

秋马铃薯免耕稻草覆盖高产简化栽培新技术

张 鸿 汤永禄 袁礼勋 郑家国

(四川省农科院作物所 成都 610066)

1 前 言

秋马铃薯作为粮菜兼用作物, 生育期短、产量高、耐贮存、经济效益好, 深受人们喜爱。据试验实收和示范片调查, 秋马铃薯产量在 9000~15000 kg/hm², 产值在 12000~18000 元, 这对于稻田改制的发展和增加农民收入有着重要意义。根据多年的研究和生产经验, 现将集免耕、稻草覆盖、间套作三大技术为一体的秋马铃薯高产高效栽培新技术总结如下。

2 栽培技术

2.1 选择适宜的品种

秋马铃薯生育期所处的生态环境条件与春马铃薯有很大的不同, 温度由高到低, 日照逐渐缩短, 雨量和相对湿度由大到小, 因而适于春播的品种不一定适于秋播, 因此应选用生育期短、休眠性浅、易于催芽生根、生长发育快、块茎膨大早、商品性好的优良品种, 如川芋 56、川芋早、川芋 39、川芋 4 号等。若生育期太长, 将影响后季作物的适期播种, 即使和油菜套作, 因共生期过长产量也不易提高。

2.2 消毒、切块

秋季播种气温高、温度大、旱涝变化频率高、病菌繁殖快, 为确保种薯不感病, 要进行种薯消毒处理, 特别是从外地调进的种薯。一般用 40% 的福尔马林 1 份加水 200 份, 喷洒种薯表面, 或浸种 5 min 后, 用薄膜覆盖闷种 2 h, 再薄摊凉干。最理想的是选用 30~50 g 无病害感染、已经醒芽的整小薯播种, 以利防病、防旱、防涝, 促使田间苗齐苗壮、生长发育快, 为后期生长打下良好基础。若单薯重在 50 g 以上, 方可一分为二或三。但在切块时易感病菌, 因此切块刀具必须消毒。

3 催芽炼芽

川芋 56、川芋早等休眠期短, 川芋 39、川芋 4 号、米拉等休眠浅的品种, 在平坝浅丘的低海拔(800m 以下) 地区种植, 不必作催芽处理。对于休眠期较长或休眠较深的品种, 凡在播种前 10~15 d 未见醒芽(肉眼可见米粒状芽)的种薯, 必须作催芽处理。常用方法有: 用“920” 1~2 mg/L 喷雾 1~2 次, 将种薯放置阴凉处堆放 10~12 cm, 再用湿润稻草等物覆盖, 不见光, 7~10 d 即可萌芽, 也可直接用稻草、河沙等保湿催芽。见芽后除去稻草, 芽不能过长; 摊开炼芽, 但不能曝晒; 芽变青后即可播种。

4 抢时抢早

适时早播是为了秋马铃薯各生育期均于较为适宜外界条件下以使其良好生长的重要措施。秋马铃薯生育期短, 过早、过尺播种对产量都有很大的影响。若播种过早, 气温高, 不利于其生长发育, 且在高温下田间烂薯多, 病害发生重; 播种过迟, 则出苗晚, 生育期短, 影响产量。因此秋马铃薯要获得高产, 必须抓住最佳播期。一般来说秋马铃薯从立秋一白露都可播种, 但是在这个范围内播种越早, 产量越高, 故应抢时早播。水稻应在灌浆末期排干田水, 成熟后及时收获, 水稻收后尽量抢时早播, 应在 8 月 30 日前播完。由于秋季雨水多、土壤湿度大, 生产上常常造成播期推迟。因此必须抢晴天抓紧整地, 卡时播种。

5 免耕播种, 合理密植

水稻收后, 不炒田, 实行免耕栽培, 但必须埋好围沟和厢沟。一般隔 6 行稻桩挖沟, 厢面为 120~160 cm 左右, 沟深 20 cm, 沟宽 20 cm, 沟内泥土提到厢面, 整细整平, 略成瓦背形。

秋马铃薯生育期短, 株体小, 生长量比春马铃薯小, 故应适当加大密度确保单产; 同时适当加密度后, 可使茎叶较早覆盖地面, 有利于前期降温保

马铃薯阳畦塑袋催芽法

陈文鑫 王子彬

(安徽省界首市马铃薯良种场 236500)

阳畦塑袋法即是在阳畦催芽法的基础上, 增加一道工序, 即是把切淘凉好的薯块装在塑袋内, 其法是在塑袋底部先铺一层适墒湿土, 摆上一层4 cm厚的薯块, 上封适墒土一层, 其上再摆一层薯块, 总计摆薯块3~4层, 4~5 kg, 加封土, 每袋重约7.5~8.0 kg, 装好扎口按行平摆阳畦内, 畦面盖塑膜, 周围封土压实。10 d后芽长1~3 cm即可栽种, 比单阳畦催芽早出芽5d, 栽时连袋运到田头, 撕破塑袋, 拾入筐内即可栽种。试验证明此法催芽六大优点, 可全面推广应用。

1 出芽快: 薯块装在袋内等于盖双膜, 由于塑袋扎口, 吸收的热量扩散慢, 因此保温好, 所以出芽就快, 比单阳畦催芽提早5 d出苗。

2 出芽齐: 阳畦面积大, 温度四周低, 中间

收稿日期: 1999-03-19

温, 中后期保温好, 对块茎膨大有利。在水稻收后的稻田种植, 一般隔一行稻桩种一行, 在应种植行内每一窝稻桩播一块种薯, 其株行距为13.32 cm × 46.62 cm, 种植密度可以达到15万~18万株/公顷, 与净作密度相当, 空行套作栽种油菜。播种时种芽向上。

6 施足底肥

秋马铃薯不宜过重施肥, 一般以腐熟有机肥为主, 每公顷用渣厩肥30000~40000 kg以上, 配合复合无机氮磷钾肥600~750 kg, 混合均匀施入窝内, 再用猪粪水225~375 kg, 兑水多少视土壤干湿情况而定。

7 稻草覆盖

施肥后, 净作田用鲜稻草或干稻草浸泡后以不见滴水的湿稻草横盖于厢面, 稻靠厢中, 稻尖朝厢沟; 间套作田覆盖稻草应顺行盖为好, 以便后茬作物的播种或移栽, 厚度以7~8 cm为好, 太薄, 达不到效果, 太厚既增加稻草用量, 又影响出苗。稻

高, 温度不均, 所以出芽不齐。而塑袋面积小, 吸热均匀一致, 出芽就齐。

3 出芽率高: 阳畦面积大, 温度不匀, 增加塑袋, 即是盖双膜, 比单阳畦温度更高, 且匀, 所以所有薯块全部出芽, 出芽率达99%以上, 比单阳畦催芽提高4%, 提高了薯块利用率。

4 减少扒芽程序, 减少断芽10%~30%。

5 减少薯块烂: 阳畦是一个大整体, 每层封土、湿度差过大就会造成烧块烂块, 试验中单阳畦催400 kg, 由于封土温度稍差, 以致烧伤薯块30 kg, 而塑袋内装薯块300kg, 土湿度相同, 仅发生一袋烧坏, 只3 kg。

6 连塑袋运到田头方便得很, 省去了扒芽时间, 加快了栽种速度, 缩短了栽种时间, 有利于产量的提高。

草上严禁再盖土。

8 加强管理

出苗后及时除草, 并视情况用清粪水兑尿素22.5 kg/hm²追施一次提苗肥, 现蕾前视苗情可再施一次。

9 及时防治病虫害

晚疫病对秋马铃薯的产量影响很大, 必须加强观察, 及时防治。一旦在田间发现中心病株, 应及时拔除, 或摘下病叶销毁; 并立即用内吸性杀菌剂瑞毒霉等药剂进行防治1~2次。

10 看价适时收获

秋马铃薯的最适收获期不是看生理成熟与否, 而是看市场行情分批摘收, 价高薯小也可获得好收益, 反之, 薯大价低收益并不好。由于秋马铃薯与油菜套作, 其收获期较长, 很适合农户分批采收到集市直接零售, 以获得较高收益。秋马铃薯长在稻田表面, 收获时用竹片或细棍挑去稻草。用手直接捡薯, 非常简便。