

观赏食用菌栽培技术

孔 平

为了让每一个家庭都能够长年食用新鲜食用菌，且美化家庭，现向广大爱好食用菌栽培者介绍家庭观赏食用菌栽培技术。

一、配料及原料处理：观赏食用菌栽培技术是以纺纱厂的废物——落地棉作为主要栽培料进行生料养殖的，同时需要磷酸二铵、白灰粉、多菌灵，其比例分别为97.5%、1%、1%、0.5%。

首先，将落地棉放入一容器内用热水泡透，同时将白灰粉加在水中，凉水也可以，主要是需将落地棉全部泡透。当落地棉吃饱水份后，用广泛试纸检验PH值应在6~7范围内，如有偏差应加水或添白石灰适当调整，再次检验PH值，合适后随即捞出，放在沙布袋中，用甩干机甩至含水量为40%~50%为宜，拿出放在干净的水泥地上，将料打开，大块可用手撕开，使所有的料都达到松软的程度。同时，将磷酸二铵按比例用热水溶解，按比例加入多菌灵，配好拌匀后装入喷雾器里。这时，边拌料边用喷雾器喷药，同时，用手测验料的含水量，方法是用手握紧一把料，手指缝有水迹即可。必须将料拌匀，拌匀后马上进行装袋接菌。

二、装袋和接菌方法：首先，在装袋接菌前需作好以下准备工作，把聚乙烯塑料袋，直径15~20公分，长度35公分，用绳先把一头扎好，要扎活扣，给下道操作创造条件，放入来苏儿水中浸泡半小时；选好所用栽培种，用来苏儿水将菌种瓶擦一下，有问题的菌种，不能使用，接菌前，必须将室内卫生彻底搞好，进行一次药物消毒，各种工具、用品都要拿来苏儿水清洗一下，手也要清洗，然后，严格执行操作规程。

准备工作完成后，开始正式操作。从来苏儿水中捞出一个塑料袋，打开袋口，把配好的栽培料装入袋内底部，高度为10公分左右，压实后从菌种瓶中用勺子勾出菌种，切勿将菌种弄碎，以1公分左右的块为宜，放在袋内的四周，不能放在袋中间处。装袋的松紧要适宜，不能太紧也不能太松，将

菌种排好后，再装10公分高的料，再放一层菌种，做法和前一层一样，装好后调过头来把扎口打开放一层菌种。每袋装三层菌种，装两侧的菌种必须把料面布满再压一下，让菌种和料面充分接触。扎口时，在口处绑上一个三公分长浸泡过石灰水的草绳头，用来加强袋内透气。将装好的食用菌养殖袋放在卫生间等较背阴处，找一块有底孔的木板或铁板做为隔板，刷上石灰水，隔板下用刷有石灰水的砖或木方垫起来，高度以能放进一个脸盆为宜，把装有食用菌的养殖袋放在隔板上，再罩上一个尺寸合适的纸壳箱，箱子侧面可以穿3~4个直径为1公分的孔，箱的内壁不应紧贴着植袋，四周应留有不小于10公分的间隙。纸箱落在隔板上，而不应落在地上，这样可以保证箱内空气流通。如没有合适的箱子，也可以用报纸或牛皮纸等盖严，使其避光。这样就可以进行下一步的培养管理。初次家庭栽培养殖食用菌，建议4~6袋为宜。

三、养菌管理：初期培养，室内温度控制在20℃~22℃之间。三、四天左右，当袋内菌种附近长满白色菌丝时，可把两头袋口轻轻松动一下，用消过毒的针在袋表面长菌丝与没长菌丝交界处的圆周上，适当扎几个眼，加强袋内透气，促进菌丝快速生长，同时，检查成活情况。这个时候，菌丝处于定植期和扩展期，主要的管理措施是保温，促使菌种较快地定植萌发，并迅速吃料扩展，尽快占领两边袋口处，以防杂菌入侵污染。七、八天再检查成活率及杂菌污染情况，这时，随着菌丝的不断扩展和深入，呼吸作用逐渐旺盛，需氧量较大，应以透气为主，加强室内通风换气，促使菌丝健壮成长。每周还要用来苏儿水进行一、二次室内消毒。十五天左右菌丝基本长满全袋，白色菌丝体布满袋表面呈整体白色柱状，此时，要进行降温刺激，以温变10℃为好，同时见散射光诱导，室内空气相对湿度应控制在70%，以保证袋内培养料湿度稳定，促进菌丝分化，加快原基形成。

四、出菇管理：菌丝成熟长满全袋后，经过三~五天的巩固，在塑料膜里就会出现原基。由此，食用菌从菌丝生长阶段进入了子实体发育阶段，这时管理工作的好坏决定产量的高低及菇体的品质。当原基分化成菇蕾时，室内温度控制在13℃~16℃，湿度控制在85%~95%之间，湿度达不到时，可用一盛满水的盆放在隔板下，或用喷壶进行空间喷

雾状水, 切记不能过早向菇蕾喷水, 每天喷2~3次, 保证湿度要求。人们往往盼出菇心切, 发现有菇蕾就向上喷水, 起了拔苗助长的作用, 造成大量菇蕾死亡, 产量降低。经过二十~二十五天左右即可获得第一茬鲜菇。采摘前, 将它放在室内, 用鱼缸及一些装饰品点缀, 将是一件很好的观赏物品, 能使人心旷神怡, 精神大振。采收后, 做成菜肴, 吃一口又能使你赞不绝口, 回味无穷。头茬菇后, 继续保温、保湿、见散射光, 注意通风, 进行二茬菇的培养管理。当采完二茬菇后, 必须补水, 方法是: 将袋两端用刷过石灰水的铁棒插三~四个孔, 深度为袋长的 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$, 放在洁净的水盆中浸泡12~24小时后捞出, 放回原处, 进行上述方法的管理, 可再次出菇, 每次采摘后, 养殖袋都会变轻、变软。出菇管理是一项重要的工作, 只有做好, 才能得到较好的收益。

五、采收方法: 鲜菇子实体形成后, 要注意掌握它成熟情况, 以便适采收, 采早了或迟了都将影响产量及品质。最佳采收时期, 应该在菌盖边缘与菌柄之间的复盖物开始拉紧、颜色由深变浅时采摘鲜菇为最好。正确的采摘方法是, 摘菇时用右手大拇指和食指捏紧菌柄的基部, 先左右旋转后, 再轻轻向上拔起, 即拧下来, 而不是揪下来。若一个根茎上长出许多鲜菇, 这时需要大小一起收, 以便管理促进下茬出好菇。采下的鲜菇, 用小箩筐或小篮子装盛, 要轻放轻取, 保持鲜菇的完整, 防止互相挤压损坏, 影响品质, 也可装入塑料袋, 排出袋中空气后扎紧封口, 这样在短期内能起到保鲜、保质作用。

六、注意事项: 在室内人工栽培食用菌的过程中, 应该注意加强栽培管理, 对病虫害, 要以防为主, 防治结合, 具体注意事项如下: 1. 注意食用菌生长过程中各阶段的温度控制, 同时应有良好的通风, 扎眼后的头两天温度建议在 20°C , 空气湿度为70%。给水应是雾状水, 不应有积水留在上面。2. 所用水是自来水困用10小时以上, 以便使水中氯气达到最低限度。3. 当袋内出现黄色水珠时, 用小刀在有水珠的下方切一小口, 将黄水放出, 以防积水出现杂菌。4. 如果袋内出现绿色毛霉, 应用刀削下拿纸包好烧掉, 削下部位应立刻用饱和石灰水涂抹。如持续出现杂菌, 应检查隔板是否干净, 如不干净, 再反复用石灰水刷几遍。5. 一旦发现病虫害, 要认真分析, 及早采取防治措施进行消灭, 抑

制其蔓延。在确需化学药剂时, 应注意在未出菇或采收后进行, 以少量局部施用, 防止扩大污染, 影响人体健康。

6. 栽培食用菌过程中, 鲜菇常发生下列现象, 这要根据情况采取相应措施加以处理。①出现长柄菇。这是光照不足和二氧化碳增高、缺氧造成的, 及时调光和通风换气即可纠正。②菇脚大、菇柄多。温度稍高, 湿度稍大, 通风不好。应降低温度和湿度, 适当通风。③菌盖有裂斑, 边缘变黄色。湿度不够, 加强喷水。④菌体不够白, 如水冻状。温度不够, 水份稍大, 遮光不严。应提高温度, 减少水份, 避光。(黑龙江省农业机械化研究所 哈尔滨)

用皂角树围园

经几年试验证明, 皂角是一种新型围园良材。皂角属豆科多年生乔木, 羽状复叶, 具枝状硬刺, 长而尖锐, 长可达16—20厘米。园篱形成, 人畜均不得过, 而且植株富含皂, 禽畜及虫类不去危害。荚果条形, 宽2—4厘米, 长13—20厘米, 每果有种子10—25粒, 种子黑、褐色, 千粒重175克, 其角果煎汁可代皂, 荚瓣种子入药有祛痰通窍功效, 枝刺可消肿、排脓、杀虫、治癣。分布东北及全国大部地区的路边、沟沿、宅旁。

在大田播种适期, 将种籽用 80°C 温水浸泡, 并不停搅拌至室温, 然后浸种一昼夜, 捞出种籽, 放在 25°C 左右地方催芽, 待种子明显膨大后即可播种。对直播者每延长米双行等距点播膨大种籽20粒, 复土厚1—2厘米踩实, 对畦播育苗者每平方米播种200粒。早春亦可购苗直接栽植可防止缺苗, 每延长米双行栽拐子苗10株, 苗木栽时重剪, 第二年春再适当重剪一次秋天即可达1.5米高, 第三年春将下部部分长条平行别绑于其它株根部利用背上枝可使园篱加密, 使鸡鸭难入, 对不作防风林者长到2米高栏头并反复修剪不使其长高, 围园树篱即告完成。(吉林舒兰福顺园艺场 孙希祥徐玉芬)

欢迎订阅1993年《山西果树》

《山西果树》为面向全国的水果综合性科技期刊, 具有强烈的生产性、实用性、技术性。本刊为季刊, 每本定价1.80元, 全年4期共7.20元。全国各地邮局均可订阅, 邮发代号22—17。未能从邮局订上的, 现在汇款编辑部仍可订到全年各期。款请汇: 山西省太谷县省果树研究所《山西果树》编辑部, 邮编: 030800。