

茄果类蔬菜简易无土育苗技术

郭智勇, 马文全,

徐银海, 史振飞

(河南省安阳市蔬菜科学研究所, 455000)

中图分类号: S 641 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2007)01-0074-02

蔬菜的无土育苗,是指不用天然土壤,而用蛭石、草炭、珍珠岩、岩棉、消毒过的锯末、蘑菇废料、稻壳、炉渣等人工或天然基质进行育苗。它的优点是常规有土育苗所无法比拟的。无土育苗可以减少病虫害尤其是土传性病害的发生,有利于根系的发育,易培育整齐的壮苗,定植时不伤根,缓苗快,成活率高。同时可以使育苗方式机械化、工厂化、集约化,大大减少劳动强度。但在我国广大地区,大部分仍是个体分散育苗,实行机械化育苗有一定的难度,同时机械化育苗的成本相对也比较高。因此,农民可以自己进行简易无土育苗,以满足自己生产的需要。在蔬菜无土育苗中,茄果类蔬菜育苗量比较大,技术相对要求较严格。

1 准备育苗基质

基质成分:过筛炉渣、蘑菇废料、充分腐熟的干鸡粪、复合肥等,都是很容易准备到的。

2 基质配制

过筛炉渣和蘑菇废料的比例为 1:1,充分混匀。基质用干鸡粪 40~50 kg/m³,复合肥 3~4 kg/m³,混合均匀。

3 基质消毒

3.1 甲醛消毒

甲醛俗称福尔马林,进行基质消毒时将浓度为 40%左右的甲醛溶液稀释 50~100 倍,把待消毒的基质在干净的、垫有一层塑料薄膜的地面上平铺一层约 10 cm 厚,然后用喷雾器将已稀释的甲醛溶液将基质喷湿,接着再铺上第二层,再用甲醛溶液喷湿,直至所有要消毒的基质均喷湿为止,最后用塑料薄膜覆盖封闭 1~2 d 后,将消毒的基质摊开,暴晒至少 2 d 以上,直至基质中没有甲醛气味方可使用。利用甲醛消毒时由于甲醛有挥发性的刺鼻气味,因此,在操作时人员须戴上口罩防护。

第一作者简介:郭智勇,男,1973 年生,农艺师,现主要从事蔬菜育种的 研究。

收稿日期:2006-10-23

3.2 代森锌混合制剂消毒

每立方米基质中加入 65%代森锌 20~25 g、70%五氯硝基苯 20~25 g,充分混匀后即可使用。此方法用药量不宜过多,否则易发生药害。

3.3 百菌清药剂消毒

每立方米基质中加入 50%百菌清 100~200 g,充分混匀后即可使用。

4 苗床准备

把地面平整好,用砖、木板等材料做成育苗畦框,高 10~12 cm,宽 1~1.5 m,长度视育苗场地而定。内衬塑料薄膜,然后放入厚约 5~8 cm 已混有肥料的育苗基质。如果有条件的还可以在苗床内安装电热线后再放入基质,以保证苗床的温度,防止幼苗受到冷害或冻害。

5 浸种、催芽与播种

将种子放入水温为 55℃的温水中不断搅拌,待水温降至 30℃时停止搅拌,浸泡 8 h 左右。浸后的种子用湿布包好,放于 25℃~30℃的温度下催芽,前两天可用清水每天冲洗 1~2 次,以清除发芽中产生的有害物质。茄子 5~7 d 出芽,辣椒 4~5 d 出芽,番茄 3~4 d 出芽。播种前基质要浇透水。播种密度茄子 4~5 g/m²,辣椒 5~7 g/m²,番茄 6~10 g/m²,播后在种子上覆盖约 1 cm 厚的基质,上面覆盖地膜。

6 播后管理

6.1 出苗前基质温度

白天保持 25℃~28℃,夜间 15℃~18℃,茄子 5~7 d 出苗,辣椒 4~5 d 出苗,番茄 3~4 d 出苗。

6.2 出苗后的环境调控

光照、温度、湿度、水分等环境条件对幼苗生长有很大的影响,环境调控得当、合理是培育壮苗的关键。温度对于培育壮苗的影响很大。温度过低,生长缓慢或停止,易形成僵苗,抗性降低;温度过高,生长过快,易造成徒长,苗细弱;同时影响到幼苗花芽分化的早晚和速度,以及开花的迟早和花芽的质量,甚至会影响到以后畸形果的发生。适宜温度茄子辣椒为白天 25℃~30℃,夜间 15℃~20℃;番茄白天 25℃,夜间 13℃~15℃。光照是影响光合作用的最重要的因素。光照不足时常造成幼苗瘦弱、节间细长、徒长;在北方冬春季节应采取措施加强光照,必要时进行人工补充光照。水分也在很大上影响幼苗的生长,幼苗所需的水分绝大多数是从基质中吸收的。如果基质含水量较少,幼苗吸水不足,会导致光合作用下降,使幼苗生长受阻,但基质含水量过高,也会造成根系的呼吸作用受到抑制,出现沤根死苗的现象。育苗前期保持基质湿润而水分不过量,后期控制基质水分防止旺长。注意防止空气湿度过大,造成病害的发生和加速蔓延。

滇中地区野生蔬菜开发利用的调查研究

刘峻蓉

(云南农业职业技术学院 昆明 650031)

摘要: 通过采用民间调查、资料收集等方法,对滇中地区野生蔬菜资源的基本情况、开发利用现状及存在的问题、开发利用对策与措施等三个方面进行了调查研究,为人们合理进行开发利用提出了一些对策和建议。

关键词: 滇中地区;野菜资源;调查研究

中图分类号: S 647 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2007)01-0075-03

随着人们生活水平的日益提高和对保健意识的逐渐增强,人们越来越重视饮食与健康的关系,野生蔬菜也越来越受到人们的青睐。野生蔬菜资源的开发利用也越来越受到重视。合理开发利用野生蔬菜资源对于丰富当地居民的蔬菜供应种类,挖掘当地的天然绿色食品,生物多样性的保护,维护生态平衡和扩大增收渠道、增加农民收入都具有重要的意义。2003~2005年,对滇中地区野生蔬菜的开发利用进行了调查研究。共调查了4个地州10余个县市的开发利用情况。

1 野生蔬菜资源的基本情况

1.1 自然条件

滇中地区座落在我国西南云贵高原中部,属亚热带、热带高原性季风气候区,冬夏温差不大,干湿两季分明。滇中高原气候温和,素有“四季如春”的美誉。地势北高南低,大部分地区海拔在1500~2800 m之间。年平均气温15.1℃,年日照时间平均为2448.7 h,无霜期227 d;年降雨量1035 mm,年平均相对湿度74%^[1]。境内得天独厚的自然环境,使大部分野菜可以一年四季生长、采食,不受季节的限制。

1.2 滇中地区主要食用野生蔬菜的特性

作者简介:刘峻蓉,女,1973年生,讲师,从事农业技术教学工作。

收稿日期:2006-08-19

滇中地区野菜种类十分丰富,分布广泛且蕴藏量大,常见的野菜种类初步调查达90余种。其中被人们食用最多的有30余种,主要食用野生蔬菜的特性如下:

灰条菜 *Chenopodium album* L. 藜科,草本,1~12月以叶供食。

水蕨菜 *Pteridium revolutum* (Bl.) Nakai 蕨科,草本,2~5月以嫩叶供食^[3]。

车前草 *Plantago erosa* Wall. 车前科,草本,4~8月以嫩叶供食^[2]。

芥菜 *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. 十字花科,草本,3~8月以叶供食。

野苋 *Amaranthus tricolor* Linn. 苋科,草本,1~12月以幼叶、嫩茎供食。

焊菜 *Rorippa indica* (Linn.) Hliem. 十字花科,草本,1~12月以叶供食。

苦刺花 *Sophora davidii* (Linn.) ex Pavol 蝶形花科,灌木,3~4月以花供食^[3]。

石榴花 *Punica granatum* Linn. 安石榴科,灌木或乔木,3~6月以花供食。

野芥菜 *Fagopyrum cymosum* (Trev.) Meisn. 蓼科,草本,3~6月以嫩茎叶供食。

棠梨花 *Pyrus ashia* Bach. — Ham. ex D. Don 蔷薇科,小灌木,2~4月以花供食。

6.3 病害防治

猝倒病、立枯病:喷施下列药剂:72.2%普力克水剂400倍液,75%百菌清可湿性粉剂600倍液,50%多菌灵可湿性粉剂800倍液,每7~10 d喷一次,连喷2~3次。灰霉病、菌核病:喷施下列药剂:50%速克灵可湿性粉剂2000倍液,40%百可得可湿性粉剂1000倍液等,每7~10 d喷一次,连喷2~3次。

6.4 养分供应

育苗中后期可喷0.2%的尿素加0.2%的磷酸二氢钾溶液,或0.1~0.3%的氮磷钾复合肥溶液,或专用育苗叶面肥。

6.5 成苗

茄子、辣椒育苗期为100~110 d,番茄为60~80 d。