

农学—研究报告

粉垄栽培木薯增产效果及理论探讨

韦本辉¹,甘秀芹^{1,2},申章佑¹,宁秀呈³,韦广泼⁴,陆柳英¹,胡泊¹,刘斌¹,李艳英¹,吴延勇¹

- 1. 广西农业科学院经济作物研究所
- 2.
- 3. 广西农业科学院
- 4. 广西农业科学院农业资源与环境研究所

摘要:

为木薯等作物粉垄栽培提供依据,利用粉垄栽培技术种植木薯,与常规方法种植木薯相比较,探明2种栽培方法在根系、产量、品质等方面的区别。以‘华南205’、‘新选048’2个木薯品种为试验材料,在同一地点连续2年进行粉垄栽培和常规种植比较试验,在成熟期进行块根、产量、品质等调查测定。结果显示,木薯粉垄栽培比常规栽培单株结薯条数增加23.13%~39.10%,薯长增加6.94%~60.00%,薯径增加8.40%~13.91%,产量增加29.22%~63.78%;鲜薯淀粉含量增加3.23%~18.67%。表明粉垄栽培木薯可以提高产量,改善品质。并在此基础上进行以根系为主导的作物栽培的“根”本理论探讨。

关键词: 木薯

Production Increasing and Discussion in Theory of Smash-ridging Cultivate Cassava

Abstract:

Planted cassava by smash-ridging cultivation technology, compare with traditional cultivation, ascertain difference at roots, yield, quality and so on, provide the basis for the smash-ridging cultivation. The ‘Huanan205’ and ‘Xinxuan048’ of cassava varieties as materials, at maturation period, smash-ridging cultivation and traditional cultivation comparative experiment at the same location for two years, investigate or measure roots, yield, quality and so on. The results showed that, compared with traditional cultivation, smash-ridging cultivation cassava could cause per plant roots rise 23.13%-39.10%, increased length of root from 6.94% to 60.00%, increased root diameter between 8.40% and 13.91%, the yield increased 29.22%-63.78%, and improved quality of fresh cassava, the starch increased 3.23%-18.67%. This paper showed that smash-ridging cultivation can increase the yield of cassava, and improve quality. And discussions “roots as basic theory” of crop cultivation which roots for leading.

Keywords: cassava

收稿日期 2011-03-10 修回日期 2011-05-25 网络版发布日期 2011-09-06

DOI:

基金项目:

国家木薯产业技术体系;国家科技支撑计划项目

通讯作者: 韦本辉

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(503KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 木薯

本文作者相关文章

- 韦本辉
- 甘秀芹
- 申章佑
- 宁秀呈
- 韦广泼
- 陆柳英
- 胡泊
- 刘斌
- 李艳英
- 吴延勇

PubMed

- Article by Wei,B.H
- Article by Han,X.Q
- Article by Shen,Z.Y
- Article by Zhu,X.C
- Article by Wei,A.B
- Article by Lu,L.Y
- Article by Hu,b
- Article by Liu,b
- Article by Li,Y.Y
- Article by Wu,Y.Y

参考文献:

- [1] 韦本辉. 中国木薯栽培技术与产业发展[M]. 北京: 中国农业出版社,2008: 1-11
- [2] 方佳, 濮文辉, 张慧坚. 国内外木薯产业发展近况[J]. 中国农学通报, 2010,26(16): 353-361
- [3] 叶剑秋, 李开绵, 陈丽珍, 等. 木薯高产栽培技术[J]. 中国热带农业,2005.4: 40-41
- [4] 韦瑞霞, 黄云柳, 韦明兵. 木薯高产栽培技术[J]. 广西热带农业,2007.4: 28-29
- [5] 韦本辉. 旱地作物粉垄栽培技术研究[J]. 中国农业科学, 2010,43(20): 4330.
- [6] 宋 日, 吴春胜, 牟金明, 等. 深松土对玉米根系生长发育的影响[J]. 吉林农业大学学报,2000,22 (4) :73-75,80.
- [7] 王法宏, 王旭清, 于振文, 等. 土壤深松对小麦根系活性的垂直分布及旗叶衰老的影响[J]. 核农学报, 2003,17 (1):56-61.
- [8] Smith, D.M., Inman-Bamber, N.G., Thorburn, P.J.. Growth and function of the sugarcane root system[J]. Field Crops Research, 2005,92(2-3): 169.
- [9] Houlbrooke D J. A study of the effects of soil bulk density on root and shoot growth of different ryegrass line[J]. New Zealand J of Agric Res, 1997,40: 429-435.
- [10] 韦本辉, 何虎翼, 俞 健, 等. 旱地土壤耕作生态对木薯生长及环境的影响[J]. 安徽农业科学,2010,38 (2):668-671,690.
- [11] 廖 青, 韦广泼, 刘 斌, 等. 机械化深耕深松栽培对甘蔗生长及产量的影响[J]. 广西农业科学,2010,41 (6):542-544.

本刊中的类似文章

1. 于向春 刘易均 杨志斌 柳贤德.发酵木薯渣粉在文昌鸡日粮中的应用[J]. 中国农学通报, 2011,27(第1期(1月)): 394-397
2. 陈冠喜, 李开绵, 叶剑秋, 许瑞丽.6个木薯品种光合特性的研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(12): 263-266
3. 罗兴录 黄秋凤 郑华娟.不同地膜覆盖方式对土壤理化性状和木薯产量的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26 (22): 372-375
4. 陆飞伍, 罗兴录, 李红雨, 莫 凡, 何远兰.不同木薯品种叶片碳氮代谢与块根淀粉积累特性研究[J]. 中国农学通报, 2009,25(10): 120-124
5. 黄秋凤 罗兴录 王春莲, 赖兴丽, 韦春柳.低温胁迫对木薯幼苗生理特性的影响[J]. 中国农学通报, 2010,26 (17): 172-177
6. 陈伟 兰国玉 李开绵 胡显伟 张振文 叶剑秋.MapX技术在木薯产业体系管理系统中的应用研究[J]. 中国农学通报, 2010,26(21): 372-378
7. 岑忠用, 罗兴录, 苏 江, 谢和霞, 池敏青, 何远兰, 闫 勇, 潘英华.生物有机肥对木薯生长和块根产量的影响[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 202-202
8. 吴炫柯, 李永健, 李杨瑞.不同木薯品种生长后期衰老生理特性研究[J]. 中国农学通报, 2006,22(11): 182-182
9. 周凤珏, 许鸿源, 施力军, 白坤栋, 黄春燕, 周文亮.吡啶丁酸对木薯生长及一些生理特性的影响[J]. 中国农学通报, 2004,20(4): 153-153
10. 罗兴录, 池敏青, 黄小凤, 谢和霞, 陆飞伍.木薯叶片可溶性糖含量与块根淀粉积累的关系[J]. 中国农学通报, 2006,22(8): 289-289
11. 谢和霞, 罗兴录, 蒙显标, 潘英华, 岑忠用, 邱国桂.不同木薯品种种茎发芽特性研究[J]. 中国农学通报, 2005,21(7): 170-170
12. 闫庆祥^{1,2}, 黄东益², 李开绵¹, 叶剑秋¹.利用改良CTAB法提取木薯基因组DNA[J]. 中国农学通报, 2010,26(2月份04): 30-32
13. 许泳清, 汤 浩, 蔡南通, 邱永祥, 吴秋云, 罗文彬, 刘中华, 李光星.

木薯生产利用现状及福建省发展木薯产业可行性分析

[J]. 中国农学通报, 2008,24(5): 0-

14. hnhjcn@yahoo.com.cn.中国木薯产业化发展研究与对策[J]. 中国农学通报, 2006,22(5): 421-421
15. 罗兴录, 岑忠用, 潘英华, 廖 成, 邵志芳.木薯施用生物有机肥的增产效应[J]. 中国农学通报, 2006,22(6): 240-240