

鄂马铃薯3号优质丰产栽培技术

王朝友¹, 曹长英², 张晓敏¹, 姚美³, 覃征¹, 邓湖湘¹

(1. 利川市农技推广中心; 2. 利川市云上小学; 3. 利川市沙溪农技站, 湖北 利川 445400)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1672-3635 (2003) 06-372-02

鄂马铃薯3号是中国南方马铃薯研究中心近年育成的集优质、抗病、丰产、适合加工于一体的马铃薯新品种, 具有广阔的开发前景。利川市于1999年开始引进试验、示范, 通过几年的观察我们发现, 原有的马铃薯栽培技术体系对鄂马铃薯3号不尽适应, 特别是在保证其良好的商品质量方面极为乏力。为此, 将利川的鄂马铃薯3号优质丰产栽培技术介绍如下, 供从事鄂马铃薯3号生产推广的人员借鉴。

1 优质丰产的障碍

(1) 该品种地上茎叶对晚疫病抗性强, 但块茎对晚疫病抗性较弱, 极易因块茎感染晚疫病而引起贮藏期大量烂薯和影响商品薯质量。

(2) 该品种对氮肥敏感, 茎叶为淡黄色, 农民极易误认为缺氮而补施氮肥, 导致氮肥施用过量引起徒长而减产。

(3) 该品种品质优良, 略带香甜味, 对地下害虫及老鼠有很强的诱惑力, 常因虫害、鼠伤而严重影响其商品质量。

(4) 该品种块茎膨大盛期较迟, 且时间短, 膨大速度极快。如膨大期水、肥、气、热不协调, 极易引起空心而降低品质 (一般空心率达1~2%)。

2 优质丰产栽培技术

2.1 备种

每667 m²备脱毒种薯75~100 kg。保证单芽眼切块每667 m²套作3000块单作4000块以上。

2.2 切块

50 g以上种薯采取单芽眼切块, 50 g以下种薯纵切对破即可。凡切到病烂薯一律去掉不要, 并用75%酒精将刀具消毒。每100 kg种薯块用100 g多菌灵+干草木灰4~5 kg拌种, 散光薄摊1~2 d后催芽或育芽。

2.3 催芽

播种前1个月抢晴天进行, 以培育粗壮短芽为目的, 可选用九二〇催芽、沙床催芽、温室催芽, 当芽长达1~2 cm时, 炼芽使其绿化后即可播种。最好采用育芽带薯移栽。

2.4 精细播种

播种期海拔1200 m以上地区11月上中旬, 800~1200 m地区11月下旬至12月上旬, 800 m以下地区12月中下旬为宜。先开沟施入底肥, 覆层薄土盖住肥料, 将种薯芽朝上按小行距33 cm, 株距33 cm错位摆放, 然后覆土成垄, 垄高10 cm (育芽带薯移栽, 施肥后即覆土成垄备栽)。

2.5 种植规格

单作, 密度4000株/667 m², 即(67+33)×33 cm²双行栽培。与玉米套作应保证密度2800株/667 m², 即(107+33)×33 cm²双套双模式。

2.6 合理施肥

每667 m²用1500~2000 kg农家肥+50%的马铃薯专用肥 (氮20、磷10、钾20) 25~30 kg作底肥, 用该肥10~15 kg作芽肥追施 (肥追在两株之间), 同时每667 m²追施稀水粪500 kg提苗。

2.7 科学管理

幼苗出土20%时结合除草松土追施芽肥, 苗高7~10 cm时第一次培土, 10~15 d后第二次培土, 花蕾期第三次培土, 要求垄两边培土, 培成宽肩型, 最后垄高达到17~20 cm。

收稿日期: 2003-06-20

作者简介: 王朝友 (1967—), 男, 利川市农业技术推广中心农艺师, 利川市脱毒种薯繁殖及马铃薯新技术推广项目主持人。

旱地马铃薯整薯窝种栽培技术

李 晓 宏

(甘肃省白银市农技中心, 白银 730900)

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635 (2003) 06-373-02

马铃薯是甘肃省白银市重要的粮食作物、经济作物和饲料作物,也是淀粉加工业的主要原料。近几年来,随着整薯窝种技术的推广和经济效益的提高,旱地整薯窝种年播种面积已达 1.1 万 hm^2 ,占全市马铃薯总面积的 41.2%,一般产量 22300~27000 kg/hm^2 ,平均比切块播种可增产 7785.8 kg/hm^2 ,增产率 46.1%,平均增收 1557.0 元/ hm^2 ,增产增效十分显著,已成为当地农民收入的主要来源和经济发展的支柱产业。

1 增产机理分析

1.1 壮苗增根,提高马铃薯的抗旱能力

窝种指按要求密度挖直径 40 cm,深 30 cm 的圆坑,深栽浅盖土,使土壤疏松,通气良好,有利于发芽生根,早出苗、出壮苗,增加马铃薯地下根系群,进而提高抗旱能力。

整薯窝种马铃薯无论在干旱年份还是雨水正常年份,均有明显的增产作用,主要表现在抗旱保苗

率明显高于切块平播。一是由于薯块不切,减少了水分外渗,防止了病害感染,减轻了品种退化;二是发挥了品种自身抗旱优势,由于整薯组织幼嫩,生命代谢旺盛,生活力强,比切块含有更多的水分和养分,保证了幼苗的需要。同时整薯有完整种皮包裹,遇到春旱种薯水分散失相对较少,耐旱能力较强;三是整薯具有明显顶端优势,保证了苗齐、苗全、苗壮。例如 2001 年马铃薯播种时,土壤严重干旱,0~30 cm 耕层土壤含水量仅 9.27%,当年调查切块播种因“粉种”缺苗 11%~16%,而整薯播种出苗率达到 100%,并且幼苗健壮,叶色浓绿。

窝种的好处:一是疏松了土壤,增加了根系分布层土壤通透性,有利于根系的发育和下扎以及块茎的正常膨大,同时挖窝使 35%以上面积的耕层土壤得以疏松,使根系成倍增加。据调查,窝种马铃薯根系分布较深,多在 30 cm 土层内,而切块平播多在 20 cm 土层中,同时根系群十分庞大,根系总数平均 177 条,是切块平播 55 条的 3.2 倍。二是窝种坑内土壤地温提升快,出苗快,一般提早出苗 3~5 d。三是土壤疏松后有利于更多接纳雨水,保水保墒能力提高,减少了水土流失。经盛花期雨后 24 h 对土壤水分含量测定,0~30 cm 窝种为 18.5%,而切块为 16.7%,高 1.8 个百分点,说

收稿日期: 2003-03-04

甘肃省白银市科技局资助项目 (99009)。

作者简介: 李晓宏 (1966—),男,白银市农技中心农艺师,主要从事旱地农业技术与推广工作。

2.8 病虫害防治

(1) 地下害虫:按照无公害栽培的要求,在追施芽肥及初花期选用菊酯类药物(如地舒适 70 ml)兑水淋苑。

(2) 晚疫病:在同区域其它品种开始发病而该品种尚未发病时,每 667 m^2 用 25%甲霜灵 100 g + 50%代森锰锌 200 g 兑水淋苑,间隔 15~20 d 用同等剂量相同药剂第二次施用。

一经发现青枯病、病毒病,立即拔除销毁。

2.9 化学调控

株高 60 cm 时,每 667 m^2 用 15%多效唑 40 g 兑水喷雾。严禁施用膨大素。

2.10 收获贮藏

大部分叶片枯黄即已成熟,应抢晴收挖,收挖的种薯当天必须剔除病、烂、破伤薯,散光深摊 15 d 后分级贮藏,同时应加强鼠害防治。