

贵港市马铃薯免耕栽培技术推广存在的问题及对策措施

黄立青, 黄寿月

(贵港市农业技术推广站, 广西 贵港 537100)

近年来, 贵港市利用冬闲田大面积推广马铃薯稻草覆盖免耕栽培技术, 2004 年全市示范推广面积只有 333 hm², 2005 年发展到 5 333 hm², 2006 达到 17 527 hm², 比 2005 年面积增长 2.3 倍, 总产达 44.19 万 t, 每 667 m² 产量 1 681 kg, 比常规栽培增产 286 kg, 增收 257.3 元, 全市总增收 7 595 万元, 取得了较好的增产增收效益。此项技术节本、增产、生态效果很好, 但由于近年来推广发展迅猛, 面积成倍增加, 个别地方受技术指导不到位及客观原因的影响, 推广的过程中在具体技术操作上与规程的要求上还存在一定的差距, 如季节迟、苗不全、病虫害严重等, 导致长势差、产量较低, 没有达到预定的产量和效益目标。针对这些问题, 结合本人多年的实践, 提出解决这些问题的对策措施, 以进一步提高我市马铃薯免耕栽培技术的单产、质量、效益, 促进冬种增收。

1 存在的主要问题

1.1 种薯引进渠道复杂、质量差

由于气候因素, 贵港市马铃薯种薯除思薯 1 号本地品种自繁留种外, 绝大部分要从北方和云南、贵州调进。调运过程中由于马铃薯种薯损耗大, 风险大, 本地种子公司很少经营, 相当部分是靠马铃薯收购商调运, 基本上是无证经营。因此, 在数量和质量上难于满足生产需要, 出现以商品薯冒充种薯, 以一般种薯冒充脱毒种薯, 加上脱毒马铃薯种薯价格相对较高, 一般种薯和商品薯价格较低, 一些农民缺乏脱毒种薯知识, 为降低种薯成本, 往往

选择种植非脱毒种薯, 造成产量低, 效益差。由于农民对供种单位信誉不了解, 买了假劣种薯造成损失的现象时有发生, 对发展冬种马铃薯生产影响较大。

1.2 播种季节迟, 产量低

贵港市是双季稻作区, 大部分为中、迟熟品种, 收割季节在 10 月下旬至 11 月上旬, 由于出现连续下雨天气, 导致晚稻不能按时收割, 加上田间积水无法种植马铃薯, 季节被迫推迟。2006 年, 冬种马铃薯播种季节推迟了 15 d 左右; 另外由于冬季干旱, 收割晚稻后整地困难和无水播种及人为抓得不紧也是季节延误的主要原因之一。

1.3 基肥不足, 后期早衰

马铃薯稻草覆盖免耕栽培一般采用一次性施足全生育期肥料的施肥方法, 在实际操作中, 相当部分农户特别是种植大户, 存在着注重化肥, 忽视农家肥的现象, 农家肥使用量偏少, 相当部分甚至不施农家肥, 化肥施用量也不足, 结果后期出现脱肥早衰现象, 没有达到预定的产量目标。

1.4 覆盖稻草厚度太薄, 绿薯率高

从近几年的推广情况看, 相当部分地方农民特别是种植大户, 由于推广面积迅速扩大, 稻草供应紧张, 为了节约稻草, 覆盖厚度一般只有 4~6 cm, 抗旱保湿性差, 阳光直晒容易导致种薯薯块干瘪露土漏光现象, 绿薯多, 降低了品质和售价。

1.5 管理技术不到位, 苗不全

主要表现在干旱缺苗严重, 积水导致烂种烂芽。2005 年秋冬连旱, 部分地区播种时泥土干燥, 种植时没有淋透水, 种植后连续 20 多天干旱无雨。2006 年冬播种后遇到长时间降雨, 部分低洼田积水较多, 排水不及时, 造成烂种烂芽, 缺苗率也有 5%~6%, 影响了产量。

收稿日期: 2007-07-20

作者简介: 黄立青 (1953-), 男, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。

2 对策与措施

2.1 选好脱毒种薯, 做好消毒处理

应选择生育期适中、适销对路的高产、优质、抗病品种, 为确保既高产量又不影响次年插田, 应选择以早中熟品种为主, 如费乌瑞它、克新 4 号、k3 紫花、思薯 1 号等品种, 少种或不种迟熟品种。选择使用马铃薯脱毒种薯原种或一、二级种薯, 杜绝使用商品薯做种薯。要严格种薯消毒程序, 切薯刀要准备 2~3 把, 置于 75%酒精或 5%高锰酸钾或 5%的肥皂水溶液中浸泡消毒, 遇到病、烂薯要弃除, 并更换切刀和切板, 防止病菌交叉传染。切块消毒用生石灰或自制消毒粉拌种薯, 自制消毒粉配比为 1 000 g 双飞粉+20 g 甲基托布津+20 g 多菌灵+1 g 新植霉素拌 100 kg 切块种薯。

2.2 适时播种, 抢上季节

根据桂平市农业局 2006 年冬进行稻草覆盖免耕马铃薯不同播种期试验, 11 月 4 日、11 月 14 日、12 月 4 日、12 月 14 日播种的, 每 667 m² 产量分别为 2 555 kg、2 333 kg、2 037 kg、1 925 kg、1 560 kg, 不同播种期对马铃薯免耕栽培的产量影响显著, 其中以 11 月 4 日播种的产量最高, 并依次递减, 11 月 4 日播种的比 12 月 14 日播种的增产 38.9%。主要经济性状比较: 单薯 100 g 以上所占比率以 11 月 4 日播种的最高, 占总薯个数 78%, 以后播种的并依次递减。11 月 4 日播种的比 12 月 14 日播种的 100 g 单薯比率、产值分别增长 25 个百分点和 35.6 个百分点。

2.3 覆盖厚度要适当

根据贵港市近几年的试验和示范, 如稻草覆盖过厚, 出苗迟缓, 茎基细长软弱, 而容易造成稻草交错缠绕, 出现“卡苗”现象。稻草覆盖太薄, 保水保温保暗性差, 切块的种薯容易干瘪, 引起缺苗, 结薯后水分蒸发量大, 水分不足引起畸型薯、空心薯, 土壤漏光出现绿薯, 产量、质量和商品率下降, 效益差。从贵港市近几年实践来看, 冬种马铃薯稻草覆盖厚度应掌握在 8~10 cm 为好, 覆盖厚度要均匀, 并每隔 90~100 cm 距离压上若干泥团, 以防稻草被风吹乱, 提高出苗率。

2.4 施足基肥

免耕马铃薯, 要求播种时把马铃薯基肥、追肥一次性施足, 种后一般不追肥。实践证明, 基肥足,

产量高, 效益好。平南县镇隆镇拥平村 2005 年和 2006 年 667 m² 施农家肥 1 000 kg+含量各 15%NPK 复合肥 120 kg 的高产田, 单产分别达到 2 994 kg、3 310 kg, 增产 50%左右, 收入 2 695 元、2 979 元, 效益很好。为解决基肥不足后期早衰问题, 要根据稻田肥力、品种和产量要求确定好施肥量, 肥田可适当少施, 瘦田可适当多施。氮磷钾一般比例为 2 1 4, 每 667 m² 施优质农家肥 1 000~1 500 kg, 三元硫酸钾复合肥 70~100 kg, 硫酸钾 20~30 kg。农家肥可直接施放在种薯上, 化肥施在两穴之间或离种薯 5 cm 以上行间。生长后期出现脱肥, 可用 0.2%磷酸二氢钾或 0.5%尿素液喷施 1~2 次叶面肥。

2.5 加强管理, 保证全苗

马铃薯既怕旱又忌渍, 要确保全苗抓好几个技术措施: 一是播种前要进行种薯催芽, 催芽后种植的种薯扎根快, 出苗早并且整齐; 二是防旱, 播种时遇到干旱, 泥土干燥, 不利长根长芽, 播种当天要淋足定植水, 最好是在播种覆盖稻草后淋透稻草及土壤, 以保持土壤湿润, 以利苗齐苗壮。播种后遇干旱, 应及时灌水, 水层要浅, 不能浸过田面泡到种薯, 最好采取润灌、喷灌方法, 切忌漫灌; 三是防渍水, 播种后遇到连续降雨, 要尽快清沟排干积水, 防止烂种烂芽; 四是防“卡苗”, 在播种前后 20 d 左右应及时查苗, 发现被稻草交错缠绕“卡苗”的, 要小心把“卡苗”引出草面, 促其正常生长; 五是选择排灌条件好或靠近水源的田地种植, 遇到干旱应及时灌溉或浇水, 遇到大雨可及时排水, 确保全苗。

2.6 早防早治病虫害

要选择信誉高、实力强、有正规生产和经营种薯的子公司调种, 并经严格检疫的脱毒无病种薯, 原则上要求从无病地区引种。播种前种薯要晾晒 1~2 d, 进行严格消毒; 不宜与茄科或块根作物连作, 避免病菌交叉传染。贵港市冬种马铃薯病虫害主要有晚疫病、病毒病、环腐病、青枯病、蚜虫等, 要本着早防早治的原则进行防控。晚疫病、环腐病使用代森锰锌 1 000 倍或瑞毒霉锰锌 1 000 倍溶液喷雾防治, 每隔 7 d 喷施一次, 连喷 2~3 次, 也可以用克露、雷多米尔或金雷多米尔 600 倍溶液喷雾防治; 青枯病发病初期, 可用 72%农用硫酸链霉素 4 000 倍溶液灌根; 蚜虫用 40%乐果乳油 1 000 倍喷雾防治。