

中图分类号: S532; S318 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2007)04-0247-02

秋马铃薯—豌豆耕作模式效益及栽培技术

张贵景¹, 苏玉鹤²

(1. 福建省德化县龙门滩镇农业服务中心, 福建 德化 362502; 2. 福建省德化县浔中镇农业服务中心, 福建 德化 362500)

在新农村建设中, 福建省德化县调整种植结构, 改变传统耕作模式, 充分利用土地、光、热、水资源, 提高复种指数。我们利用中稻收割后的水稻田, 种植秋马铃薯—豌豆耕作模式, 一年三熟, 取得粮经双丰收。

1 秋马铃薯栽培技术

1.1 选育良种, 适时播种

选择适合本地气候条件, 生育期较短、抗逆性强、产量高、质量好的品种, 如大西洋、紫花 851 等。马铃薯块茎生长发育最适温度为 17~19℃, 高于 29℃或低于 2℃, 块茎就停止生长。根据德化县的气候条件, 高海拔早播种, 低海拔迟一点播种, 一般海拔 500~800 m 之间选择 9 月上旬播种, 海拔 500 m 以下的在 9 月中下旬播种, 过早播种受高温的影响, 过迟播种遭霜冻的影响, 从而影响产量和品质。因此要做好前茬早中稻的播种时期, 并在早中稻收割后及时播种。

1.2 合理密植, 科学施肥

选择土壤疏松、耕层深厚、土壤养分含量协调、排灌方便的田块, 在早中稻收割后, 精耕细

作, 开深沟, 整高畦, 畦沟配套, 增加通透性, 有利排灌。一般采用双行或三行种植, 每 667 m² 种 3 000~4 000 穴, 三行畦, 畦宽 90~110 cm, 沟宽 20~25 cm, 畦高 35~40 cm, 畦面整平土粒要碎, 有利于高产。

根据秋马铃薯生育期较短和需钾素较多的特点, 施肥时应施足基肥, 早施追肥, 巧施叶面肥, 多施农家肥, 适施氮肥, 以促进早生快发, 使植株在前期温度较高时能迅速形成丰产苗架。底肥 667 m² 用腐熟人粪尿 1 000 kg 加 30 kg 复合肥, 硫酸钾 10 kg。种薯播种后, 每 667 m² 用火烧土 1 200 kg 加腐熟家畜粪 600 kg 混匀后做盖种肥, 并盖上细土, 盖种厚度 4~5 cm。早施追肥, 齐苗后进行第一次追肥, 667 m² 用 500~600 kg 加 5~6 kg 尿素, 加水薄施。

1.3 及时培土, 科学管水

多次培土可使植株埋入土中的节数增多, 增加结薯节数提高产量, 同时改善块茎膨大的土壤环境, 减少畸形块茎数量, 培土时结合除草、清沟、追肥, 防止晚疫病孢子从皮孔侵入块茎内部造成病薯或烂薯, 达到提高产量和品质的目的。培土一般进行两次, 分别在齐苗后和封垄前进行。

根据秋季的气候特点, 科学管水。出苗期和发棵期要及时灌水, 以促进根系生长使其早生快发;

8 适时收获

早熟菜用型马铃薯可在块茎膨大后任何时间进行收获, 要根据具体情况灵活掌握, 如果市场价格好, 可提前早收获。收获要选在晴天进行, 可用机械, 也可用木犁人力挖掘。在白银沿黄高扬程灌

区, 一般在 6 月中下旬至 7 月下旬收获。

收获时要注意不能损伤薯块, 也不能将薯块大量遗留在土中。有条件的要用条筐或塑料筐装运, 以免表皮擦伤。薯块收获后要及时装筐运回, 稍加晾晒, 使表皮不易擦破。不能放在露地, 以免雨淋和日光曝晒。

收稿日期: 2007-04-03

作者简介: 张贵景(1967-), 男, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

结薯期需水最多, 应保持土壤湿润, 满足其对水分的需求; 总的要求是浇水防旱, 清沟排渍, 排灌科学结合, 保持土壤湿润以利生长。

1.4 防治病虫害, 适时收获

德化县秋马铃薯的病害主要有晚疫病、青枯病。在马铃薯生长中期, 要经常深入田间调查, 一旦发病, 马上组织防治。晚疫病, 可用 80% 克露可湿性粉剂 600 倍液, 或 25% 达科宁可湿性粉剂, 或 50% 金雷多米尔 600 倍液防治; 青枯病可用多菌灵或多氧霉素防治。马铃薯主要虫害有地老虎、蚜虫。蚜虫可用扑虱蚜、扫蚜清、抗蚜威防治; 地老虎可用敌百虫、乐斯本浇根防治。药剂轮换使用, 每隔 7~10 d 喷一次, 连喷 2~3 次。

秋马铃薯在霜冻来临前适时收获, 德化县一般在 11 月下旬到 12 月上旬收获上市。

2 豌豆栽培技术

2.1 选用良种, 整地播种

选用生长势强、适应性广、耐旱耐寒、抗性强、中荚平直, 鲜荚鲜嫩香甜、营养丰富的台湾甜豌豆奇珍 76 和合欢 66 等良种。在秋马铃薯采收时, 先割除茎叶, 放入沟中, 把清除的杂草也放入沟中, 667 m² 施 1 000 kg 土杂肥, 加 50 kg 复合肥, 混合均匀后穴施, 再将挖薯时的土翻到沟中, 并拉出新沟, 形成新的豌豆畦。畦宽 1 m, 沟 30 cm, 畦高 30~40 cm, 整平畦面, 单行条播或穴播, 667 m² 用种 2 kg, 基本苗为 10 000 苗为佳。播种时用 400 kg 人粪尿打底, 播种后用 150~250 kg 火烧土拌 25 kg 钙镁磷盖种, 盖种不宜厚。

2.2 田间管理

2.2.1 保湿促全苗, 追肥提壮苗

播种后, 保持土壤湿润; 确保出全苗。出苗后要追肥 3 次, 出苗后一周进行第一次追肥, 每 667 m² 用人粪尿 500 kg 或复合肥 5 kg 加水 600 kg 浇施; 第二次在 15 d 后, 第三次在始花期进行追肥, 施肥量比第一次适当增加。豌豆属于豆科作物需 P、K 肥多, 注意生长前、中期少施用尿素, 以防早衰。

2.2.2 中耕培土, 插杆搭蔓

豌豆中耕一般培土两次, 第一次在幼苗长至 10 cm 左右进行, 第二次在插杆搭蔓前进行培土。结合中耕除草, 施有机肥; 通过培土, 可以减少病

虫、杂草的危害。当豌豆苗高 30 cm, 出现卷须前要及时插杆、拉网、搭架。支架用木桩固定, 防倒伏, 注意枝蔓分布均匀, 以利通风、采光、收获。长势强的要及时摘心促侧蔓, 以达花多荚多, 增加产量。

2.2.3 病虫害防治, 根外追肥

豌豆主要有立枯病、褐斑病、白粉病、蚜虫、菜青虫、潜叶蝇等。白粉病、褐斑病可用 25% 腈菌唑 2 500 倍液或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 600 倍液防治; 苗期防治立枯病, 菜青虫可用代森锌或敌克松喷施; 潜叶蝇可用 20% 绿得福微乳剂 1 000 倍液或 75% 潜克可湿性粉剂 600 倍液喷施; 蚜虫可用扑虱蚜防治。

豌豆在始花至采收期中, 结合病虫害防治进行根外追肥, 喷施硼砂、钼酸铵、磷酸二氢钾、尿素等效果显著, 鲜荚成品率高, 同时可预防早衰, 延长采收期。

2.3 适时采收

以豆荚鲜嫩翠绿, 不发白, 种子开始形成, 豆荚约长 6 cm、厚 0.8 cm 以上为标准采收。采收时需注意避免伤蔓折藤, 影响再生长。

3 效益分析

3.1 提高经济效益

秋马铃薯每 667 m² 产量 1 500~2 000 kg, 产值 1 500~2 000 元; 豌豆鲜荚产量 1000~1500 kg, 产值 4 000~6 000 元。采用早中稻—秋马铃薯—豌豆耕作模式比一季中稻 667 m² 增收 5 500~6 000 元, 具有很好的经济效益。

3.2 改善稻田土壤环境, 提高生态效益

秋马铃薯和豌豆茎叶“压青”回田做绿肥, 667 m² 产绿肥 1.5 t, 翻埋田中产生很好的有机肥料, 使得土壤的 N、P、K 等元素和有机质的增加, 改变土壤结构和提高土壤养分, 做到耕地的用养结合, 同时更合理利用了土壤、温、光、水等资源, 有利耕地的持续生产, 深受群众的欢迎。

3.3 丰富菜篮子工程, 提高社会效益

马铃薯属于“粮、菜、饲”兼用的高产作物, 营养价值高, 用途广, 且耐贮藏, 方便运输, 在蔬菜淡季可以起到调节作用。马铃薯是地下块茎作物, 地下虫害少, 农药、化肥污染少, 是无公害安全食品。