

小孔单片黑木耳栽培技术

马雪梅¹,安玉森¹,李艳华¹,贾文华²

(1. 黑龙江省东宁县绥阳镇农技站,黑龙江 东宁 157212;2. 黑龙江省东宁县绥阳镇林业站,黑龙江 东宁 157212)

由于近几年原料价格猛增,产出的大孔木耳价格低,质量不好,有些耳农辛苦做了一年木耳,不挣钱甚至还赔钱,因而失去了做木耳的信心。自从小孔木耳上市后,产出的木耳单片无根,食用方便,口感好,深受消费者欢迎。同时生产出来的木耳价格高、质量好,因此广大耳农从大孔栽培逐渐变成小孔单片栽培。近几年在绥阳镇栽培数量也迅速扩大。小孔木耳栽培与以前的大孔栽培表面看只是开口的形状、大小、数量发生了改变,但也由此带来了技术上的改进。

1 品种选择

小孔栽培一定要选用适合小孔栽培的片状菌种,耳片的选择是要以黑褐色、正反面颜色区别明显为好,要求选择耳根小、展片好、圆边、筋脉少、耳厚的优良品种。更重要的是要选择正规厂家的菌种,近几年市面上的菌种比较混杂,有些商家为了一己私利,竟不顾耳农们的利益,私自从耳片上

提出菌种,由于生产木耳已很多年,木耳已逐渐退化,从耳片上提取的菌种容易造成减产或绝产。只有有资质能力的大厂家生产的菌种,经过野生驯化和现代的优质木耳杂交和脱毒,再经过反复的试验,才能推广出产量高、质量好的木耳菌种。只有正确选择菌种才能保证产出优质单片木耳。

2 菌袋生产

小孔单片木耳栽培,孔径只有 4~6 mm,由于孔径较小,在袋料分离处,容易形成“憋芽”现象,造成减产甚至绝产。袋料分离是小孔栽培必须解决的首要问题,必须选择合适的菌袋,改进制菌工艺、提高装袋和窝口的标准、严格控温育菌。在生产每个环节都要防止袋料分离,否则不要贸然刺小孔,以免造成损失。

2.1 选用优质原材料的薄菌袋

小孔栽培主要得依靠袋贴料,用收缩性好的原料制成的优质薄袋,与菌丝亲和力强,料缩袋亦缩,袋料紧贴,袋料不易分离。选用薄袋,“装松长实”应该是从事小孔栽培的广大耳农必备的概念。

2.2 原料选择及配方

东宁县生产黑木耳的主要原料是木屑,木屑

收稿日期:2011-11-18

第一作者简介:马雪梅(1969-),女,山东省昌邑市人,农艺师,从事农技推广工作。E-mail:sy15046368636@163.com。

通讯作者:李艳华(1972-),女,副高级农艺师,从事农技推广工作。

4 提前预定标准苗

苗木的好坏直接关系到栽培的成败,但什么样的苗是好苗,什么时候购买最好,选购哪里的苗最可靠?很多农户现栽现买,结果有的因买不到苗而耽误了一年,有的即便是买到了也参差不齐,无法保证栽培的成功。所以应该提前预定标准苗。一级嫁接苗的标准是:嫁接口上第二芽处茎粗在 0.5 cm 以上,芽眼饱满,充分成熟,无病斑,根系完整。

购苗时间应该在苗木刚出圃的 10 月末至 11 月中旬,此时正是苗木大量出售时期,不仅价格便宜而且品种全,数量多挑选的余地大。另外最好选购正规育苗单位的苗木,质量有保障。

5 定植前育苗

大庆地区无霜期较短,为确保葡萄栽培成功,必须提前在温室里催芽,最佳育苗时期是 3 月 20~25 日,4 月 25 日左右定植,5 月 1 日前定植完。这样做的好处是保证了苗木的生长期,更主要的是通过育苗,淘汰了劣质苗和死亡苗,确保了栽培成活率。

总之,葡萄定植前的准备工作不容忽视,谁重视了谁就为栽培的成功奠定了坚实的基础,只有将栽培中的每一个环节都重视起来,扎扎实实、步步为营,才能在致富路上大踏步前进!

(该文作者还有田丽美,单位同第二作者)

要以硬杂木为主、软杂木屑只能小比例掺用,以免影响培养基的固型性,由于培养基萎缩而造成袋料分离。辅料中麸子、玉米粉、豆饼粉都要粉碎的细一些,利于搅拌均匀和溶融碳氮,提高培养基的固型性和持水性。

常用小孔栽培培养基配方(三级菌)有:(1)木屑 86.5%,麦麸 8%,豆粉 2%,玉米粉 2%,石膏 1%,石灰 0.5%,水分 60%~65%;(2)木屑 84.5%,稻糠 12%,豆粉 2%,玉米粉 2%,石膏 1%,石灰 0.5%,水分 60%~65%。

2.3 拌料和装袋

小孔单片栽培的拌料方法与常规菌袋生产的拌料方法一样,目的是使主料、辅料和水充分搅拌均匀。小孔栽培更要提高装袋的标准,培养料不但要装实,更要上下松紧一致,料面平整无散料,袋料紧贴,塑料袋无褶皱,这是克服袋料分离必须的有效办法。

2.4 灭菌和接菌

灭菌是菌袋制作过程中最重要的一环。灭菌时一般情况袋数越多,灭菌时间也相应延长。东宁县多采用常压灭菌,达到 100℃后,装 2 000 袋左右的灭菌锅,灭菌时间必须保持 8 h 以上,再闷锅 3 h;装 4 000 袋左右的灭菌锅灭菌时间必须保持在 10 h 以上,再闷锅 3 h。出锅时要趁热将菌筐搬到接菌室或培养室。接菌是在无菌条件下,将菌种接到培养基上,并封严袋口,防止杂菌落到培养基上。

2.5 培养室处理、菌袋摆放及培养

培养室处理:将室内杂物清理干净。培养室的墙要求光滑平整,用石灰粉刷一遍室内墙壁,用干木杆、木板搭好发菌架后,室内温度 25℃以上,保温 48 h,之后用二氧化氯或过氧乙酸溶液把室内的墙壁和菌架喷施一遍,同时喷施杀虫杀螨剂防治虫害。

菌袋摆放时,小孔栽培最好立式单层或双层摆放,这样菌袋能保持圆形,袋料不易分离,垛放层数要少一点,不能高于 5 层,防止将菌袋压扁变形,造成袋料分离和影响机械刺孔。菌袋培养过程一定要控制好温度,坚持低温育菌。室温初期控制在 25~28℃,菌丝封盖或透袋后,降低袋温至 24℃,近似恒温培养。

3 刺孔

3.1 孔径

用直径 0.4~0.6 cm 的钢钉刺孔,产出的木耳无根,采摘省工,不用割根,一碰即掉,耳型好,不用撕片。

3.2 孔数

规格为 16.5 cm×33.0 cm 的菌袋装料高度为 18~20 cm,每个菌袋刺孔 120~180 个为宜,孔径大、孔数小,孔径小则孔数多。

3.3 刺孔器

经过近几年实践摸索,最适宜的刺孔器有“/”“—”“|”“O”型等。其中“—”孔型长出的耳片成碗状、菜型好、售价高。

4 催芽

菌袋拉到栽培场地,要将菌袋按 2 行 4~5 层摆放在子床上,盖草帘复壮菌丝。同时提高母床地温,4~5 d 菌丝变白后,进行刺孔,刺孔后,温度低可仍垛袋复壮菌丝,温度适宜应及时摆放在母床上,母床摆袋前要浇一遍透水,将刺孔的菌袋按袋间距 3~4 cm“品”字形摆放。摆好后盖塑料和草帘,保湿催芽。催芽阶段应坚持“保湿为主、通风为辅、湿长干短、后期增湿”的原则进行。分床不宜过早,过早木耳易长成丛状;待耳芽出齐并长至 1~2 cm 后分床,分床时菌袋间距 10 cm 即可。

5 浇水管理及采收晾晒

坚持“看天气看温度浇水、看耳看菌定量、细水勤浇、干透湿透”的原则进行。晴天温度适宜可适当多浇水,阴雨天可少浇或不浇;气温低时,早晚不浇水,白天温度低于 26℃时应间歇性连续浇水,中午温度高时更应勤浇水降温,待 15:00~16:00 停止浇水提高地面温度,使木耳晚上生长;停水后如果耳片很快变干“显白”应继续浇水,反之不用浇水;当菌袋水分较大时菌袋较重,应少浇或停止浇水;干可干 2~3 d,干的比较透,以耳根干为好,湿要把水浇足,细水勤浇,连浇 2~4 d,干湿交替,直到木耳生长结束。小孔单片木耳采收一定要及时,原则是够大就采。当木耳展片直径为 3 cm 时就要及时采收,这时干耳直径 2 cm 左右,呈碗状、耳厚、型好、价高、好销;而当木耳长至 5 cm 以上,干耳多呈“耳”状或片状,售价要低很多。小孔单片木耳晾晒同朵状木耳一样,晾晒时最好摊薄一点,保证干耳形状好。小孔木耳一般早采晚收,一天就干,小孔木耳较大孔木耳省工。