



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2543—2015

双孢蘑菇林下栽培技术规程

Technical regulation cultivation of *Agaricus bisporus* (J.E. Lange)
Imbach under forest canopy

2015-10-19 发布

2016-01-01 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。

本标准由重庆市林业局提出。

本标准由国家林业局归口。

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、吕玉奎、曾小英、王玲、王正春、陈能威。

双孢蘑菇林下栽培技术规程

1 范围

本标准规定了双孢蘑菇术语和定义,生产所要求的林地选择、培养料配方、菌种选择、建堆发酵、林下栽培、发菌期管理、出菇管理、采收等技术。

本标准适用于双孢蘑菇人工林下栽培。

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 5084 农田灌溉水质标准

GB 15618 土壤环境质量标准

GB/T 18407.1 农产品安全质量 无公害蔬菜产地环境要求

LY/T 1684 森林食品 总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双孢蘑菇 *Agaricus bisporus* (J.E. Lange) Imbach

伞菌目蘑菇科蘑菇属的一种草腐菌,中低温性菇类,别名:口蘑、圆蘑菇、双孢菇、洋蘑菇、白蘑菇。

3.2

预湿 **prewetting**

按配方将培养料中的草类,用2%的石灰水浸湿,对培养料中的粪类干燥粉碎后加清水拌匀的方法。

4 林地要求

4.1 林地选择

选择无“三废”污染,地势平坦、水源便利、土壤最好为腐殖土,行距3 m~4 m、郁闭度0.8左右的人工林。

4.2 空气质量要求

空气质量良好,应达到GB 3095规定的标准。

4.3 灌溉水质量要求

灌溉水质量应达到GB 5084规定的标准。

LY/T 2543—2015

4.4 土壤质量要求

土壤环境质量应达到 GB 15618 规定标准。

5 菌种选择

选择经国家或省部级审定或认定的优良菌种,并选择具有《菌种生产许可证》和《菌种经营许可证》的单位引种。主要优良菌种参见附录 B。

6 培养料配方

根据当地优势资源就地取料选用。培养料配方参见附录 A。

7 建堆发酵

7.1 预湿

一般在 8 月中下旬进行。将培养料中的稻草或麦草、秸秆、棉子壳等草类,用 2% 的石灰水预湿,对培养料中的粪类干燥粉碎后加清水拌匀,含水量以手捏成团,松手后散开为宜。预湿 1 天~2 天,含水量 65% 左右为宜。

7.2 建堆

建堆时,先将预湿过的草类铺放成宽度为 200 cm、高度为 30 cm~35 cm、长度不限的底层。然后按一层预湿粪类厚 3 cm~5 cm,一层预湿草类厚 15 cm~20 cm 建堆,并分层撒入尿素和石膏,压实,堆顶呈龟背形,顶层用粪类覆盖,料堆高 150 cm 左右。若堆料预湿不足,要酌情喷水,直到堆底四周溢水为止。

建好的堆料,晴天用草帘覆盖遮阳,阴天和晚上掀开透气,下雨需覆盖薄膜。

7.3 翻堆

宜在堆温下降时进行。一般应进行 4 次~5 次。每次间隔时间依次为 6 天、5 天、4 天、3 天、2 天,翻堆以 25 天左右为宜。翻堆时将表层外面的料翻到中间,中间的料翻到外面,将堆料翻动抖松,每次翻堆宽度应缩小 17 cm~18 cm。第一次翻堆应加入磷肥、尿素、石膏,石灰应筛成细粉后在第 3 次翻堆时分层均匀加入。最后一次翻堆时,用 40% 甲醛 100 倍、80% 敌敌畏 1 000 倍和 73% 克螨特 1 500 倍,分层均匀喷雾,并用薄膜密封覆盖。含水量为 65% 左右,以手握草料用力捏紧略有水渍为宜。

双孢蘑菇栽培允许使用的主要肥料参见附录 C。

8 林下栽培

8.1 整地

清理林地,除去杂草和石块,先在地面喷洒 2% 敌敌畏 1.1 g/m²,再在地面撒干石灰 62.5 g/m²~75 g/m² 消毒。

8.2 作床

选择地势较高的林地,在林间作菇床,南北走向,长度依林地而定,宽 90 cm~100 cm,高 30 cm~

50 cm, 平整菇床, 菇床间距 60 cm~70 cm, 四周设排水沟。

8.3 建棚

按搭菇床走向建拱棚, 拱棚长度和宽度依菇床而定, 黑色塑料膜遮盖。

8.4 铺料

将发酵好的培养料平铺在菇床上, 用量 $45 \text{ kg/m}^2 \sim 50 \text{ kg/m}^2$, 料层高度 20 cm~25 cm。铺完料后将棚内打扫干净, 拱棚罩上塑料膜, 盖上草帘, 进行后发酵。

8.5 播种

8.5.1 播种时间

以自然气温降到 $22 \text{ }^\circ\text{C} \sim 26 \text{ }^\circ\text{C}$ 为宜。

8.5.2 播种方法

宜采用撒播方式。

8.5.3 菌种用量

每平方米使用麦粒菌种 1 瓶~1.5 瓶或粪草种 2 瓶~2.5 瓶(780 mL 标准菌种瓶)。

8.5.4 播种

选择气温和料温 $\leq 26 \text{ }^\circ\text{C}$ 进行。播种前保持菇棚通风, 播种用的器具要用 75% 乙醇或 0.1% 的高锰酸钾溶液消毒。播种时先将 70%~75% 的麦粒种撒在料面上, 翻料使种粒混入 5 cm~6 cm 深的培养料中, 然后将剩余 25%~30% 种子撒于床面上, 用木板压平菌床, 防止菌种悬空。

9 培菌覆土

9.1 培菌

播种 3 天后菌种萌发正常即可通风, 7 天后菌丝向四周蔓延可逐步加大放风量, 当棚内气温高于 $25 \text{ }^\circ\text{C}$ 时采用早晚放风, 低时采用中午放风。播种 10 天后, 不要直接向菇床料面喷水, 适当保持料面干燥, 抑制杂菌孢子萌发或减缓其生长。培菌后期可轻微抖动料面, 以增加料面透气性, 并向料面喷水调湿, 以促进菌丝生长。

培菌期菌丝生长的最适温度在 $22 \text{ }^\circ\text{C} \sim 25 \text{ }^\circ\text{C}$ 之间, 相对湿度为 60%~75% 之间, pH 值调节为 6.5~7.0。

9.2 覆土

9.2.1 制土

宜采用地表 30 cm 以下的深层中性黏壤土, pH 值为 7.0~7.5, 作为覆土材料, 将其初步分级, 粗土直径 1.5 cm 左右, 粗细土用量比例为 2:1, 制备后暴晒至无白心。

9.2.2 消毒

先用 2% 的石灰水预湿粗土粒, 含水量约 20%, 湿透备用。每 500 kg 土用石灰 1 kg 或用 500 倍~

LY/T 2543—2015

700 倍的敌敌畏 25 g 喷雾消毒。

9.2.3 覆土

播种 15 天~20 天后菌丝已伸到床底或料层厚度 2/3 时进行,厚度为 2.5 cm~3 cm,以盖住料面为宜。

覆土后一周内不需喷水,加强通风换气量,以促进菌丝的爬土,温度控制在 22 °C~25 °C 之间,相对湿度控制在 60%~70% 之间。

经 15 天~20 天的管理,菌丝伸展到土层 2/3 时,重喷一次结菇水,以水不渗漏到料面为宜。

喷水要少喷勤喷,保持覆土层湿润,每次喷水后都应及时进行通风换气,使土上面水分迅速消失。

10 出菇管理

从播种到出菇约需 40 天~45 天,温度以 15 °C 左右为宜。

10.1 秋季管理

10.1.1 水分调节

一般出菇期每天喷 1 次~2 次,喷水量为 0.25 L/m²~0.5 L/m²。待绒毛状菌丝生长后,喷 1 天~2 天,喷水量为 0.5 L/m²~0.75 L/m²,促使菌丝重新扭结,长出第二潮菇蕾。

10.1.2 补土

每潮蘑菇采收后,剔除菇头残根和死菇,及时补上采菇时带走的泥土,减少喷水或停喷 2 天~3 天。

10.2 冬季管理

越冬期间以保温保湿为主,适当通风换气和补水追肥。

10.2.1 松土清理

秋菇结束后,菇棚温度降至 8 °C 以下时,菌丝逐渐停止生长进入越冬期,待覆土稍干后进行松土清理老根及枯黄菌丝,然后平整菇床。对露出土层的菌丝进行补土,以保持菌丝活力。

10.2.2 补水保湿

秋菇结束后,每隔 10 天~15 天喷水 1 次,喷水量为 0.5 kg/m² 左右,保持细土粒不发白为宜。

10.2.3 通风换气

一般在每天中午通风 2 h~3 h 以保持棚内空气新鲜,气温特别低时,可暂停通风 1 天~2 天。

10.3 春季管理

10.3.1 水分调节

第 2 年 3 月上旬当气温稳定在 10 °C 以上时,要轻喷勤喷调节土面水分;随着大量出菇,喷水量可相应增加,一般每天喷水 0.3 kg/m² 左右;春菇生产后期,喷水量增至 0.5 kg/m² 以上。早春要选择每天午后气温较高的时候通风 1 h,以提高菇棚温度。

10.3.2 追肥

二茬出菇后应适量追肥。常用肥料有 0.3%~0.5% 尿素、1% 葡萄糖、2% 生豆浆、0.1% 过磷酸钙、

0.2% 磷酸二氢钾、0.5% 鲜酵母液、食用菌增产健壮素等。

双孢蘑菇栽培允许使用的主要肥料(参见附录 C)。

10.4 病虫害防治

10.4.1 常见的病害

主要有褐腐病和褐斑病。主要病害防治方法(参见表 F.2)。

10.4.2 常见的虫害

主要有菇蚊、菇蝇、跳虫及螨类等。主要虫害防治方法(参见表 F.1)。

10.4.2.1 药剂防治

第一潮菇采收后,用生物农药千虫克可湿性粉剂 1 000 倍~1 500 倍液喷雾。在菇棚通风口和进风口处撒施石灰粉,以防治虫爬入。

10.4.2.2 物理防治

用 3 W 黑光灯诱杀成虫。

10.4.3 药剂种类

选用国家认证注册可用于食用菌病虫害的一些高效、低毒、低残留农药。双孢蘑菇栽培禁止使用的主要化学农药(见表 D.1)、限制使用的化学农药(见表 E.1)。

11 采收

11.1 采收时间

当菇盖直径长到 2 cm~4 cm 时,即可采收。一般当年 10 月上、中旬至 12 月上、中旬采收秋菇,第二年 3 月~5 月采收春菇。

11.2 采收要求

每采完 1 潮菇后,一般间隔 7 天~10 天再出第二潮菇,从开始到结束可采收 6 潮~8 潮菇。每潮蘑菇采收后,及时清除菇头残根和死菇,补上采菇时带走的泥土,喷水保湿等待出二潮菇。

11.3 采收方法

采收时捏住菇盖,向下稍压,再轻轻旋转采下,避免带动周围小菇。

采下的蘑菇用竹制刀片削去柄下带有泥土的部分,按大小分级装入内壁光滑、洁净的筐中,随后清洗后装箱销售。

附 录 A
(资料性附录)
双孢蘑菇栽植培养料参考配方

培养料配方见表 A.1。

表 A.1 培养料配方

| 配方 | 培养料 | 重量比 |
|-----|----------------|----------------------|
| 配方一 | 麦草 | 47% |
| | 牛粪粉 | 47% |
| | 碳酸钙 | 1.45% |
| | 石灰粉 | 1.25% |
| | 过磷酸钙 | 0.95% |
| | 尿素 | 0.95% |
| | 石膏粉 | 1.25% |
| | 赛百 09 | 0.08% |
| | 食用菌三维营养精素 | 0.08% |
| 配方二 | 稻草 | 46% |
| | 干猪牛粪 | 46% |
| | 饼肥 | 3% |
| | 生石灰 | 2% |
| | 过磷酸钙 | 1%~2% |
| | 石膏粉 | 1%~2% |
| | 氮肥 | 1%(硫酸铵 0.2%,尿素 0.8%) |
| 配方三 | 麦秸 | 46% |
| | 干猪牛粪(或马粪、羊粪) | 31% |
| | 饼肥 | 8% |
| | 生石灰 | 2% |
| | 过磷酸钙 | 3% |
| | 石膏粉 | 3% |
| | 氮肥 | 7%(硫酸铵 4%,尿素 3%) |
| 配方四 | 棉籽壳 | 89% |
| | 鲜牛粪(或马粪、羊粪、猪粪) | 3% |
| | 生石灰 | 2% |
| | 过磷酸钙 | 2% |
| | 石膏粉 | 3% |
| | 尿素 | 1% |

表 A.1 (续)

| 配方 | 培养料 | 重量比 |
|-----|------|-------|
| 配方五 | 玉米秸秆 | 76% |
| | 干鸡粪 | 15% |
| | 棉籽饼 | 4% |
| | 尿素 | 0.45% |
| | 磷肥 | 2.55% |
| | 生石灰 | 2% |

注：每平方米可用干料 35 kg~40 kg,可根据栽培面积算出总用料量,再按各原料占总料量的百分比折算出实际用量。

附 录 B
(资料性附录)
双孢蘑菇栽培主要优良菌种

主要优良菌种见表 B.1。

表 B.1 主要优良菌种

| 优良菌种 | 特征特性 | 备注 |
|--------|--|----|
| AS2796 | 子实体单生,菌盖直径 3.0 cm~3.5 cm,厚度 2.0 cm~2.5 cm,外形圆整,组织结实,色泽洁白,无鳞片;菌柄白色,中生,直短,直径 1.0 cm~1.5 cm,长度与直径比(1~1.2):1,长度与菌盖直径比 1:(2.0~2.5),无绒毛和鳞片;菌褶紧密,细小,色淡。转潮不明显,后劲强。菌种播种后萌发力强,菌丝吃料速度与爬土速度中等偏快,纽结能力强,纽结发育成菇蕾或膨大为合格菇的时间较长,开采时间比一般菌株迟 3 天左右 | |
| AS4607 | 子实体单生,商品菇直径 3.2 cm~3.8 cm,菌盖厚 2.0 cm~2.5 cm,外形圆整,组织结实,色泽洁白,无鳞片;菌柄直短,直径 1.0 cm~1.5 cm,长度与直径比(1~1.2):1,长度与菌盖直径比 1:(2.0~2.5),无绒毛和鳞片;菌褶紧密,细小,色淡。菇潮不明显,后劲强。菌种播种后萌发力强,菌丝吃料速度与爬土速度中等偏快,纽结能力强,纽结发育成菇蕾或膨大为商品菇的时间较长,开采时间比一般菌株迟 1 天~2 天 | |
| 英秀一号 | 子实体散生、少量丛生,近半球形,不凹顶。商品菇菌盖白色,平均直径 4.1 cm,菌盖平均厚 1.7 cm,表面光洁,环境干燥时表面有鳞片;菌柄白色,粗短近圆柱形,基部膨大明显,平均长 2.6 cm,中部平均直径 1.5 cm。子实体组织致密结实。发菌适温 22℃~26℃,原基形成不需温度刺激,子实体生长发育温度范围 4℃~23℃,最适温 16℃~18℃;低温结实能力强。菇潮间隔期 7 天~10 天 | |
| 棕秀一号 | 子实体散生、少量丛生,近半球形,不凹顶。菌柄粗短、白色,近圆柱形,基部稍膨大,平均长 2.8 cm,菌柄中部平均直径 1.5 cm,商品菇菌盖棕褐色,平均厚 1.8 cm,内部菌肉白色,肉质紧密,平均直径 4.1 cm,表面光洁。环境干燥时菇盖表面有鳞片产生,原基形成不需温差刺激,菌丝生长温度范围为 5℃~33℃,发菌期适宜温为 22℃~26℃,子实体生长发育温度范围为 4℃~23℃,最适温 16℃~18℃;低温结实能力强 | |

附 录 C

(资料性附录)

双孢蘑菇栽培允许使用的主要肥料

双孢蘑菇栽培允许使用的主要肥料见表 C.1。

表 C.1 双孢蘑菇栽培允许使用的主要肥料

| 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、鲜酵母液、葡萄糖、生豆浆、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 |
| 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。 微量元素肥料: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 |

附 录 D

(规范性附录)

双孢蘑菇栽培禁止使用主要化学农药

表 D.1 双孢蘑菇栽培禁止使用主要化学农药

| 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、福美甲砷、福美砷 | 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) | 高残留 |
| 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 E
(资料性附录)

双孢蘑菇栽培限制使用的农药及标准

表 E.1 双孢蘑菇栽培限制使用的农药及标准

| 农药名称 | 防治对象 | 剂型 | 常用药量 | 施用方法 |
|----------|-----------------------|---------|--|------|
| 一、杀虫剂 | | | | |
| 锐劲特 | 菇蚊 | 5% EC | 2 000 倍~3 000 倍 | 喷雾 |
| 阿维菌素 | 菇蝇、菇蛆、螨虫 | 1.8% EC | 1 000 倍~2 000 倍 | 喷雾 |
| 氯氰菊酯 | 菇蝇、生线虫 | 5% EC | 2 500 倍 | 喷雾 |
| 敌敌畏 | 菇蝇、菇蚊、螨虫 | 2% EC | 500 倍~700 倍 | 熏蒸 |
| 千虫克 | 菇蝇、菇蚊 | 50% WP | 1 000 倍~1 500 倍 | 喷雾 |
| 二、杀菌剂 | | | | |
| 施宝功 | 疣孢霉病、褐斑病 | 50% WP | 800 倍 | 喷雾 |
| 多菌灵 | 疣孢霉病、褐斑病 软腐病、白色石膏霉 | 50% WP | 500 倍~800 倍 | 喷雾 |
| 硫酸链霉素 | 青霉菌、黄霉菌 | 50% EC | 750 mL~1 500 mL | 喷雾 |
| 甲基托布津 | 疣孢霉病 | 70% WP | 1 000 倍 | 喷雾 |
| 扑霉灵 | 胡桃肉状菌 | 20% WP | 400 倍 | 喷雾 |
| 甲醛溶液 | 鬼伞、污胶鼓菌 | 2%~5% | 15 mL/m ³ ~20 mL/m ³ | 喷洒 |
| 漂白粉 | 褐腐病、褐斑病 | 0.1% | 150 g/m ³ ~200 g/m ³ | 喷雾 |
| 石灰水 | 褐腐病、褐斑病 | 0.5%~1% | 3 mg/m ³ ~5 mg/m ³ | 喷雾 |
| 三、杀螨剂 | | | | |
| 克螨特 | 螨虫 | 73% EC | 2 000 倍~3 000 倍 | 喷雾 |
| 阿维菌素 | 螨虫 | 1.8% EC | 3 000 倍~4 000 倍 | 喷雾 |
| 四、杀线虫剂 | | | | |
| 必速灭(熏蒸剂) | 生线虫 | 5% | 100 倍液 | 喷雾 |

附 录 F

(资料性附录)

双孢蘑菇栽培主要病虫害防治方法

表 F.1 双孢蘑菇栽培主要虫害防治方法

| 病虫名称 | 危害部位 | 防治方法 |
|-----------------------|----------------|--|
| 菇 蚊 | 菌丝、菇体 | 1. 敌敌畏熏蒸； 2. 在菇棚附近安装 3 W 黑光灯诱杀成虫； 3. 用 5% 锐劲特 2 000 倍~3 000 倍液喷雾 |
| 粪 蚊 | 菌丝、子实体 | 1. 覆土要暴晒,使用前用甲醛液喷洒,密闭熏蒸,采菇后除去菇根； 2. 用 3 W 黑光灯诱杀成虫； 3. 菇棚用菇净或菊酯类 500 倍~1 000 倍低度高效农药喷透、喷匀 |
| 菇 蝇 | 菌丝、菇体 | 1. 敌敌畏熏蒸； 2. 菇棚安装纱窗,防止菇蝇进入； 3. 危害较重时用 5% 高效氯氰菊脂 2 500 倍液喷雾 |
| 蚤 蝇 | 菌丝体、幼菇 | 1. 搞好菇棚内外卫生； 2. 发现菌袋有虫卵时及时销毁或灭菌后重新接种； 3. 发现幼虫钻入菌袋或料面内时,不出菇时可注入 2 000 倍菇净药液 |
| 螨 虫 | 菌丝、子实体 | 1. 菇棚远离畜禽舍； 2. 用 2% 敌敌畏熏蒸 2 天~3 天； 3. 用 1.8% 阿维菌素乳油 3 000 倍~4 000 倍液； 4. 73% 克螨特乳油 2 000 倍~3 000 倍液喷雾 |
| 生线虫 | 培养料 | 喷施 5% 氯氰菊酯乳油 100 倍液,每隔 15 天喷一次 |
| 老 鼠 | 菇 床 | 棚外地面解冻后每隔 10 天喷施一次。并撒施灭鼠药 |
| 跳 虫 | 菌盖、培养料、 子实体 | 1. 菇棚内外要卫生、通风,防积水、潮湿； 2. 培养料二次发酵高温杀虫； 3. 采菇后在菌棒或料面上注入 2 000 倍菇净药液 |
| 多菌蚊、 家蝇、等 双翅目害虫 | 培养料、子实体 | 1. 菇棚内外要卫生、通风,防积水、潮湿； 2. 培养料二次发酵高温杀虫； 3. 采菇后在菌棒或料面上注入 2 000 倍菇净药液 |

表 F.2 双孢蘑菇栽培主要病害防治方法

| 病害名称 | 危害部位 | 防治方法 |
|------------------------------|------|--|
| 疣孢霉病又名 湿泡病、自腐病 褐腐病、水疱病 | 菇体 | 1. 发病时应及时拔除病菇和菌体,停止喷水; 2. 交替喷施 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液、50%施宝功可湿性粉 800 倍液、70%甲基托布津 1 000 倍液等 |
| 细菌性斑点病 | 菇体 | 喷水时使用清洁水,平时加大通风量,避免棚内湿度超过 90% |
| 褐斑病 | 菇盖 | 喷洒 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液 |
| 软腐病 | 子实体 | 1. 减少床面喷水,加强通风,降低空气湿度; 2. 向患病部位撒石灰粉;喷 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液 |
| 青霉菌 | 菌种 | 播种时,菌种不要埋藏太深,要注意通风、降温、保湿 |
| 黄霉菌 | 菌丝体 | 播种时,菌种不要埋藏太深,要注意通风、降温、保湿 |
| 胡桃肉状菌又叫 假块菌、菜花菌 | 菇床 | 1. 胡桃肉状菌发生后,床面应停止喷水,使土面干燥,挑去胡桃肉状菌的子实体,换上新土; 2. 在发病严重的菇床上,应用 50%多菌灵 800 倍液、20%克霉灵 400 倍液喷雾 |
| 鬼伞(野蘑菇) | 菌盖 | 1. 菇床上产生鬼伞后,应及时摘除; 2. 若鬼伞大发生,可用 2%~5%的甲醛溶液进行防治 |
| 白色石膏霉 (臭霉菌) | 菇体 | 1. 增加过磷酸钙的用量,降低培养料的 pH 值; 2. 局部发生后,喷洒 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液 |
| 污胶鼓菌又名 胶陀螺、猛嘴蘑、 粪碗 | 菇体 | 1. 适当通风,降低湿度; 2. 及时去除污胶鼓菌菌体,深埋; 3. 局部发生时用 2%~5%的甲醛溶液喷洒防治 |

中华人民共和国林业
行业标准
双孢蘑菇林下栽培技术规程

LY/T 2543—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 400-168-0010

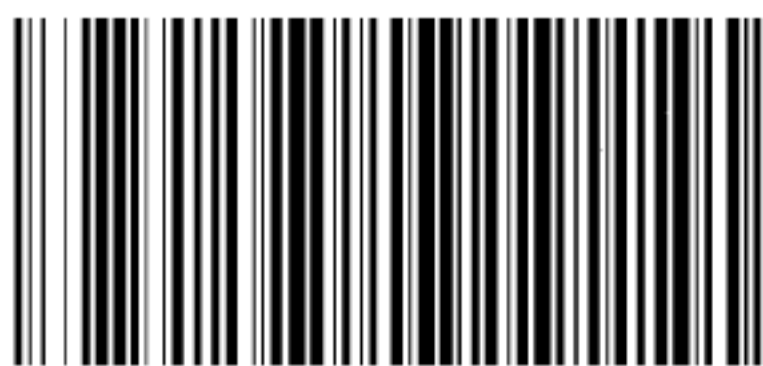
010-68522006

2016年3月第一版

*

书号: 155066·2-29797

版权专有 侵权必究



LY/T 2543-2015