



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2043—2012

寿竹笋用林栽培技术规程

Technical standard of cultivation of bamboo shoot of *Phyllostachys bambusoides*
Sieb. et Zucc. f. *shouzhu* Yi

2012-02-23 发布

2012-07-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：重庆市林业科学研究院。

本标准主要起草人：李月文、薛沛沛、温中斌、耿养会、黄珍富、杜红。

寿竹笋用林栽培技术规程

1 范围

本标准规定了寿竹(*Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc. f. *shouzh* Yi)笋用林育苗、造林、抚育管理、竹笋采收等技术要求。

本标准适用于西南地区及相似地域条件的寿竹笋用林栽培。

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 3095 环境空气质量标准

GB 4285 农药安全使用标准

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB/T 8321.1 农药合理使用准则(一)

GB/T 8321.2 农药合理使用准则(二)

GB/T 8321.3 农药合理使用准则(三)

GB/T 8321.4 农药合理使用准则(四)

GB/T 8321.5 农药合理使用准则(五)

GB 15569 农业植物调运检疫规程

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T 18407.1—2001 农产品质量安全 无公害蔬菜产地环境要求

NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范

NY/T 396 农用水源环境质量监测技术规范

NY/T 397 农区环境空气质量监测技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

寿竹 *Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc. f. *shouzh* Yi

禾本科竹亚科刚竹属。桂竹的变种,多分布于重庆市、四川省东部、湖南省南部等地,浙江一带也有栽培。

3.2

寿竹笋用林 bamboo shoot of *Phyllostachys bambusoides* Sieb. et Zucc. f. *shouzh* Yi

以培育竹笋为主产品的寿竹林。

4 育苗技术

4.1 苗圃建立

4.1.1 圃地选择

圃地宜选择背风向阳、地形平坦或坡度 $\leq 10^\circ$ ，土壤肥沃、疏松，质地为壤土或沙质壤土，土层厚度 ≥ 60 cm，pH5.0~6.5，排灌良好，交通方便的土地。

4.1.2 整地作床

4.1.2.1 整地

圃地在过冬前深翻，深度30 cm~40 cm，除去石块、树根等杂物，开好排水沟；用代森锌粉剂(300 kg/hm²~600 kg/hm²)等对土壤进行消毒；施入腐熟的厩肥、堆肥15 000 kg/hm²~30 000 kg/hm²，或饼肥4 500 kg/hm²~8 250 kg/hm²，或兼施磷肥1 500 kg/hm²~6 000 kg/hm²。

4.1.2.2 作床

苗床规格为宽2.0 m~3.0 m，高20 cm~30 cm，长度随地形而定。

4.2 育苗

主要用埋鞭育苗。

4.2.1 育苗时间

以早春或秋冬季为宜，一般选择2月至3月上旬。

4.2.2 挖鞭

在无病虫害的竹林中，选择挖取1年~2年生长健壮、鞭芽饱满、鞭色鲜黄、鞭根完整的竹鞭，截成40 cm~50 cm长的鞭段，在清水中浸泡5 h。

4.2.3 埋鞭

在苗床每隔30 cm开一条育苗沟，沟深20 cm、宽20 cm。埋鞭前采用生根剂浸泡处理，将处理好的鞭段平放于育苗沟中，鞭芽向两侧，鞭根舒展，覆土5 cm左右，压实，浇足水分，用小拱棚覆盖。

4.3 苗期管理

4.3.1 水分管理

从埋鞭起到整个育苗期间既要保持土壤湿润，又要防止积水。竹鞭开始萌发出笋时，根据天气情况每天可喷水1~2次。待竹笋抽枝展叶，长成新竹时，减少喷水次数。对因浇水冲刷裸露的竹鞭要及时进行覆土。

4.3.2 遮荫

当有50%以上竹苗出土后，及时搭建荫棚。荫棚高80 cm~100 cm，搭成东高西低或北高南低，秋后拆除荫棚。

4.3.3 除草

对苗床的杂草应及时进行清除,要除早、除小,除草时注意不伤及幼苗及鞭根,除草后要及时洒水。

4.3.4 施肥

笋芽萌发初期,可结合浇水浇施浓度为 10%~15%的清粪水或浓度 0.3%~0.5%的尿素水溶液,每 30 d 追肥 1 次。

肥料种类应符合无公害要求。常用的主要肥料参照附录 A 使用。

4.3.5 病虫害防治

竹苗生长初期,每隔 10 d 用 0.5%的波尔多液,或 0.3%的高锰酸钾溶液,喷洒基部,常见病虫害防治参见附录 B。

4.4 竹苗出圃

竹苗宜在晚秋或早春至萌芽前出圃,起苗前应浇透水,剪去地上部分的 2/3;起苗时带少许泥土包装保湿备运,保持竹苗根系完好,起好的竹苗应避免风吹日晒。

4.5 竹苗假植

起苗后不能及时外运或不能立即栽植的苗木应进行假植,将竹苗根部埋入湿沙或湿土中即可。若长时间假植,特别是越冬假植,宜解散苗捆,挖沟将竹苗根部埋入湿沙中,浇水后培沙,培沙高度为基部以上 20 cm~30 cm。

4.6 检疫、包装和运输

竹苗经检疫后方可包装外运。包装以草帘、蒲包等具有可吸湿性的材料为好,必要时还可在外边包缚塑料布。运输时车上要加盖苫布。

5 造林技术

5.1 林地选择

5.1.1 林地质量

造林地宜选择海拔 ≤ 800 m 的山谷、山麓和山腰地带,坡度 $\leq 25^\circ$,土层深度 ≥ 60 cm,疏松、湿润、排水良好的壤土;年平均气温 12℃~20℃,年降水量 1 200 mm~1 600 mm,极端低温 ≥ -15 ℃。

5.1.2 环境质量

5.1.2.1 土壤环境

土壤环境质量按 GB 15618 中的二类标准或 GB/T 18407.1—2001 中 3.2.3 的规定执行。质量监测的采样方法按 NY/T 395 执行。

5.1.2.2 水环境

灌溉水质按 GB 5084 中的二类标准或 GB/T 18407.1—2001 中 3.2.3 的规定执行。质量监测的采样方法按 NY/T 396 执行。

5.1.2.3 大气环境

大气环境质量按 GB 3095 中的二类标准或 GB/T 18407.1—2001 中 3.2.3 的规定执行。质量监测的采样方法按 NY/T 397 执行。

5.2 清林整地

5.2.1 林地清理

清除造林地上的杂灌木,适量保留优良珍贵树种。

5.2.2 整地

5.2.2.1 全面整地

适宜坡度 $\leq 15^\circ$ 的立地。深度 ≥ 30 cm,除去石块、树蔸等杂物。

5.2.2.2 带状整地

适宜坡度在 $15^\circ \sim 25^\circ$ 的立地,应沿等高线带状整地。一般带宽 1.0 m $\sim$ 2.0 m,带间距 2.0 m $\sim$ 3.0 m,整地深度 ≥ 30 cm,清除石块、树蔸、杂灌等杂物。

5.2.3 整地时间

整地宜在秋、冬季进行。

5.2.4 挖穴

穴规格长 $\times$ 宽 $\times$ 高为 60 cm $\times$ 60 cm $\times$ 40 cm。

5.2.5 基肥

每穴可施入腐熟的有机肥 10 kg $\sim$ 15 kg 或复合肥 0.25 kg $\sim$ 0.5 kg 或钙镁磷肥 0.5 kg,并与土壤混匀。

5.3 造林密度

一般为 900 株/hm² $\sim$ 1 500 株/hm²。

5.4 造林季节

一般在秋末至初春季节造林,即在 11 月至次年 2 月。

5.5 造林

5.5.1 鞭繁苗造林

5.5.1.1 竹苗选择

选择 1 年 $\sim$ 2 年鞭繁苗,地径 ≥ 1 cm,高度 ≥ 120 cm,竹苗健壮,无病虫害;来鞭、去鞭长度均 ≥ 10 cm,鞭芽饱满,根系良好。

5.5.1.2 起苗

竹苗宜在晚秋或早春至萌芽前出圃。起苗前应浇透水,剪去地上部分的 2/3。起苗时应带好宿土,

土球直径 ≥ 25 cm,保持竹苗根系完好。竹苗起好后应即挖即栽,避免风吹日晒。

5.5.2 母竹造林

5.5.2.1 母竹选择

选用1年~2年生的立竹,胸径3 cm~4 cm,生长健壮;分枝较低,枝叶繁茂,节间匀称,当年新竹抽枝长叶完全,竹秆硬实;无病虫害、无开花枝;鞭色鲜黄,侧芽饱满,鞭根健全的立竹。

5.5.2.2 母竹挖取

挖掘母竹时,先确定母竹的竹鞭分布方向后,在离母竹20 cm~30 cm处,挖开土层,沿竹鞭两侧呈椭圆形逐渐深挖。在来鞭15 cm~20 cm,去鞭20 cm~25 cm处截断,截面光滑。挖掘母竹时,勿摇动硬搬竹秆,避免鞭芽、秆柄损伤。母竹带宿土直径25 cm~30 cm,留枝5~7盘,砍去顶梢,截口平滑成马耳形。

5.5.3 栽植

栽植前裸根鞭苗用0.3%甲基托布津等杀菌剂混合的泥浆浆根,栽植时先将表土垫于穴底,将竹苗或母竹置于穴正中,竹鞭保持水平,栽植深度以原入土痕迹低于地表3 cm~5 cm为宜,回土分层踏实,使鞭根和土壤接触密切,浇足定根水,壅土成馒头形。不宜在鞭根上用力敲打和踩踏,以免损伤鞭根和芽。在迎风或风大处还须设置支架,以防风吹摇倒。

6 抚育管理

6.1 幼林抚育

6.1.1 幼林管护

一般实施3年~5年。新造竹林应设专人管理,遇有露根、露鞭或竹苑松动,要及时培土填盖。造林成活率低于85%的,应及时补植。造林5年内,严禁在幼竹林中放牧。

6.1.2 水分管理

新造竹林土壤水分不足时,适时适量浇水灌溉,灌溉用水应清洁无污染;林地积水时,及时开沟排涝。

6.1.3 幼林施肥

在夏、秋季节于根盘两侧30 cm处,穴施或水平沟施肥1次,施肥量为氮75 kg/hm²、磷45 kg/hm²、钾30 kg/hm²,或施厩肥20 000 kg/hm²,或土堆肥10 000 kg/hm²。施肥深度 ≥ 25 cm。

6.1.4 除草松土

新造幼林,每年9月浅除松土,松土深度15 cm~20 cm,直至竹林郁闭。杂草铺于林地或翻埋于土中。

6.1.5 疏笋疏竹

新造竹林应及时疏去弱笋、小笋、退笋及病虫笋,保留健壮竹笋长成新竹。

6.1.6 套种作物

造林后 3 年内宜在幼林中间种豆类、花生、西瓜等矮秆作物,以短养长,以耕代抚。中耕不能损伤竹鞭和鞭芽,间种的作物与竹苗之间应保持 30 cm 距离。并将间作物收获后的秸秆铺于林地或埋于土中。禁止套种高粱、玉米、芝麻等高耗肥植物或对竹子生长不利的植物。

6.2 成林抚育

6.2.1 垦复

每隔 6 年垦复林地一次,深度 ≥ 30 cm;新竹长成后的 6 月份至 7 月份进行,坡度 $\leq 15^\circ$ 的采用全垦,坡度 $\geq 15^\circ$ 地段采用带状轮垦,带宽及带距 2.0 m~3.0 m;垦复时应挖除老龄竹、病虫竹、弱小竹等。

6.2.2 施肥

6.2.2.1 施肥原则

竹林施肥不应导致水土流失和环境污染。禁止使用含有毒、有害物质的生活垃圾及污泥等,应以有机肥为主,氮、磷、钾配合。

6.2.2.2 肥料种类

成林施肥应提倡优先使用有机肥,尽可能控制化肥施用量。严禁施用未经无害化处理的人畜禽粪尿。允许使用的主要肥料详见附录 A。

6.2.2.3 施肥方法

包括穴施、沟施、撒施 3 种方法:

- a) 穴施:在距立竹基部 15 cm 左右处,开深 ≥ 25 cm 呈扇形的穴 3 个,施入肥料并覆土。
- b) 沟施:沿等高线水平开沟,深 10 cm~15 cm,宽 20 cm,沟距 200 cm~300 cm,施入肥料并覆土。
- c) 撒施:将肥料均匀撒入林地,再翻入土壤中,通常用于有机肥的施肥。

6.2.2.4 施肥时间

每年施肥 3 次,2 月至 3 月施催笋肥,6 月至 7 月施长鞭肥,9 月至 11 月施孕笋肥。

6.2.2.5 施肥量

每年冬季结合松土时,追施速效化肥,施肥量为含氮量 $250\text{ kg/hm}^2 \sim 300\text{ kg/hm}^2$,含磷量 $50\text{ kg/hm}^2 \sim 60\text{ kg/hm}^2$,含钾量 $125\text{ kg/hm}^2 \sim 150\text{ kg/hm}^2$;或增施有机肥,厩肥 $22\ 500\text{ kg/hm}^2 \sim 30\ 000\text{ kg/hm}^2$,或施堆肥 $30\ 000\text{ kg/hm}^2$ 以上。

6.2.3 留笋养竹

在出笋高峰期选留生长健壮的竹笋,新竹胸径 ≥ 8 cm。每年留养的新竹数为 $2\ 250\text{ 株/hm}^2 \sim 3\ 000\text{ 株/hm}^2$,新竹在竹林中应分布均匀。其余竹笋应及时采收。

6.2.4 新竹钩梢

当年留养的新竹生长幼嫩,应在 7 月至 9 月或早冬截除竹梢 $1/4 \sim 1/3$,留枝 15~17 盘。

6.2.5 林分结构

新竹长成后的6月至7月,按照采老留嫩、采小留大、采密留疏、立竹分布均匀和整齐等原则。砍伐7年以上的老竹,伐桩越低越好。砍伐后1年~5年的立竹密度为6 750株/hm²~9 000株/hm²,立竹平均胸径≥8 cm,竹林结构保持1年、3年、5年生立竹之比为1:1:1。

6.3 病虫害防治

6.3.1 主要病虫害种类

寿竹主要害虫有竹卷叶螟、竹笋象鼻虫、竹笋夜蛾等。主要病害有竹苗猝倒病、枯梢病、竹秆锈病、秆基腐病及笋腐病等。

6.3.2 病虫害防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的方针,严格执行GB 15569和国家有关植物检疫制度。在寿竹林生长各阶段,对可能发生的病虫害进行严格监测,优先采用物理防治和生物防治;有选择性地使用化学农药,并及时采取相应防治措施。

6.3.3 防治方法

6.3.3.1 营林措施

加强竹林培育,及时松土除草等增强竹林对病虫害的自我调节能力,及时清除病虫害的笋、竹,减少病虫害源。

6.3.3.2 化学防治

按GB 4285和GB 8321.1~8321.5规定执行。寿竹笋用林禁止使用主要化学农药详见附录C,寿竹笋用林限制使用的农药及标准详见附录D,寿竹病虫害综合防治详见附录B。

7 竹笋采收

7.1 采收原则

春笋除选留母竹外,全部采收;适量采收鞭笋。

7.2 采笋时间

春笋在3月中旬至5月采收,鞭笋在8月至10月上旬采收。

7.3 采笋方法

7.3.1 春笋采收

宜在竹笋出土高度15 cm~20 cm时采收,采笋时应不损伤竹鞭,挖笋后及时覆土盖穴。

7.3.2 鞭笋采收

应采收浅鞭笋、细鞭笋,长度一般不超过25 cm,采收后覆土盖平,竹林空隙处少挖,如遇干旱和多雨季节要暂停采收,林中发现浮于地表的竹鞭,及时挖沟盖土埋鞭。

7.4 竹笋产量

将样地内 1 年中所挖取的春笋、鞭笋分别称重,以带壳鲜重计量,单位为吨每公顷(t/hm^2)。用各样地所代替的竹林面积加权计算出样地单位面积上的平均产量(t/hm^2),将它乘竹林面积,即是竹林各类竹笋产量。

7.5 竹笋运输和贮存

7.5.1 运输

采用无污染的交通运输工具,不得与其他有害物品混装混运。注意防雨淋、防晒、防污染、通风散热。

7.5.2 贮存

贮存场所应清洁卫生,不得与有毒有害物品混存混放。

8 验收建档

8.1 验收

新造寿竹笋用林在造林后第 4~5 年验收。验收内容包括寿竹笋用林林分结构指标及第 4 章~第 7 章节技术措施。 10 hm^2 以下小面积竹林,用精度 0.1 m 的罗盘仪和皮尺实测竹林面积,大面积竹林可结合小比例尺地形图计算。

8.2 建档

详细记载造林规划设计、种苗来源、立地条件、竹笋产量、采伐量、技术作业情况等。准确及时记录有关内容,不得涂改原始记录资料,档案要妥善保管。

附 录 A
(资料性附录)
寿竹笋用林允许使用的主要肥料

寿竹笋用林允许使用的主要肥料见表 A. 1。

表 A. 1

肥料类型		主要品种
有机肥料		无害化处理的人畜禽粪尿、绿肥、农作物秸秆、厩肥、饼肥、腐殖酸类肥料、沼液及未经污染的泥肥
矿质肥料		矿物钾肥、矿物磷肥(磷矿粉)、煅烧磷酸盐(钙镁磷肥)、石灰、石膏、焦泥灰
无机肥料	氮肥	含氮素的铵态、酰胺态氮肥
	钾肥	含钾素的化学肥料
	磷肥	含磷素的化学肥料
	专用复合肥	根据土壤测试结果和作物需求而配制的氮、磷、钾等化肥复合而成
	微量元素	含有铜、铁、镁、钙、锰、锌、硼、钼、硫等微量元素配制肥料
微生物肥料		根瘤菌肥料、固氮菌肥料、硝酸盐细菌肥料、硅酸盐细菌肥料、复合微生物肥料
叶面肥料		含各种营养成分,不含化学合成的生长调节剂

附 录 B
(资料性附录)

寿竹笋用林主要病虫害防治方法

B.1 寿竹笋用林主要虫害防治方法见表 B.1。

表 B.1

病虫名称	危害部位	防治方法
竹笋象蝇	笋、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
竹笋绒茎蝇	笋、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2.5%溴氰菊酯乳油1000倍液喷雾防治成虫。 3) 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月至7月用25%乙酰甲胺磷5倍液于竹秆上涂20cm毒环
山竹缘蝽	笋、幼竹	90%敌百虫晶体1000~1500倍液喷雾防治
蚜虫	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5mL。 4) 用90%敌百虫500倍液、80%敌敌畏1000倍液喷雾防治
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。在8月劈山、除草,可降低被害率50%;通过削山,可基本免除为害。 2) 清除退笋,杀死笋中幼虫。 3) 5月至6月成虫羽化时可采用黑光灯诱杀成虫;或敌马烟剂熏杀,竹林112.5kg/hm ² 。 4) 4月出笋前1周或出土后每隔1周用敌百虫50%可湿性粉剂1000倍液或马拉松800倍液喷洒林地
黄脊竹蝗 青脊竹蝗	叶	1) 挖卵。竹蝗对产卵地有选择性,产卵集中,于9月至11月可挖掘消灭。 2) 喷白僵菌。使初生的跳蝻感染白僵菌而死亡。 3) 诱杀。6月初跳蝻上竹前用100kg尿中加入2kg~3kg5%敌百虫粉拌匀,再用稻草浸透,在竹林中放数堆诱杀。 4) 已上大竹的跳蝻。可用3%敌百虫粉30kg/hm ² ~45kg/hm ² 喷粉防治;或用80%敌敌畏烟剂7.5kg/hm ² ~15kg/hm ² ,烟剂在早晚使用

表 B.1 (续)

病虫名称	危害部位	防治方法
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;或在5月底于小年竹林内释放松毛虫赤眼蜂,每667 m ² 7万头~8万头。 3) 在6月下旬用90%晶体敌百虫500倍液、80%敌敌畏1000倍液喷雾防治幼虫
刚竹毒蛾	叶	用乙酰甲胺磷注干防治幼虫,每株5 mL
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 mL
竹广肩小蜂	竹叶	1) 加强竹林抚育和经营管理,保持较高的立竹密度,可控制虫口密度。 2) 严重被害竹林,可于3月底至4月上旬,用40%氧化乐果乳油竹腔注射,每竹注射1.5 mL~2 mL。只需防治当年换叶竹,大小年明显的竹林,在小年竹换叶年防治可减少用药、用工量,降低防治成本
竹蝉	枝	1) 为地下害虫。灯光诱杀成虫。 2) 挂枯枝诱成虫产卵,于8月后将所挂枯枝及竹上枯枝一起采收烧毁。需多年挂枝,才有效果

B.2 寿竹笋用林主要病害防治方法见表 B.2。

表 B.2

病害名称	危害部位	防治方法
笋腐病	笋	1) 不要选择种植过蔬菜、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
枯梢病	梢、枝	1) 及时清除病株病枝。 2) 严格检疫,不要从疫区调运种苗和母竹。 3) 7月至8月发病盛期用50%多菌灵可湿性粉或70%甲基托布津可湿性粉1000倍液,或1%波尔多液,从新竹展叶时起每隔15天喷1次
烂脚病 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
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) 发病初及早砍除病株,并用25%三唑酮600~800倍液喷雾防治

表 B.2 (续)

病害名称	危害部位	防治方法
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°Bé~1.0°Bé 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 月至 10 月间于竹林内喷 1°Bé 石硫合剂或 25%三唑酮 600~800 倍液喷雾防治
竹黑粉病	叶、秆	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、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
竹苗黄化病	幼苗	幼苗出土揭草后,及时喷射一次 0.5%波尔多液或硫酸亚铁,以后每隔 10 天~15 天喷药一次。或可灌注 0.3%浓度的高锰酸钾溶液

附 录 C
(规范性附录)

寿竹笋用林禁止使用的主要化学农药

寿竹笋用林禁止使用的主要化学农药见表 C.1。

表 C.1

农药种类	农药名称	禁用原因
无机砷杀虫剂	砷酸钙	高毒
有机砷杀菌剂	甲基砷酸锌、甲基砷酸铵、福美甲肿、福美肿	高残留
有机锡杀菌剂	毒菌锡、三苯基醋锡、三苯基氯化锡、氯化锡	高残留、慢性毒性
有机汞杀菌剂	氯化乙基汞(西力生)、醋酸苯汞(赛力散)	剧毒、高残留
有机杂环类	敌枯双	致畸
氟制剂	氯化钙、氟化钠、氟化酸钠、氟乙酰胺、氟铝酸钠	剧毒、高残留、易药害
有机氯杀虫剂	DDT、六六六、林丹、艾氏剂、狄氏剂、五氯酚钠、硫丹	高残留
有机氯杀螨剂	三氯杀螨醇	含有一定数量 DDT
卤代烷类熏蒸杀虫剂	二溴乙烷、二溴丙烷、溴甲烷	致癌、致畸
有机磷杀虫剂	甲拌磷、乙拌磷、久效磷、对硫磷、甲基对硫磷、甲胺磷、氧化乐果、治螟磷、杀扑磷、水胺硫磷、磷胺、内吸磷、甲基异磷	剧毒、高残留
氨基甲酸酯杀虫剂	克百威(呋喃丹)、丁(丙)硫克百威、涕灭威	高毒
二甲基甲脒类杀虫剂	杀虫脒	慢性毒性、致癌
取代苯杀虫杀菌剂	五氯硝基苯、稻瘟醇(五氯苯甲醇)、苯菌灵(苯莱特)	
二苯醚类除草剂	草枯醚	慢性毒性
除草剂	草甘磷、去草胺、杀草丹	高残留、慢性毒性

附 录 D
(规范性附录)

寿竹笋用林限制使用的农药及标准

寿竹笋用林限制使用的农药及标准见表 D. 1。

表 D. 1

农药名称		防治对象	剂型	常用药量	施用方法
杀虫剂	抑太保	竹螟	5%乳剂	600 mL~900 mL	喷雾
	锐劲特	地老虎	5%乳剂	255 mL~500 mL	喷雾
	特效菊巴马乳油	竹线盾蚧、竹蚜虫		1 000~2 000 倍	喷雾
	吡虫啉	竹蚜虫	10%乳剂	2 500~3 000 倍	喷雾
	辛硫磷	地下害虫	50%乳剂	750 mL~1 500 mL	喷雾浇根
	绿色威雷	竹卵圆蝽	微胶囊剂	300 倍	喷雾
	苏云金杆菌	竹螟、毒蛾		600 倍	喷雾
	白僵菌	竹螟、毒蛾	粉包	15 只/hm ² ~30 只/hm ²	
	功夫乳油	竹线盾蚧	2%~5%	1 000~2 000 倍	喷雾
杀菌剂	多菌灵	竹丛枝病	50%可湿性粉剂	500~1 000 倍	喷雾
	粉锈宁	竹秆锈病、根腐病、丛枝病	25%可湿性粉剂	225 g~450 g	喷雾