

## 德化县春马铃薯套种槟榔芋丰产栽培技术

颜 荣 炎

(福建省德化县水口镇政府, 福建 德化 362513)

改革开放以来, 德化县已由原来的农业县步入工业县, 劳动力随之转移到县城, 农业种植产业结构不断调整。春马铃薯套种槟榔芋是德化县的传统种植模式, 几年来, 农业技术人员对其进行科学引导、技术规范、示范总结推广, 现在这种种植模式已成为全县农民增产增收项目之一。笔者针对水口镇这一种植模式, 对 2004~2005 年的种植情况总

收稿日期: 2005-12-27

作者简介: 颜荣炎(1963-), 男, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

结如下, 供同类地区参考。

### 1 春马铃薯套种槟榔芋效益显著

#### 1.1 增加农民收入

根据水口镇的实际情况, 在 2004 年八逞村科技示范户进行现场验收, 春马铃薯 667 m<sup>2</sup> 产量为 1850 kg, 槟榔芋产量为 2000 kg, 总产量是 3850 kg, 产值按当年市场价格计算: 3850 kg × 1.6 元 = 6160 元, 每 667 m<sup>2</sup> 产值比单季稻增加 5000 多元, 扣除成本, 667 m<sup>2</sup> 纯收入大约增加 3000 元。

右才能出苗, 在此期间, 采用高垄覆膜种植方式的幼苗要及时放苗, 防止苗孔错位造成烧伤或影响生长; 查苗补苗在出苗后立即进行, 逐块逐垄检查, 发现缺苗后立即补种或补栽。

(2) 中耕培土: 中耕培土的时间、次数和方法, 要根据各地的栽培制度、气候和土壤条件决定。马铃薯在苗期、块茎形成期、块茎膨大期及时进行中耕、培土和除草, 疏松土壤, 提高地温, 消灭杂草, 防旱保墒, 促进根系发育, 增加结薯层次, 有利于根系的生长和块茎的形成膨大。

(3) 合理追肥: 马铃薯在生长发育期、块茎形成期、块茎膨大期结合中耕培土, 各追肥一次, 每 667 m<sup>2</sup> 需施土杂粪 6000~8000 kg, 尿素 75 kg, 硫酸钾 375 kg。

(4) 适时浇水: 马铃薯是一种需水量较大的作物, 一般全生育期灌水 3~4 次为宜。通常从现蕾开始, 每 20 d 左右灌水一次, 也可根据马铃薯长势、土壤墒情进行灌水。

### 2.6 病虫害防治

(1) 虫害防治: 蚜虫用 40% 乐果乳剂加水

1000 kg 稀释或用机油乳剂 300 倍与乐果乳剂 1000~2000 倍混合喷施防治。马铃薯瓢虫在幼虫期间用 2.5% 功夫乳油 3000~4000 倍液或用 50% 辛硫磷乳剂 1000 倍液喷雾防治。其他地下害虫用 50% 辛硫磷与细土拌匀制成毒土, 于播前施入沟内防治。

(2) 病害防治: 晚疫病在发病初期喷洒 50% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 600~800 倍液或 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液每隔 7~10 d 喷一次, 连续防治 2~3 次, 苗期和开花初期喷 1000 倍植物动力 2003 可使病症明显减轻; 环腐病、黑颈病防治可采用小整薯或切刀消毒或喷洒 77% 可杀得可湿性微粒剂 500 倍液或 25% 络氨铜水剂。病毒病防治可在发病初期选喷 1.5% 植病灵乳剂 1000 倍液、20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液, 每隔 7~10 d 喷一次, 连喷 2~3 次。

### 2.7 及时收获

无公害马铃薯上市要求外观好, 薯块匀称, 无病害, 无变绿, 视市场行情要求, 掌握在雨季或霜冻到来前选择晴天土壤干燥时及时收获。

## 1.2 提高土壤肥力

由于这一种植模式，增施有机肥和采用杂草及马铃薯的枝叶“压青”做绿肥，从而使土壤的N、P、K等元素和有机质增加，改善土壤结构和提高土壤养分，整体提高土壤肥力。根据2004~2005年湖坂村科技示范户提供，2004年种植春马铃薯套种槟榔芋的田块，2005年种植水稻（合理水旱轮作需要）， $667\text{ m}^2$ 施肥量是25 kg BB肥（美国嘉吉复混肥24 4 12），产量是618 kg，而与它同一田片2004年种植水稻，2005年再种植水稻，在同等条件下（即CK） $667\text{ m}^2$ 施肥量是35 kg BB肥，产量则是573 kg。从而得知，每 $667\text{ m}^2$ 可减少肥料投入10 kg，即 $10 \times 1.2 = 24$ 元，增加收入 $45 \times 1.6 = 72$ 元，2005年每 $667\text{ m}^2$ 增加收入96元。

此外通过水旱轮作，做到耕地用养结合，有利于改善土壤物理性状，有利于耕作可持续生产。

## 2 丰产栽培技术

### 2.1 科学选地，翻耕晒白，选择良种

春马铃薯和槟榔芋均是耐肥作物，因此应选择前作是水稻，土层深厚、肥沃疏松、排灌方便的沙质壤土中种植。冬翻晒白，促进土壤氧化还原。春马铃薯选择春薯4号或泉引1号，槟榔芋选择福鼎芋、单子芋，种重100 g左右。

### 2.2 整地做畦，合理密植，适时播种

在整地做畦过程中，一定要考虑套种作物两者的合理性，做科学安排，即保证春马铃薯的播种数量，又要考虑槟榔芋密植情况，所以必须做到精耕细作，开深沟，整高畦，畦沟配套。在春马铃薯的畦沟宽高的基础上，做适当调整，即沟宽比单一种植春马铃薯的增加15 cm。 $667\text{ m}^2$ 马铃薯种植2000~2200穴，在1月下旬播种；槟榔芋每 $667\text{ m}^2$ 种植1000~1100穴，选择在春马铃薯中耕施肥培土时期种植，即3月上、中旬，在春马铃薯畦外侧20 cm种槟榔芋各1行，密植则是春马铃薯行距2穴种1穴，两者播种数量比是2：1。

### 2.3 马铃薯田间管理

（1）马铃薯肥水管理：马铃薯基肥占70%，在整畦中 $667\text{ m}^2$ 施用腐熟人畜粪肥、有机肥2000~2500 kg，播种后 $667\text{ m}^2$ 选用1000~1200 kg杂肥、火烧土及过磷酸钙15 kg充分搅拌后盖种。齐苗后， $667\text{ m}^2$ 施用腐熟人粪尿500 kg，加10 kg硫酸钾复

合肥N K=15 10作基肥，结合中耕培土，清沟及套种槟榔芋。由于德化县雨季集中在3~5月，因此注意清沟排水防积水。

（2）马铃薯病害防治：根据德化县气候特点及历来病害发生情况，马铃薯主要病害是晚疫病，因此必须依照“以防为主，综合防治”的植保方针，选用抗病良种，加强栽培管理，提高抗病力。在晚疫病发生初期，加强预测预报，使用高效农药甲霜铜、蓝保等防治2~3次。

（3）适时采收，压青培土：春马铃薯在5月中旬采收，采收时先割除茎叶，连同清除杂草放入沟中， $667\text{ m}^2$ 施用有机肥1500 kg，加50 kg硫酸钾复合肥13 6 7，再洒些石灰后，挖薯时的土翻到沟中，并在原薯畦中央挖新沟，形成新的芋畦。在芋畦上盖上干稻草，有利于芋畦保持水分。

### 2.4 槟榔芋田间管理

槟榔芋植株高大，株高115~130 cm，总叶片18~21片，生育期长，叶面积大，不耐干旱，因此必须加强肥水管理，加强病虫害防治。

（1）中耕施肥：由于生育期长，生长量大，耗肥多，因此在施足基肥后，必须进行4次追肥，同时每次都必须培土。追肥以有机肥为主，辅以速效性复混肥，注意增施钾肥。第一、二次追肥，可在2~3叶、5~6叶时进行，每次 $667\text{ m}^2$ 施用腐熟人粪尿500 kg，即发棵肥；第三次在“夏至”时， $667\text{ m}^2$ 施土杂肥1000~1200 kg，加50 kg复混肥；第四次则在“立秋”前，视苗情定肥，一般 $667\text{ m}^2$ 施尿素5 kg加硫酸钾10 kg即可。

（2）科学管水：槟榔芋前期怕涝，后期怕旱，合理水管是获取优质高产的措施之一。生长前期防渍水，中期干旱要灌沟至半畦的“跑马水”数次，后期主要保持土壤湿润。

（3）病虫害防治：虫害有斜纹夜蛾、蚜虫及蛴螬等，斜纹夜蛾用黑光灯诱杀，蚜虫选用吡虫啉喷杀，蛴螬选用乐斯本防治；病害有芋瘟、轮纹斑病、软腐病等，芋瘟选用灌68%农用硫酸链霉素4000倍液或抗菌剂401水剂800倍。轮纹斑病选用进口托布津1500倍喷雾，炭疽病、软腐病选用福星2000倍液防治。

（4）采收：一般在立冬前即成熟，由于德化县无霜期长，可视市场情况随时采收上市，也可在地里过冬，块根不会受冻害而影响品质。