

德化县春马铃薯套种南瓜—中稻— 蔬菜的栽培技术

林美兴

(福建省德化县农业局 362500)

1 前言

德化县地处福建省中部山区, 北纬 $25^{\circ} 23' \sim 25^{\circ} 56'$, 东经 $117^{\circ} 55' \sim 118^{\circ} 32'$ 之间, 属中亚带山地气候。年平均气温 $12 \sim 18^{\circ}\text{C}$, 年日照时数 1888.0 小时, 年平均无霜期 264 天, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 5642°C , 年降雨量 $1500 \sim 2000\text{mm}$, 习惯性耕作制度为年 1~2 熟。1992 年以来, 经 3 年探索, 小面积试验、示范、推广, 目前已在雷峰镇蕉溪村成功地建立 800 亩“春马铃薯套种南瓜—中稻—蔬菜”一年四熟模式示范片, 全县扩展面积达 2500 亩。经过综合验收产量, 马铃薯平均亩产鲜薯 2144kg, 折原粮 428.8kg, 最高产量达 2613kg, 折原粮 522.6kg; 南瓜平均亩产 2032.5kg; 中稻平均 632.5kg; 萝卜达 1500kg 以上或大白菜 2154kg。全年粮食产量达 1061.3kg。

从经济效益看, 马铃薯可作粮食, 又可作蔬菜, 其收获, 恰适春夏蔬菜淡季, 每公斤田间收购价 1.00 元左右, 亩产值 2144 元; 南瓜作猪饲料, 每公斤 0.60 元, 亩产值 1219.5 元, 这样前三季作物收入达 4628.5 元, 加上冬季蔬菜全年每亩可以收入 5000 元以上。

试验结果表明, 春马铃薯套种南瓜—中稻—蔬菜, 是值得推广的农业生产模式。

2 主要配套栽培技术措施

2.1 选用良种, 四熟品种优化组合

春马铃薯选用高产抗性好且商品率高的克新 3 号或东农 303; 中稻选用中熟偏早, 全生育期 150 天以内的品种(或组合), 如 D297 优 67, D297 优 63, 或 D297 优 155, 该品系高产抗病虫, 米质优; 南瓜选用不需搭架, 蔓短, 雌花节位低, 结果早且瓜中大的品种; 冬种蔬菜选用生长期短品质好的短叶十三萝卜或鲁白六号大白菜。种植适宜范围以海拔 600m 以下稻作区为宜。

2.2 抓季节, 适时播种

适时播种, 充分利用自然温光条件, 协调季节矛盾是一年四熟作物安全接茬生产, 高产稳产的关键。春马铃薯于 1 月中旬播种, 用家畜粪与火烧土杂粪混合盖种促早发, 5 月上旬收获完毕。南瓜采用酿热温床加塑料小拱棚育苗, 于 2 月上旬播种, 太迟则影响移植和后作中稻的扦插接茬, 南瓜移植大约在 3 月 20~25 日, 最迟应在 3 月 31 日前完成。中稻 5 月 10 日左右播种, 秧龄 30~35 天, 9 月下旬成熟收获, 而后及时翻耕播种萝卜或移植大白菜。这样抓紧安排播种时间, 解决了一年四熟高产的季节矛盾。

2.3 抓关键, 培育壮秧夺丰收

培育壮秧是春马铃薯、中稻、南瓜、冬季蔬菜高产稳产的基础, 也是本栽培模式粮

经双丰收的关键之一。

2.3.1 马铃薯 10 月份从东北调入种薯应及时分发到户, 并做好切块培芽工作, 每块种薯重 30~50g, 留 1~2 个芽眼, 切口用草木灰涂抹, 并晾干切口, 防止病菌感染。切好的薯块应放于通风处催芽。播种前应精选种薯, 选择无病虫, 无烂臭, 无伤冻的块茎作种。

2.3.2 南瓜 所用种子应充分成熟, 籽粒饱满, 并在 50℃ 温水浸种。移植后, 前期促发棵伸蔓, 后期防徒长花而不结实; 刚移植的南瓜用手拨开太近的马铃薯植株, 防止遮荫而阳光照射不足。

2.3.3 杂优中稻 种子消毒, 间歇浸种, 提高发芽率和成秧率; 合理施用磷钾肥; 喷施多效唑; 注意防治病虫。

2.3.4 冬种蔬菜、萝卜 抓间苗, 穴留二苗; 大白菜穴植一株, 培育好适龄菜苗是关键。促早产, 早上市, 以利多收入。

2.4 抓密植, 建立高产群体基础

栽培的密度关系到土地温光的充分利用, 也是高产稳产的基础, 因而只有科学安排种植密度, 才可以获得高产。

2.4.1 马铃薯 通过对比试验表明, 采用畦或穴播产量高, 大中薯比例大, 商品率高, 经济效益高。畦连沟 1.30m, 每畦种两行, 株距 35cm, 亩播 2500 穴左右。

2.4.2 南瓜 择马铃薯畦的穴间移植南瓜, 每畦两行, 亩植 450~500 株。

2.4.3 中稻 采用 20×22cm 密植, 亩扦插 1.5~1.6 万丛, 蘖减少无效分蘖, 保证有效穗数。

2.4.4 蔬菜、萝卜 亩植 3500~4000 穴, 大白菜则亩植 2000 穴左右。

2.5 抓管理, 促使四熟高产

一年四熟要高产, 科学管理, 合理使用肥水, 是主要调控措施之一。

2.5.1 马铃薯 “克新 3 号”和“东农 303”耐

肥力强, 要求在生长期内肥水充足, 特别是有机肥。播种时每亩用腐熟人粪尿 500~600kg 加过磷酸钙 10kg 左右浇穴, 并用火烧土杂粪掺腐熟猪牛栏粪 1000~1200kg 盖种; 苗齐后薄施腐熟人粪尿加钾肥 5kg, 促进齐苗壮苗, 增加抗寒抗病力; 苗出穴后及时中耕保墒, 并结合追肥, 每亩用腐熟人粪尿 600~700kg 加尿素 10kg, 过磷酸钙 10kg, 硫酸钾 10kg; 进入旺长期要施好结薯肥, 亩用碳铵 15kg。进入 3~4 月份要做好排水工作。总之, 施肥原则以施足基肥, 早施追肥, 促使早发棵早结薯。

2.5.2 南瓜 管理上应“前期促发棵伸蔓, 后期防徒长花而不结实”。第一次用肥在移植 7 天后薄施, 促发棵长根, 即每 50kg 人粪尿加过磷酸钙 1kg, 尿素 0.2kg, 株泼 1~1.5kg。第二次用肥在移植后 20 天, 此时已开始开花结果, 又值南方雨季水分充足, 可以用碳铵 40kg 掺过磷酸钙 10kg, 离植株 15cm 圈施 0.25~0.5kg, 施用不可太近以防烧根。

2.5.3 中稻 因前作马铃薯和南瓜留下大量有机肥及茎叶还田, 因而在施肥上注意控制总肥量和有机肥量。每亩用尿素 10kg, 过磷酸钙 11.5kg, 氯化钾 5~7kg。

2.5.4 冬种蔬菜、萝卜 在“露白”期之前要间苗, 穴留 2 苗为佳; 注意保持水分, 防止干旱。萝卜施肥原则是以基肥为主, 以追肥为辅, 亩用粪肥 3000kg 作基肥, 占总量的 65%, 追肥以碳铵掺人粪尿加水。

2.6 抓植保, 病虫害鼠综合防治

春马铃薯于 4 月上旬块茎膨大期时最易感病, 用甲霜铜防治 2~3 次; 南瓜则以清除杂草为主; 中稻则应加强病虫害监测, 在防治指标内不使用农药, 及时扑灭可能造成较大损失的病虫害, 圆秆期后要集中力量联片投毒饵灭鼠一次; 冬种蔬菜萝卜以防治蚜虫、大白菜以防软腐病及果腐病为主。