

# 马铃薯施用腐殖酸活性肥惠满丰的效果试验

侯桂兰<sup>1</sup>, 李宝<sup>2</sup>, 李峰<sup>3</sup>, 穆兴业<sup>4</sup>, 李森<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>齐齐哈尔市种子管理处 161005; <sup>2</sup>克山县第一良种场; <sup>3</sup>克山县农业技术推广中心;

<sup>4</sup>克山县西联乡农技推广站; <sup>5</sup>齐齐哈尔市农业技术推广总站)

中图分类号: S532, S141

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 02-0098-02

## 1 前言

惠满丰是一种有机腐殖酸活性肥。含可溶性氮、磷、钾 $\geq 25\%$ , 腐殖酸 $\geq 12\%$ , 有机质含量 $\geq 30\%$ , 含有适量的微量元素和从美国引进的有机矿化剂。配置了高效有机吸附物质与活化剂。还配有磷、钾活化剂。该产品既有化肥的速效性, 又具有有机肥的肥效持久性, 营养的全面性, 更具有活化性, 浓缩性和改土性, 是一种活性高, 改土肥苗, 调节生育, 降低残留, 改善产品品质, 增产增效, 能减少和替代化肥的发展绿色食品农业、有机农业、生态农业的新型肥料。

克山县西联乡为了发展绿色食品马铃薯, 增强马铃薯在市场上竞争能力, 进一步提高经济效益, 在前二年试验成功的基础上, 1999年进行了马铃薯脱毒种薯应用惠满丰腐殖酸活性肥的示范, 取得了产量高, 品质好, 无污染, 经济效益明显的效果, 为今年大面积推广应用提供了依据。

## 2 材料与方法

示范地点设在县农业现代化示范区中的绿色食品马铃薯脱毒种薯示范基地上。示范面积  $8 \text{ hm}^2$ , 对照  $1.1 \text{ hm}^2$ 。供试品种均为马铃薯脱毒种薯生产一代种薯克新4号。示范地为黑土, 肥力中等, 前作大豆, 秋整地。种薯播前进行困种催芽, 用ABT生根粉5号做了播种处理。公顷施优质农肥30 t, 结合整地做基肥。5月10日进行播种, 公顷保苗5.7万株, 田间管理三铲三趟, 9月2日收获。示范处理, 公顷施惠满丰颗粒肥300 kg做种肥, 花期每公顷用惠满丰1875 ml液肥兑水675 kg进行叶面喷肥。对照为公顷施用磷酸二铵150 kg、尿素75 kg做种肥。

## 3 结果与分析

### 3.1 产量

从表1看, 马铃薯施用惠满丰活性肥使单株

表1 马铃薯施用惠满丰活性肥产量、块茎处理、食味调查

处 理	株/ $\text{m}^2$	块茎/株 (个)	块茎产量/株 (kg)	产量/公顷 (kg)	增产率 (%)	种薯处理表现	食味
惠满丰处理	5.7	5.6	0.784	44688	136.8	无烂薯无畸形, 表面光滑, 块茎大小均匀一致	口感好, 食味佳
对照(CK)	5.7	4.7	0.573	32661	100	有烂薯有畸形, 表面不光滑, 块茎大小不一致	口感水, 不面, 食味差
与对照比较		+0.9	+0.211	+12027	+36.8		

块茎数增加, 较对照增加0.9个, 同时使单株块茎产量也增加, 较对照增产0.211 kg, 从而明显提高了公顷马铃薯块茎产量, 较对照公顷增产块茎12027 kg, 增产36.8%。

### 3.2 商业品质和食味

从表1看, 马铃薯施用惠满丰活性肥处理的块

茎无烂薯、无畸形、表面光滑, 块茎大小均匀一致, 食用口感好, 食味佳; 对照块茎有烂薯, 有畸形, 表面不光滑, 块茎大小不一致, 口感水分大, 不面, 食味差。

### 3.3 经济效益

从表2看, 施用惠满丰处理经济效益显著, 从销售价格上看, 施用惠满丰处理的马铃薯种薯在当

# 马铃薯喷施膨大素增产效应试验

曾丽明

许长敏

刘金成

(福建省德化县土肥站 362500)

(福建省德化县植保植检站 362500)

(福建省德化县农科所)

中图分类号: S532, S143.8

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2000) 02-0099-02

## 1 前言

国光牌膨大素是新型植物生长调节剂复配剂, 它适用于块根、块茎类作物, 能促进发根, 提高叶绿素含量, 提高光合强度, 加速光合产物向块根、块茎部位转移, 从而提高产量。为探索膨大素在我县马铃薯生产上应用对产量的影响及其施用技术, 1999年我们用膨大素这种新型植物生长调节剂复配剂进行示范试验。现将结果报道如下:

## 2 材料与方 法

### 2.1 供试材料

四川国光实业公司生产的“国光牌”膨大素; 上海产磷酸二氢钾; 供试马铃薯品种为春薯4号。

### 2.2 试验设计与施药方法

试验田设在上涌乡云路村, 土壤为沙壤土, 肥力较高, 前作芥菜。小区试验设叶面喷施膨大素、

收稿日期: 1999-12-25

膨大素加磷酸二氢钾各一次和二次、空白对照共5个处理, 每处理3次重复, 小区面积20 m<sup>2</sup>, 采用随机排列。试验地马铃薯于2月5日播种, 于初花期(3月26日)喷第一次药, 两次药处理区, 于第一次用药后10 d(4月5日)喷第二次。膨大素浓度为1666 mg/kg, 磷酸二氢钾浓度为1333 mg/kg。喷药液量45 kg/667 m<sup>2</sup>, 对照区喷等量清水。使用常规喷雾器喷雾。试验田于3月25日、4月5日各喷一次甲霜铜防治晚疫病。其他田间管理措施同当地常规方法。

示范方法, 于上涌乡黄井村进行, 设膨大素、膨大素+磷酸二氢钾叶面喷施各二次, 喷施时间、浓度同小区试验, 不设重复, 示范面积600 m<sup>2</sup>, 对照区40 m<sup>2</sup>。

## 3 结果与分析

### 3.1 膨大素不同施用方法对产量的影响

测产结果表明: 膨大素不同施用方法对马铃薯

表2 马铃薯施用惠满丰活性肥经济效益调查

处 理	种薯单价 (元/kg)	公顷效益 (元)	公顷成本 (元)	公顷施肥成本 (元)	公顷纯效益 (元)	投入产出比
惠满丰处理	0.50	22344	4680	730.5	17664	1:4.77
对照 (CK)	0.24	7838.7	2580	511.5	5258.7	1:3.04
与对照比较	+0.26	+14505.3	+2100	+219.0	+12405.3	

地1 kg 售价为0.5元, 比对照马铃薯每公斤售价高出0.26元。从经济效益上比较, 处理的公顷效益22344元, 公顷成本4680元, 其中公顷施用惠满丰成本730.5元, 公顷纯效益17664元, 投入产出比1:4.77; 对照公顷效益7838.7元, 公顷成本2580元, 其中公顷施用化肥成本511.5元, 公顷纯收益

5258.7元, 投入产出比1:3.04元, 施用惠满丰腐殖酸活性肥马铃薯公顷纯效益是对照马铃薯公顷纯效益的3.36倍。

## 4 讨 论

施用惠满丰腐殖酸活性肥处理的马铃薯增产效果好, 公顷比对照增产36.8%。经济效益可观, 公顷纯效益是对照的3.36倍。用惠满丰颗粒肥和液肥处理的马铃薯品质好, 口感佳, 无烂薯, 无畸形, 表面光滑, 块茎大上均匀一致。每公顷施惠满丰颗粒肥300 kg做种肥, 花期每公顷用惠满丰1875 ml液肥兑水675 kg进行叶面喷肥, 既经济又无污染, 是生产绿色食品的最佳选择。