

脱毒甘薯平衡施肥及配套栽培技术

薛立云

(福建省福安市康厝乡农技站, 福建福安 355007)

摘要 根据甘薯的需肥情况, 介绍了甘薯的平衡施肥措施和配套栽培技术。

关键词 脱毒甘薯; 平衡施肥; 配套栽培

中图分类号 S531 **文献标识码** B **文章编号** 1004-8421(2008)10-026-01

1 甘薯的施肥原则

甘薯产量高, 根系发达, 吸肥力强, 平均每生产 1 000 kg 鲜薯需从土壤中吸收纯 N 3.93 kg, P_2O_5 1.07 kg, K_2O 6.2 kg。但施肥中的养分不能被当季甘薯全部吸收, 实际需肥量明显大于吸收量。甘薯对三要素的需要因生育期不同而异。钾肥的吸收从栽插到收获都比氮磷多, 尤其在块根膨大时期更为显著; 氮肥以茎叶生长期吸收较多, 块根膨大时期吸收较少; 磷肥在茎叶生长期吸收较少, 而在块根膨大时期吸收较多。因此, 应施足基肥, 适期早追肥和增施磷钾肥。

甘薯全生育期对必需的元素锌、钙、镁、硼、硫等的吸收量虽然很少, 但若土壤缺乏, 其正常生长将会受到严重的影响。土壤有效锌含量在 0.5 mg/kg 以下, 甘薯叶色淡、叶片小, 分枝少, 抗旱能力降低等; 或叶片镁含量低于 0.05% 时, 即出现小叶向上翻卷, 老叶叶脉间变黄等症状。生产上应密切重视土壤中微量元素的含量变化动态, 若缺乏, 需及时补充。

2 根据产量地力定施肥水平

甘薯的适应性广、抗逆性强, 在各类土壤均可栽培, 但以耕层深厚, 土质疏松, 通气性好, 渗水力强, 底土有适当保水能力, 富含有机质的沙质壤土为好。甘薯在 pH 值 4.2~6.3 均能生长, 但以 pH 值 5~6 最为适宜。

甘薯施肥水平应根据土壤的保肥、供肥能力, 以及产量指标来确定。基础产量在 3.75 万~4.5 万 kg/hm² 土壤上种植甘薯时, 因这类土壤自身供应养分能力较强, 产量徘徊的原因主要是仅重视氮肥、磷肥而忽视钾肥的投入造成的。因此, 一般施纯 N 180~225 kg/hm², P_2O_5 45~60 kg/hm², K_2O 225~270 kg/hm², N: P_2O_5 : K_2O = 1:0.25:1.25。

在施肥方法上, 应掌握施足包心基肥, 重施夹边肥, 后期适量补施裂缝肥。基肥比例占 25%~30%, 点穴苗肥占 10%, 夹边肥占 45%, 裂缝肥占 10%~15%。

3 根据施肥特性确定施肥措施

3.1 施足基肥 应以农家肥为主, 化肥为辅, 农家肥要充分腐熟。基肥用量占总施肥量的 25%~30%。具体施肥量: 甘薯产量在 3.75 万~4.5 万 kg/hm² 的地块, 一般施人畜粪肥 7 500~12 000 kg/hm², 尿素 195~225 kg/hm², 过磷酸钙 375~525 kg/hm², 硫酸钾 225~270 kg/hm²。

3.2 因地制宜追肥

3.2.1 点穴肥。 宜早追施, 可补基肥不足和基肥作用缓慢

的缺点。在栽插还苗后 7~15 d 进行, 一般追施速效性肥料, 施尿素 105~135 kg/hm², 人粪尿 7 500 kg/hm², 小株多施, 大株少施, 促使全田平衡生长。

3.2.2 重施夹边肥。 夹边肥对加快茎叶生长进入高峰期和防止后期脱肥早衰都有明显作用。施肥时期一般在栽后 90~100 d 进行。追施钾肥, 一是叶片中增加含钾量, 能延长叶龄, 加粗茎和叶柄, 使之保持幼嫩状态; 二是提高光合效率, 促进光合产物的运转; 三是茎叶和薯块中的钾、氮比值高, 能促进薯块膨大。一般施用农家肥 4 500~7 500 kg/hm², 尿素 60~90 kg/hm², 施硫酸钾 150~225 kg/hm² 或草木灰 1 500~2 250 kg/hm²。但草木灰不能和氮、磷肥料混合, 注意分别施用, 施肥时加水可尽快发挥其肥效。

3.2.3 补施裂缝肥。 在茎面出现裂缝时所施的追肥, 一般春薯及套种薯在 9 月份进行; 秋薯在寒露前后追施稀薄人粪水 2.25 万 kg/hm² 和适量草木灰, 蔓叶茂盛田可用硫酸钾 75~120 kg/hm² 对水沿裂缝处浇施, 尤其是对前期施肥不足, 长势差的薯田以防早衰有良好的增产效果。

3.2.4 根外追肥。 薯块膨大阶段, 在栽后 90~140 d, 即甘薯生长的后期, 喷施磷、钾肥, 不但能增产, 还能改进薯块质量。用 2%~3% 的过磷酸钙溶液或 0.5% 的尿素液, 0.2% 的磷酸二氢钾溶液或 5% 的草木灰水, 2%~3% 过磷酸钙液, 共喷 2 次。

4 配套栽培技术

4.1 加快新品种推广 通过主导品种的更新更换, 提高优质高产品种的贡献率, 甘薯各种不同用途的主导品种主要包括: 薯块鲜食用途的广薯 16、金山 57, 加工淀粉用途的有湘薯 75-55、福薯 2 号等品种; 通过新品种推广应用, 更换不稳产、抗逆性差的品种, 以提高良种覆盖率。

4.2 推广脱毒甘薯苗 脱毒甘薯比普通甘薯出苗早 2 d 左右, 且栽插成活快, 薯苗封垄早 5~7 d, 长势旺, 茎节粗壮, 叶片肥厚; 且结薯早, 膨大快, 薯皮光滑美观, 生产效益高。甘薯脱毒种薯苗技术是一项成熟的技术, 脱毒种薯苗平均鲜薯产量增幅达 21.9%, 平均单产比非脱毒的增产 15% 以上。

4.3 生化调控 甘薯脱毒后生长势强, 控制徒长是获得高产的技术关键, 原始的方法是提蔓伤断蔓根, 控制茎尖徒长, 化控可喷些多效唑等生化制剂, 15 d 后视其情况再补喷 1 次。方法: 用 15% 多效唑可湿性粉剂 600~750 g/hm² 对水 750 kg 叶面喷洒, 喷施控制地上部生长, 以利薯块膨大。

参考文献

- [1] 蔡艺芝, 陈国防, 盛锦寿. 氮磷钾肥对甘薯养分积累的影响[J]. 农技服务, 2007, 24(11): 21-23.
- [2] 李进春. 优质食用型甘薯高产高效栽培技术[J]. 农技服务, 2007, 24(6): 26.

作者简介 薛立云(1976-), 女, 福建福安人, 助理农艺师, 从事农业技术推广工作。

收稿日期 2008-09-16