

果树与食用菌配套栽培技术

魏翠玲¹, 潘永明²

果树栽培要求林行距的特殊性,使果树林行间作成为果农增收节支的有效途径。但随着树体的逐年增长,树体渐大,枝叶繁茂,行间通风透光差,很难满足农作物正常生长成熟需要的光照,迫使果农闲置林行间地块,即浪费了地力,又增加了田间除草的额外负担,而此时行间遮光度在70%左右,恰好适宜食用菌生长。我们尝试在果树间套栽食用菌,效果很好,即充分合理地利用土地增加经济效益,又提高了农业综合效益。现简要介绍给大家,以供参考。

1 果树行间套栽菇类(香菇、鸡腿菇、平菇、榆黄蘑等)

1.1 栽培要点(仅以平菇为例) 树趟间栽培:选3、4年生生长势适中的果园,取树趟正中作畦,畦宽70~80 cm,深20 cm,两边留作业道。将培养好的菌种脱袋,居中层叠码放,隔层对调,两侧出菇,便于采收及菇体生长,一般码放3至4层。管理期间,保证床内湿度80%~90%之间。采收一茬菇后,脱袋平放码在畦内,上覆细土,浇透水,进入菌丝恢复阶段。大约一周左右出现菇蕾,搭弓棚,盖一层塑料膜(春、秋季节),再盖一层遮阴物,便可进入出菇阶段。一年栽种,可采收2至3年。树盘内栽培:方法同上,畦长随株距。

1.2 经济效益 每平方米摆放36袋菌种,每袋成本0.5~

0.8元,每平方米投入20元左右,而每平方米产量50斤,以1元/斤计算(夏季0.6元/斤、春秋两季1.5元/斤),产值50元/m²·年,最低可获纯利30元/m²·年。

2 套栽木耳

在菌种培养室中,将培养好的菌种割口催耳,割口方式分V形口(12个)、斜一字口(15个)。一周左右,割口处出现黑色线状耳基,便可往树趟内摆放,袋距6~8 cm,确保木耳生长适宜空间。适时喷水,有条件的地方可采取微喷设施,省水省力且喷水效果好,给木耳一个持续、恒定的温、湿度环境。适时采收晾晒,为避开高温、干旱天气,可选择春秋两季出耳。

经济效益:成本0.5~0.8元/袋,平均每袋可产干木耳8钱左右,按市场销售价25元/袋,每袋可获纯利1~1.5元。

3 综合生态效益

3.1 与树木 菇类菌丝能包围在树木根毛的外围形成伪膜组织,称为外生菌根,一部分菌丝可延伸叶层50 cm外,取代根毛作用。与根毛相比,菌丝具有更大的表面积,能帮助树木吸收土壤中的水分和养分,并能分泌激素刺激植物生长,树木则能提供光合作用所合成的碳水化合物满足菌丝生长所需。

3.2 与土地 土壤为菌丝提供有机养分、水分、矿物质;而菌丝又能分解土壤中有机质,为树木提供更多可直接吸收的营养成份。同时,废弃的菌种又能为土壤增加更多的有机质含量,增加地力,改善土壤理化性质。

(1. 内蒙古自治区扎赉诺尔矿务局非煤产业部; 2. 黑龙江省牡丹江市特产研究所)

8 如何安排切花菊周年供应

除利用不同花期的菊花进行常规栽培外,其余没有菊花的月份可利用抑制和促成栽培来解决周年供应问题。

8.1 抑制栽培 将秋菊、寒菊某些品种通过补光措施,推迟花芽分化,达到12月翌年3月开花的目的。具体做法:6月中旬扦插育苗,7月中旬定植日光温室内,8月下旬花芽分化前开始补光,一般在结束补光65~70 d可开花,以此确定补光天数。结束补光后应控制白天温度20℃左右,夜间温度13℃~15℃,约2周,以促使完成花芽分化。

8.2 促成栽培 秋菊促成栽培,将9月下旬采收的插穗放入打有通气孔的塑料袋内,储藏于2℃~4℃、相对湿度80%~90%的冷库内,贮存4~5周,10月下旬温床扦插幼苗,11月下旬至12月上旬移植。为促进植株生长,可在1月份进行补光,当株高30 cm时停止补光,控制温度15℃~20℃约2周,完成花芽分化,之后经45~60 d便能开花,花期约3~4月。

8.3 也可选用夏菊做促成栽培,夏菊不同于秋菊,其花芽分化和开花均与日照无关,只要温度适合,植株达到一定大小便能开花。

9 菊花栽培中常见病虫害及其防治

9.1 菊叶斑病 感病叶片出现规则或不规则圆形病斑,呈黑褐色或黄褐色,有黑色小点,后期严重时病斑汇合,叶片变黑、

干枯以至叶片脱落。病原菌可在植株残留物中存活2年,易在高温高湿环境中传播。防治方法:忌重茬,实行轮作,清理植株枯枝残叶,及时摘除病叶集中烧毁,发病前可定期喷洒甲基托布津800~1200倍液,发病后喷多菌灵或百菌清800~1000倍液。

9.2 白粉病 多发生在8~10月份。发病后叶片和茎部往往出现白粉状斑点,并很快连成片,有时会导致叶片畸形凋萎。多发生于凉爽高温、高密度植物群体中。防治方法:确定适宜的定植密度,加强通风以降低湿度,发病早期及时摘除病叶销毁。可喷施多菌灵或50%可湿性甲基托布津800~1000倍液或0.2石硫合剂防治。

9.3 菊蚜 终年均可发生,常聚集于植株侧部嫩梢部位,吸取汁液,使植株茎叶枯黄、开花受阻,温度越高,虫害越重。可用80%敌敌畏乳剂1000倍液或40%乐果乳剂1500~2000倍液喷施。

9.4 红蜘蛛 红色、极细小颗粒状虫体潜伏在叶背面,也可藏在花瓣中,刺吸植物汁液并常群集,拉丝结网,使花朵不能开放,严重时可导致全株死亡。多发生于8~9月高温季节。防治方法同菊蚜。

(1. 大庆市开发区物业总公司绿化公司; 2. 大庆市开发区物业总公司; 3. 大庆市公用事业管理局植物园)