污染和生态条件良好的地区。基地选点应远离工矿区和公路铁路干线，避开工业和城市污染源的影响，同时苦竹生产基地应具有可持续的生产能力。产地环境应符合HJ332的规定。

5.2 规划设计

苦竹笋用林造林规划按GB/T15776的规定执行，作业设计按LY/T1607的规定执行。

5.3 栽培技术

5.3.1 种植穴规格

栽植穴长80cm~100 cm，宽40cm~60cm，深40cm~60cm。

5.3.2 种植材料

苦竹栽植所使用的种植材料主要有小母竹和母竹两类。

5.3.3 造林密度

根据造林地立地条件，小母竹造林的株行距为2.0m×2.0m~3.0m×3.0m；母竹移竹造林的株行距为2.0m×2.0m~3.0m×4.0m。

5.3.4 造林季节

苦竹小母竹及母竹造林可在早春或秋季进行。

5.3.5 栽植方法

先将表土垫入穴底，将小母竹、母竹放入穴中，使鞭根舒展，分层盖土踏实，让鞭根与土壤密接，竹鞭或根盘上面与穴面持平或略低。天气干旱或土壤湿度较低的地方，还要先行适当灌水，再行覆土。覆土厚度以高出原入土深度3cm~5cm为宜，并将栽植穴堆成馒头形，最后表层再覆盖一层松土，浇透定根水。

6 经营管理

6.1 幼林抚育

6.1.1 保护管理

造林成活率低于85%的应及时补植，遇有露根、露鞭或竹箨松动，要及时培土填盖。在幼林阶段应禁止放牧。

6.1.2 灌溉排涝

对新造幼林，土壤水分不足时，应及时灌溉，灌溉用水应符合GB5084所规定的三类水质标准；当林地积水时，应及时挖沟排涝。

6.1.3 除草松土

新造竹林应在郁闭前每年除草松土两次，第一次在5月~6月，第二次在7月~8月。除草松土时，应注意不要损伤竹鞭、竹箨和笋芽。松土深度5cm~15cm为宜。

6.1.4 疏笋疏竹

新造竹林当年出笋尽量不留或留养少量的壮笋培养母竹，造林后的第2年起应及时疏去弱笋、小笋、退笋及病虫笋。幼林期间，竹株过密时应于秋冬季节进行疏伐。

6.2 成林经营

6.2.1 抚育管理

发笋期间禁止牲畜进入林地；每年进行一次刀抚，砍去竹林中的杂草、藤蔓及灌木；每隔2年~3年锄抚一次，在冬末至初春进行，锄抚深度10cm~20cm。

6.2.2 蓄笋养竹

从竹林出笋高峰前期所发竹笋中均匀选留健壮的竹笋，蓄笋长竹。留养的母竹在竹林中应分布均匀，每年留养母竹数量约为竹林总株数的30%~35%。同时对留养的母竹应标记打号，标注母竹的出笋年份。保留1年~3年生母竹，采伐4年生以上老竹，清理病虫害竹，风倒竹、雪压竹。采伐量与当年留养新竹数量大体相当，以不改变竹林密度和立竹均匀度为准，保留密度以9000株/hm²~12000株/hm²为宜。采伐季节一般在冬季，伐桩应低于10cm，伐后立即打通伐桩节隔。

6.2.3 覆盖促笋

竹林结构合理，壮龄竹达到3/4，生长旺盛，无病虫害，坡度较小，水肥管理方便且充分满园的竹林地可实行覆盖。在11月下旬至12月上旬期间，采用竹叶、松针、谷壳、作物秸秆、锯木屑、有机肥等覆盖竹林地（以竹叶为佳），覆盖厚度15cm~30cm，覆盖物保持60%水分，并可在覆盖物上加盖一层农膜。竹园覆盖1-2年后，应间歇2-3年，进行轮换，以恢复林地生产力。

6.3 竹林施肥

6.3.1 施肥原则

按照NY/T 496的规定执行。所施用的肥料不对竹林环境和竹笋品质产生不良影响，是农业行政主管部门登记或免于登记的肥料。

6.3.2 允许使用的肥料种类

包括有机肥料（堆肥、沤肥、厩肥、沼气肥、绿肥、作物秸秆肥、泥炭肥、饼肥、腐殖酸类肥、人畜废弃物加工而成的肥料等）、微生物肥料（微生物制剂和微生物处理肥料等）和化肥（包括氮肥、磷肥、钾肥、硫肥、钙肥、镁肥及复合肥等），推荐使用有机肥和复合肥。

6.3.3 限制使用的肥料

限制使用含氯化肥和含氯的复合（混）肥。

6.3.4 施肥方法

化肥在竹林郁闭前采用穴施，郁闭后采用沟施，沟间距0.5m，深10cm，施后覆土；人畜粪尿冲水2倍~4倍，浇灌施肥；其它有机堆肥等可采用撒施。

6.3.5 施肥时间和数量

栽植当年7月~8月，结合中耕除草每株施复合肥0.25Kg~0.5Kg，11月~12月每穴施入有机肥10Kg~20Kg；以后每年施肥4次，每年每公顷施用肥料总氮素60kg~90kg，磷素12kg~20kg，钾素25kg~40kg，氮、磷、钾3种营养元素的施用比例约为4.5:1:2。第1次于2月~3月施长笋肥，以有机肥和复合肥为主；第2次于5月~6月施产后肥或长鞭肥，以复合肥、磷肥和尿素为主；第3次于9月~10月施催芽肥，以复合肥和尿素为主，第4次结合覆盖于11月~12月施孕笋肥，以有机化或农家肥为主。

根据生产经验，可适量增施硼肥。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害种类

苦竹主要虫害有金龟子、竹卷叶螟、竹笋泉蝇、竹笋夜蛾、竹象、竹蝗、蚜虫、介壳虫及白蚁等，主要病害有竹苗立枯病、竹苗猝倒病、竹丛枝病、竹黑粉病、竹秆锈病、竹煤污病及笋腐病等。

7.2 防治方法

7.2.1 营林技术措施

选用抗逆性强的苦竹优良种源进行育苗，用壮苗造林，做到适地适竹。

加强竹林培育，改善竹子生长环境，控制病虫繁衍和传播。

科学采笋，促进竹子健壮生长，提高竹林自身抗病虫能力。

7.2.2 物理防治

对枯梢病、丛枝病、竹秆锈病等应及时防治，清理病源，把带病的竹枝或竹株集中烧毁，防止蔓延。

对夜蛾等有趋光性的害虫可采用黑光灯或灯光进行诱杀。

利用某些害虫(如泉蝇)对糖、醋液有趋性的特性，在糖、醋液中加入农药进行诱杀。

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。

对夜蛾等有中间寄主的害虫可采用清除中间寄主（如禾本科杂草）的方式控制害虫。

保护螳螂、蜘蛛、绒茧蜂、鸟类等害虫天敌。有条件的，可针对性地人工释放天敌。

7.2.3 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（附录A）。

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B）。

严格控制允许使用农药的浓度和剂量，并按安全间隔期使用，注意不同作用机理的农药交替使用和合理混用。

主要病虫害化学防治方法按附录C进行。

8 竹笋采收

8.1 合理挖笋

对于已经满圆的竹林，应在出笋盛期留养母竹。

对于覆盖的竹林，其出笋盛期提前1~2月，在此期间的气温较低，不宜留养母竹，所有竹笋一律挖取，待到4月份再留养母竹。挖笋后，宜在穴内施少量尿素后覆土。

8.2 采挖时间

苦竹笋采挖应在发笋期（因经营水平和气候差异，各地笋期有所不同）进行，除蓄笋养竹部分外，其余全部采挖；鞭笋应少挖多埋。

8.3 采笋方法

挖活笋、挖全笋，并及时挖去病虫笋、弱笋；采挖时应注意不损伤竹鞭、鞭芽和鞭根，挖后覆土；采挖的鲜竹笋应立即装箱、运离采挖现场。

附 录 A
(规范性附录)
禁止使用的农药

表 A. 1

种类	农药名称	禁用原因
有机氯类杀虫(螨)剂	六六六、滴滴涕、林丹、硫丹、三氯杀螨醇	高残毒
有机磷杀虫剂	久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、治螟磷、地虫硫磷、蝇毒磷、丙线磷(益收宝)、苯线磷、甲基硫环磷、甲拌磷、乙拌磷、甲胺磷、甲基异硫磷、氧化乐果、磷胺	剧毒高毒
氨基甲酸酯类杀虫剂	涕灭威(铁灭克)、克百威(呋喃丹)	高毒
有机氮杀虫剂杀螨剂	杀虫脒	慢性毒性、致癌
有机锡杀螨剂杀菌剂	三环锡、薯瘟锡、毒菌锡等	致畸
有机砷杀菌剂	福美砷、福美甲砷等	高残毒
杂环类杀菌剂	敌枯双	致畸
有机氮杀菌剂	双胍辛胺(培福朗)	毒性高, 有慢性毒性
有机汞杀菌剂	富力散、西力生	高残毒
有机氟杀虫剂	氟乙酰胺、氟硅酸钠	剧毒
熏蒸剂	二溴乙烷、二溴氯丙烷	致癌、致畸、致突变
二苯醚类除草剂	除草剂、草枯醚	慢性毒性
注: 国家规定禁止使用的其他农药从其规定。		

附录 B
(规范性附录)
推荐使用的的主要农药

表 B. 1

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	间隔 期 (天)	实施要点 及说明
敌敌畏	烟剂 80%乳油	竹笋象鼻、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	1kg/1000m ² 、 1000~2000 倍液	放烟、 喷雾	21	选择阴天或傍晚、竹林密时选择晴天气温高时放烟
氧化乐果	40%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	1000~2000 倍 液、5 倍液	喷雾、 涂干、	21	随配随用
辛硫磷	2%粉剂	一字竹象	2000 倍液	喷雾	20	不能与碱性农药混用、随配随用
敌百虫	90%晶体	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	1000~1500 倍液	喷雾、 飞机 喷雾 50 倍 液	28	随配随用
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
溴氰菊脂	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%	竹织叶螟竹野、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)、竹秆锈病(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	枯梢病、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	枯梢病、竹秆锈病	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	枯梢病、竹秆锈病	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

[°]生物源农药、矿物源农药。

附 录 C
(资料性附录)
主要病虫害化学防治方法

表 C.1

病虫害种类	危害部位	防治方法	注意事项
竹笋夜蛾 淡竹笋夜蛾 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. 4 月出笋前用敌百虫 50%可湿性粉剂 1000 倍液喷洒地面。	采收前 10 天停止使用化学农药
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 15%敌敌畏烟剂薰杀。	烟剂在早晚使用
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。	竹笋出土后培土, 阻止成虫产卵。采收前 10 天停止使用化学农药
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. 出笋前用 2%辛硫磷粉剂 2000 倍液喷洒地面。	采收前 10 天停止使用化学农药
山竹缘蝽	笋、幼竹	用 90%敌百虫晶体 1000~1500 倍液喷雾防治。	采收前 10 天停止使用化学农药
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 2 kg~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 2kg/667 m ² ~3kg/667 m ² 喷粉防治。 5. 使用 15%敌敌畏烟剂, 1kg/667 m ² 。	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 15%敌敌畏烟雾剂, 2kg/1000 m ² ~3kg/1000 m ² 防治幼虫。	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 5 毫升。	
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. 发病初期应及早砍除病株, 并用 25%三唑酮 600~800 倍液喷雾防治。	
竹秆锈病	叶、干	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	

表 C.1 (续)

病虫害种类	危害部位	防治方法	注意事项
		天喷 1 次, 连续喷 3 次。 3. 在 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。	
竹黑粉病	叶、干	1. 适当砍伐病株, 防止病害蔓延。 2. 用 25% 三唑酮 600~800 倍液喷雾防治。	
竹煤病	叶、干	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。	