

瓜蒌高效立体栽培的作用与技术

张永娣 孙涌朝 (安徽省潜山县农业委员会, 安徽潜山 246300)

摘要 瓜蒌高产高效栽培技术是近几年潜山县科研课题之一。介绍了瓜蒌高效立体栽培的作用及技术。

关键词 瓜蒌; 潜山县; 立体栽培; 技术

中图分类号 S567.23+9 文献标识码 B 文章编号 0517-6611(2007)19-05734-01

瓜蒌高效立体栽培就是在瓜蒌地中间作、套种其他作物,充分利用光、热、水、肥资源;同时,通过改善瓜蒌园小气候环境,增加生态系统的多样性,维持生态平衡,起到提高瓜蒌产量和品质、增加经济收入的作用。瓜蒌立体栽培是加强生态建设,减少环境污染的一项重要举措。

1 瓜蒌高效立体栽培的作用

1.1 改善生态环境,实现可持续发展 据多年研究,为害瓜蒌的主要害虫有瓜 螟、瓜藤天牛、瓜蚜;主要病害有根结线虫病、炭疽病、病毒病、细菌性角斑病等。多年的栽培模式为单一物种的专业化瓜蒌园,物种简单,内部昆虫、微生物的种类和数量少,食物链被简单化。瓜蒌立体栽培种植可增加生态系统的生物多样性,有效地减轻或抑制病虫害的危害,促进瓜蒌的生长,提高瓜蒌的产量和品质。另外,瓜蒌立体种植还能保持水土,提高空气湿度,调节气温,改善瓜蒌园局域气候,提高瓜蒌抵御自然灾害的能力。这也是瓜蒌立体种植增产的主要原因之一。

1.2 充分利用资源,发挥社会效益 采用立体种植,合理搭配作物品种和高矮层次,充分利用瓜蒌生育前期和后期的光照,提高作物对光热资源的利用率。潜山县是山区县,俗有“七山一水二分田”之说,人均耕地仅有373 m²。立体种植既可节水、节肥,又可提高土地利用效率,提高作物复种指数。采用“瓜蒌(生姜-冬季蔬菜)”的种植模式,土地利用效率可提高30%以上。合理的立体种植,还可充分利用瓜蒌的农闲季节,安排好茬口,使全年农业生产合理均衡地发展,有利于充分利用农村剩余劳动力,发挥巨大的社会效益。

1.3 提高土壤肥力,促进瓜蒌生长 瓜蒌园立体种植可抑制杂草生长,避免杂草与瓜蒌争水、争光、夺肥现象的发生;同时,间套种作物的根和枝叶腐烂后能增加土壤有机质含量,提高土壤肥力。2000年潜山县土肥站对有关瓜蒌基地进行土壤养分测定,发现槎水油坊瓜蒌片土壤有机质含量为16.95 g/kg。通过连续2年的立体栽培后,土壤有机质含量提高至25.30 g/kg,为瓜蒌连年高产打下了基础。

1.4 增加经济收入,提高综合效益 据2002~2005年跟踪调查,瓜蒌立体栽培后较未进行立体栽培的瓜蒌增收1530元/hm²,加上间套种的作物和冬季蔬菜等收入,产值达4.5万元/hm²以上,取得了较高的经济效益。

2 瓜蒌高效立体栽培技术

2.1 立体栽培作物的选择 瓜蒌是一种喜温湿和长日照作物。间作以较耐荫的作物为佳,充分利用瓜蒌架面空隙的散射光线;套种以冬春2季补偿瓜蒌空闲茬口的蔬菜为佳,不

同季节茬口的安排可补充土壤肥力。据近几年的研究,适合于瓜蒌立体栽培的作物有生姜、萝卜、白菜、荷兰豆、平菇等。

2.2 种植技术

2.2.1 种植方式。瓜蒌采取高畦种植方式(图1)。畦面宽1.5 m,沟宽0.5 m,沟深0.5 m,间(套)作物畦面宽2 m。

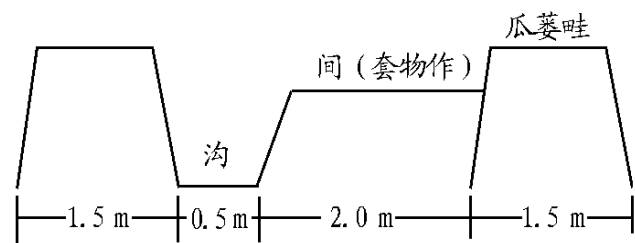


图1 立体种植方式示意图

2.2.2 技术要点。

2.2.2.1 合理施肥,施足底肥。基肥以有机肥为主,施腐熟的土杂肥、人畜粪45 000 kg/hm²,饼肥750 kg/hm²,磷肥450 kg/hm²,复合肥225~450 kg/hm²,硼肥15~30 kg/hm²,一次性施下,并施足间套种作物肥料。

2.2.2.2 选择良种。瓜蒌块根和间套作物均选用无病虫害的健壮良种。

2.2.2.3 合理密植。第1年栽瓜蒌3 000株/hm²,雄株150株/hm²,以后可根据长势和地力逐年减少株数,但不得少于1 500株/hm²。

2.2.2.4 适期播种。瓜蒌宜在3月下旬在畦面按1.1~1.5 m的株距打宕栽种,间作生姜在5月上旬播种,套种荷兰豆宜在11月上旬播种。

2.3 瓜蒌立体栽培的生产管理

2.3.1 适时追肥。对于1年生以上的瓜蒌,年前苗高7~10 cm时浇施腐熟稀释人畜粪,冬至前后追施腊肥,用土杂肥或作物秸秆开沟施于行间,保温防冻;立春后和初花期追尿素120~150 kg/hm²,初花期开始用硼肥、磷酸二氢钾各2.25 kg/hm²对水225 kg喷施,隔7 d连喷3次。

2.3.2 人工除草。除草时应防止伤根,浅除杂草。对于田间一些大草,采取人工拔除。

2.3.3 保温防冻。气温低于-3℃时,结合施腊肥,用稻壳、油菜壳和火粪灰等围根部保温,冬至前后用15%多效唑375 g/hm²对水600 kg喷施防冻。

2.3.4 防治病虫害。坚持以农业防治为主,必要时辅以高效、低毒、低残留的药剂防治,及时清沟排水,科学施肥,保持良好的通风透光条件。

2.3.5 适时采收。适期收获,以提高商品价值和经济收入。

3 瓜蒌高效立体栽培应注意的事项

瓜蒌高效立体栽培应以瓜蒌为主,以不影响瓜蒌的产量

作者简介 张永娣(1966-),女,安徽潜山人,农艺师,从事瓜蒌生产规划、良种繁育、技术指导及产业开发等工作。

收稿日期 2007-02-02

(下转第5771页)

(上接第5734页)

和品质为原则,所选择的间作作物不应与瓜蒌有共同的病虫害,且间作作物严禁喷施无公害蔬菜生产禁用的农药。瓜蒌套种时易出现套种作物与瓜蒌争肥的现象,所以应适当增加肥料的施用量和追肥次数,以保证套种作物的营养供应。瓜蒌立体栽培间作、套种作物应避免连作重茬,如生

姜在瓜蒌地中不能连年间作,否则易爆发姜瘟病。

参考文献

- [1] 刘国芬.作物立体高效栽培技术 M.北京:金盾出版社,2000.
- [2] 吴志行.薯芋类精品蔬菜 M.南京:江苏科技出版社,2004.
- [3] 浙江农业大学.遗传学 M.北京:农业出版社,1984.
- [4] 汪祖宏.瓜蒌种植 Z.潜山县农业局,2000.