

高寒冷凉区甜脆豆高效栽培技术

李国锋, 冯毓琴

(甘肃省农科院农产品贮藏加工研究所, 甘肃 兰州 730070)

中图分类号: S 643.9 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2010)22-0208-02

甘肃省天祝县位于青藏高原、黄土高原的交汇地带, 属寒冷高原性气候, 无霜期短, 气候凉爽, 太阳辐射紫外线透过量大, 各种土传病原菌少, 虫口密度小, 病虫害发生轻微。与兰州市近郊的榆中、皋兰、红古县区相比, 天祝的高原夏菜具有以下明显优势: 无污染, 气候凉爽, 年平均气温接近 0°C , 病原菌不宜繁殖, 病虫害危害很少, 大气、水源、土壤洁净, 是种植无污染洁净蔬菜的理想地区; 品质优, 由于气候凉爽, 蔬菜生育期相对延长, 营养丰富, 色泽翠绿, 口感好; 上市期补缺优势明显, 兰州夏菜的上市时间为 5~10 月份, 而每年 7、8 月, 因气候炎热, 西兰花、豌豆苗等存在一定程度的断档, 而天祝夏菜的上市期为 7~9 月上旬, 正好补充了兰州高原夏菜部分菜种的空档。2008~2009 年由甘肃省农业科学院承担的国家农业综合开发项目在天祝县华藏镇的周家窑村、岔口驿村、华藏寺村、栗家庄等村开展“合欢 66”甜脆豆丰产栽培示范推广, 示范推广面积达 400 hm^2 , 通过在项目区多点测产评估分析, “合欢 66”甜脆豆平均每 667 m^2 产量达 $1\,450\text{ kg}$, 以当地收购价按 4.8 元/kg 计算, “合欢 66”甜脆豆产值 $6\,960\text{ 元}/667\text{ m}^2$, 扣除种子、农药、化肥、地膜、防雹网、人工费等投资 $1\,800\text{ 元}/667\text{ m}^2$, 种植“合欢 66”甜脆豆纯收入达 $5\,160\text{ 元}/667\text{ m}^2$, 比当地种植粮食油料作物增收 $4\,600\text{ 元}/667\text{ m}^2$; 此外, “天祝”产甜脆豆系列产品经质量监督部门抽检, 合格率达 100%。取得了极为显著的经济、社会效益。现将高寒冷凉区甜脆豆高效栽培技术总结如下。

1 播前准备

1.1 地块选择

种植土壤应土质肥沃, 有机质含量高, 甜脆豆忌连作, 种植前茬作物应为豆科以外的其它蔬菜品种, 轮作间隔 1 a 以上, 也忌偏酸性土壤, 应选择排灌方便、肥力中上、连续 2 a 未种过豆科作物的壤土或沙壤土地, 以 pH 值 6~7 为宜, 酸性土可根据其 pH 值适当施以石灰

改良。

1.2 施肥

按照测土配方施肥要求, 甜脆豆一般 667 m^2 施腐熟有机肥 $2\,000\text{ kg}$, 磷肥 30 kg , 钾肥 10 kg 。

1.3 品种选择

在承担完成项目期间, 通过品种筛选试验研究, 适合高寒冷凉区栽培的甜脆豆品种有“台中 13 号”, “合欢 66”等, 其中“合欢 66”甜脆豆农艺性好、抗逆性强、产量高, 极为适合高寒冷凉地区栽培。

2 播种

2.1 适时播种

早播易发苗期冻害, 严重影响定植株树, 在高寒冷凉地区播期应安排在 4 月下旬为宜。播种时种子要干播, 不要浸水, 有条件的地区最好覆盖一层稻草, 豆苗刚出土时及时揭开稻草于豆苗两旁, 既可防止出现高脚苗, 又可保湿防止冻害。

2.2 合理密植

采用拉线开浅沟双行种植模式, 沟深 5 cm , 小行距 25 cm , 大行距 110 cm , 株距 7 cm , 每穴可点播 1~2 粒种子, 播后覆土 $2\sim3\text{ cm}$, 整平压实即可。

2.3 行间覆膜

甜脆豆点播以后, 大行间选用幅宽 90 cm 地膜覆盖, 可以起到节水抗旱、抑草、提升地温等作用, 行间覆膜种植技术还可以提早结束采收期, 有效防止采收后期的早霜冻害、豆荚严重色斑等现象。

2.4 苗期搭架及防雹网建设

引苗上架是甜脆豆高产栽培的必要措施, 苗高 25 cm 左右时, 可搭架引蔓, 架高 220 cm , 采用毛线绳引蔓上架。为有效防止夏季高寒冷凉区易发的冰雹、暴雨等自然灾害, 搭架完成以后在架面铺设防雹网。

3 田间管理

3.1 水分管理

甜脆豆开花结荚期间需水量较大, 要保持土壤湿润, 雨天要及时排除积水, 防止根系受浸早衰引起病虫害发生。

3.2 追肥

初花期 667 m^2 用复合肥 15 kg 进行条施, 并结合使用叶面肥(华硕 989、农夫之宝等), 促进根系吸收养

第一作者简介: 李国锋(1982-), 男, 硕士, 研究实习员, 研究方向为作物栽培, 现主要从事蔬菜栽培及采后处理工作。E-mail: Ligf001@126.com。

基金项目: 甘肃省农业综合开发土地治理项目科技推广资助项目(620000187)。

收稿日期: 2010-05-06

四川乡村景观灾后重建规划的社区参与机制及保障措施探析

蔡 军¹, 文华相², 潘远智¹

(1. 四川农业大学 风景园林学院, 四川 成都 611130; 2. 成都万华房地产开发有限公司, 四川 成都 610213)

摘 要: 在分析“5·12”大地震灾 后四川乡 村生态旅游景观规划特殊性的基础上, 认为重塑四川乡 村景观必须加强社区参与机制, 并分析了社区参与机制的重要 性和必要性以及具体的 方式, 提出 4 个方面的措施以保障乡 村生态旅游景观规划在实施过程中顺利有效地完成。

关键词: 灾后重建; 社区参与机制; 乡村生态景观; 保障措施

中图分类号: S 731.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2010)22—0209—03

“5·12”汶川大地震给四川省旅游业造成了巨大损失, 据四川省旅游局统计, 地震造成的四川省旅游业损失超过 600 亿元, 相当于 2009 年全省全年旅游总收入的一半, 而作为四川旅游支柱产业的乡村旅游也遭受重创, 对于乡村的自然环境, 生态旅游资源, 旅游服务设施和居民社区造成巨大破坏, 严重制约了当地乡村生态旅游的发展。因此, 四川乡村生态旅游景观灾后重建规划是“生活恢复、生产发展、生态修复”的重要组成部分。

1 灾后四川乡村生态景观规划的特殊性

“5·12”汶川大地震后, 四川旅游业支柱产业之一的乡村旅游业也遭到了重创, 自然环境受损严重、生态旅游资源破坏、旅游设施损毁、居民点受灾严重, 具体表

民住房大量损毁, 大量村庄几乎被夷为平地, 使乡村景观失去依托; 二是乡村基础设施严重损毁, 交通、电力、通信、供水等系统大面积瘫痪, 已不能满足乡村旅游活动的开展; 三是生态环境遭到严重破坏, 耕地及森林大量损毁, 生态功能退化, 产业链被破坏, 导致乡村生态旅游产业发展受到严重影响。

为此, 国务院先后颁布了《汶川地震灾后恢复重建条例》、《汶川地震灾后恢复重建总体规划》、《四川汶川地震灾后旅游业恢复重建规划》等相关重建政策条例, 为四川灾后重建规划奠定坚实的基础^[1-3]。

2 灾后四川乡村生态景观规划的社区参与机制

社区参与旅游是指在有条件开展旅游的地区, 社区群众全面而有效的参与到旅游活动中来, 不仅参与旅游决策和规划, 还参与旅游经济活动、旅游地环境保护、旅游地社会文化维护等多个方面。通过参与, 使当地群众既能充分而公平的从旅游发展中获益, 也通过参与意识和参与能力的提高使社区群众获得更多的自我发展机

第一作者简介: 蔡军(1975-), 男, 四川大竹人, 讲师, 现从事风景园林规划设计及风景园林历史与理论的教学研究工作。

收稿日期: 2010-09-06

现在以下三方面: 一是作为乡村景观本底基础的乡村居

分, 提高豆荚品质, 延长豆苗生长寿命。

4 病虫害防治

高寒冷凉地区病虫害问题较少, 常见有以下 2 种。

4.1 潜叶蝇

甜脆豆的潜叶蝇问题主要表现: 田间到处可见黑色的小蝇子(潜叶蝇成虫)飞来飞去, 在叶片上进行产卵, 卵产在表皮下, 孵化后在叶片内部取食叶肉, 幼虫老熟后在叶内或土壤中化蛹, 蛹最后孵出成虫。

防治办法: 防治中要主杀幼虫和卵, 兼杀成虫。可选用阿维菌素类生物农药, 代表农药有 8%斑潜净微乳剂。用 8%斑潜净微乳剂+4.5%高效氯氰菊酯乳油可起到兼治作用。具体稀释倍数严格参考使用说明, 按最大稀释倍数使用即可。一些危害严重的田块可同时加一些叶面肥如华硕 989、农夫之宝等(注意有些叶面肥不

宜和农药混用, 否则会降低药效)。喷药时间应掌握在晴天无风天气上午 9~10 时或下午 4~5 时。

4.2 病毒病

由于天气干热等现象引起的甜脆豆病毒病, 采用剑诛+克毒宝微乳剂, 严格参考使用说明, 按最大稀释倍数使用即可。

5 适时采收

5.1 采收标准

豆荚充分成长, 荚长 7 cm 左右, 籽粒不鼓出, 嫩脆有光泽, 无机械损伤为合格产品。

5.2 采收方式

每天 11 时前手工采摘或用小剪刀由豆柄前 1 cm 处剪短, 采后 4 h 内及时入库预冷以便确保产品质量。