

马铃薯有机栽培条件下产量效益对比试验

孙 俭 峰

(甘肃省康乐县八松乡农技农经服务工作站, 甘肃 康乐 731505)

马铃薯种薯病毒性退化是制约生产发展的严重问题。生产实践表明, 不论是脱毒微型薯后代, 还是新引入的未退化薯, 在康乐县大田生产条件下种植后, 自留种薯往往因卷叶型病毒感染, 种后迅速退化减产, 故生产上不少农户近年来常从渭源县的会川镇、五竹乡等地购进种薯, 连年换种, 一般都比当地自留种薯增产。但到底渭源种薯增产多少、可否引一次种二年、特别是在当前仍沿袭传统只施羊粪的有机栽培条件下两者产量效益如何, 针对这些问题, 笔者于 2003 年进行了本试验。

1 试验安排

马铃薯品种为渭薯 8 号, 其中在试验地一半种从渭源县五竹乡新引入的种薯, 另一半种引入后已在当地种一年的自留薯。

试验设在康乐县八松乡新庄村七社某户的承包地上, 海拔 2300 m。前茬小麦, 4 月 6 日每 667 m²

卧施羊粪 3.2 t, 4 月 12 日按行距 50 cm、株距 25 cm 开沟播种, 采用切块播种, 草木灰拌种, 试验地既未施化肥, 又没用农药, 属有机栽培。齐苗后锄草松土一次, 现蕾初期(6 月 18 日)培土, 单垄单行。7~8 月份将自留薯与渭源薯分作两个重复, 在每重复内按 3 m×9 m 的规格划小区, 随机排列, 进行 4 种叶面肥处理。7 月 25 日拔大草, 9 月 14 日分区收挖计产量, 并将单个薯块重 ≥ 100 g 的未腐烂薯归入商品薯, 计算商品率(重量比, 下同)。

2 试验结果

试验结果表明, 尽管叶肥处理间产量差异不规律, 但叶肥试验的重复间却差异明显。同是渭薯 8 号, 当年购入的渭源薯与已种了一年的自留薯, 在同一地块且施肥管理相同条件下, 却表现出了不同的产量(见表 1)。

表 1 有机栽培下渭源薯与自留薯产量对比

处 理	小区产量(kg)				小区平均 $\bar{X}$	标准差 S	变异系数 CV(%)	商品率(%)
	I	II	III	IV				
自留薯	93.10	93.90	81.60	83.60	88.05	6.35	7.21	81.13
渭源薯	118.60	122.80	124.55	122.80	122.19	2.53	2.07	83.83

3 小 结

由于田间长势不同, 现蕾初期卷叶病株渭源薯仅占 0.2%, 自留薯达 31%; 盛花期平均株高分别为 63.6 cm 和 50.1 cm; 7 月底早衰枯死株前者未出现, 后者 18.5%; 至收挖期前者绿叶株率 38%, 后

者为 2.6%。可见渭源薯的长势明显优于自留薯。

经对小区产量按成对资料差异显著性测定, *t* 测验后, 渭源薯与自留薯产量差异达极显著。若每 kg 按相应市场价商品薯 0.44 元、等外薯 0.22 元、渭源种薯 0.80 元、自留种薯 0.50 元, 如 667 m² 需种薯 150 kg 计算, 渭源薯每 667 m² 的产值和净产值分别为 1 220.76 元和 1 100.76 元, 自留薯则分别为 866.78 元和 791.78 元, 种渭源薯比自留薯净增产值 308.98 元, 可见产值差异悬殊。

收稿日期: 2005-01-14

作者简介: 孙俭峰(1967-), 男, 甘肃康乐县八松乡农业技术推广站农艺师, 主要从事农业技术推广工作。