

甘薯新品种小区比较试验

杨永春 张源云

(广东省茂名市茂南区农业技术推广中心,广东茂名 525000)

摘要 为筛选适合本地种植的甘薯品种,引进甘薯优良品种进行小区比较试验。结果表明,产量最高的品种为四季红,平均产鲜薯 37 500 kg/hm²,主要缺点为株蔓高、容易倒伏;其次是福薯 604,平均产鲜薯 35 835 kg/hm²,主要缺点为丝多、口感一般;产量高、食味佳、值得大面积推广的品种主要有广薯 87(产量 33 450 kg/hm²)、普薯 32 号(产量 31 905 kg/hm²)、广薯 79(产量 30 465 kg/hm²)。

关键词 甘薯;品种;性状;产量

中图分类号 S531.037 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)11-0033-02

甘薯是茂南区种植面积较大的作物,为进一步提升茂南区甘薯的种植效益,2014年茂南区农业技术推广中心通过引进湛江市农业科学研究院甘薯研究所提供的优良品种进行试验、示范^[1-3]。现将试验结果总结如下。

1 材料与试验方法

1.1 试验地概况

本田小区设在茂南区农业技术推广中心农科所西四、西五和西六试验田。前茬为休耕田,土壤种类属半砂泥黑土。

1.2 参试材料

参试甘薯品种共 29 个,全部由湛江市农业科学研究院甘薯研究所提供,分别是广薯 79、广薯 87、广薯 111、广薯 42、广薯 79、广薯 155、广薯 205、广薯 82、广薯 52、徐紫薯 3 号、湛紫薯 2 号、普紫薯 2 号、普薯 32、普薯 37、福薯 604、福薯 404、湛薯 271、龙薯 28、海南花、四季红、紫罗兰、阳江妹(面包王)、本地香薯、广菜薯 5、福薯 18 号、福薯 7-6 以及 3 个未审定新品种 2011-663、2012-2570、2013-3592。

1.3 试验设计

试验共设 29 个处理,即每个品种为一个处理。小区采用随机排列,不设重复,每小区面积 40 m²。小区四周不设保护行,小区呈长方形排列。栽培管理按当地一般生长水平进行,田间调查及室内考种工作按区试标准执行^[4-6]。

1.4 栽培管理

试验田前茬为休耕田,雇请农机提前将杂草打碎晒干。插植前用国产复合肥 525 kg/hm² 全层施下,经农机耙平使土壤与复合肥完全混合后,按畦宽包沟 1.2 m 起畦。插植前用多菌灵 500 倍液浸甘薯苗 10 min,在行距 60 cm 畦面上按株距 45 cm 插植,薯苗长 20~30 cm、栽苗深度 6 cm 左右水平插植,插苗约 6.0 万株/hm²。秧苗栽后地上部分留 3 片叶,露头约 4 cm。甘薯生长期处于高温多雨的夏、秋季,土壤湿度过大,甘薯扎根过多,尤其是本试验田在水田,甘薯白根扎得多而深。提蔓可以控制茎叶徒长,同时可以晾晒垄土、改善土壤通透性,但在此期间不能翻蔓,以免造成减产。多次喷施多效唑可防止甘薯徒长,用 15% 多效唑 750~1 050 g/hm² 兑水 750 kg/hm² 喷施,一般喷施 2~3 次。追施催薯肥,施用硫酸钾复合肥 225 kg/hm²。

本田除草分 3 次进行。8 月 14 日插植后,采用化学除草剂禾耐斯均匀喷施,进行畦面芽前盖草。9 月 18 日甘薯生长

作者简介 杨永春(1976-),男,广东茂名人,农艺师,从事农业技术推广工作。

收稿日期 2019-02-28

中期,用百草枯对畦面杂草喷雾。11 月 9 日人工拔除大草 1 次。防治甘薯蚁象可用 50% 辛硫磷乳油 500 倍液浸苗 1 min,稍晾即栽;或用毒饵诱杀,即小鲜薯或鲜薯块用 90% 晶体敌百虫 800 倍液浸 4~5 h,取出晾干,埋入挖好的小坑内,隔 5~7 d 换 1 次。防治食叶害虫,可选用 50% 杀螟松乳油 1 000 倍液或 20% 杜邦康宽兑水喷施。

2 结果与分析

2.1 广薯 79

该品种株型匍匐,中长蔓,中等分枝;顶叶绿带紫边,叶形心齿形,叶脉、茎为绿色;结薯集中,单株结薯数中等;薯形下膨,薯皮黄色,薯肉桔红色,薯身光滑、美观,薯块大小均匀,中抗薯瘟病;产量高,鲜薯平均产量 30 465 kg/hm²;食味佳,值得大面积推广。

2.2 广薯 87

该品种株型半直立,中短蔓,分枝数中等,苗期长势旺;顶叶绿色,叶形深复,叶脉浅紫色,茎为绿色;结薯集中,单株结薯数多;薯形下膨,薯皮红色,薯肉橙黄色,薯身光滑、美观,薯块均匀,蒸熟食味粉香、薯香味浓,口感好;中抗薯瘟病,适应性较广;产量高,鲜薯平均产量 33 450 kg/hm²;食味佳,值得大面积推广。

2.3 广薯 111

该品种顶叶紫色,叶形深复,叶脉浅紫色,茎绿色;株型半直立;薯皮橙黄色,薯肉桔黄色,薯形纺锤较美观,贮藏性好;鲜薯平均产量 19 983 kg/hm²。

2.4 广薯 42

该品种顶叶淡褐色,叶形浅复,叶脉紫色,茎绿带紫色;株型半直立;薯块外皮红色,薯肉桔黄色,薯形下膨,耐贮性中等;鲜薯平均产量 25 011 kg/hm²。

2.5 广薯 97

该品种顶叶褐色,叶尖心形,叶脉淡紫色,茎绿色;株型半直立;薯块外皮红色,肉色黄带紫花,薯形纺锤较美观,耐贮性好;食味品质优,中抗薯瘟病;鲜薯平均产量 18 690 kg/hm²。

2.6 广薯 205

该品种株型匍匐,中长蔓,分枝数中等;顶叶绿色,叶心形,叶脉、茎均为绿色;结薯集中,单株结薯数多;薯形下膨,薯皮红色,薯肉黄色,薯身光滑、美观,薯块均匀;平均产鲜薯 23 160 kg/hm²。

2.7 广薯 52

该品种株型半直立,中蔓,分枝多;顶叶绿色带紫边,叶

形深单缺刻,叶脉、茎皆为绿色;结薯集中、整齐,单株结薯多;薯形下膨,薯块外皮红色,薯肉桔红色,胡萝卜素含量高,薯身光滑、薯块较均匀;鲜薯平均产量 22 860 kg/hm²。

2.8 广薯 155

该品种株型半直立,中长蔓,分枝数中等;顶叶绿色,叶心形,叶脉浅紫色,茎为紫红色;结薯集中,单株结薯数多;薯形下膨,薯皮黄色,薯肉黄色,薯身光滑、美观,薯块大小均匀;鲜薯产量 20 400 kg/hm²。

2.9 广薯 82

该品种为匍匐型甘薯品种,长蔓,分枝数中等;顶叶紫绿色,叶形深复缺刻,叶脉紫色、茎绿色带紫;结薯集中、整齐,单株结薯较多;薯形下膨,薯皮暗紫红色,薯肉黄色,薯身光滑、美观,薯块均匀;鲜薯平均产量 24 840 kg/hm²。

2.10 普薯 37

该品种株型半直立,长蔓,分枝多;顶叶紫色,叶心形带齿,叶脉浅紫色,茎浅紫色;结薯较集中,单株结薯较多;薯形长纺锤,薯块外皮浅紫色,薯肉紫花色,品质较好;鲜薯平均产量为 23 955 kg/hm²。

2.11 普薯 32

该品种株型半直立,中长蔓,分枝多;顶叶浅紫色,叶形浅复,叶脉浅绿色,茎绿色;结薯分散,单株结薯较多;薯形下膨,薯身光滑,薯皮深红色,薯肉桔红色,胡萝卜素含量高;鲜薯平均产量 31 905 kg/hm²。结薯较早,产量高,食味佳,值得大面积推广。

2.12 海南花

该品种为匍匐型甘薯品种,长蔓,分枝中等;顶叶浅紫色,叶形中复缺刻,叶脉、茎皆为紫色;结薯集中整齐,单株结薯少;薯形长纺锤,薯身光滑,薯块均匀,薯皮紫红色,薯肉浅紫色;鲜薯平均产量 16 290 kg/hm²。

2.13 湛薯 271

该品种株型半直立,中蔓,分枝多;顶叶绿色带紫边,叶心形带齿,叶脉紫色,茎绿色带紫;结薯集中、不整齐,单株结薯较多;薯形下膨,薯皮深红色,薯肉橙黄色,富含胡萝卜素,耐贮性较好;鲜薯平均产量 31 602 kg/hm²。

2.14 湛紫薯 2号

该品种株型半直立,长蔓;顶叶缘紫色,叶形浅复,叶脉紫色,茎绿带紫色,叶大;薯块紫红皮,紫花色肉,薯形纺锤,耐贮性好;鲜薯平均产量 23 625 kg/hm²。

2.15 紫罗兰

该品种为高花青素匍匐型甘薯品种,长蔓,分枝中等;顶叶浅紫色,叶心形带齿,叶脉、茎皆为紫色;薯形长纺锤形,薯皮光滑,紫黑光亮,薯肉深紫色。薯块断开后流出紫色浆液,用手一擦立即将手染成紫色,是提取紫红色素的最佳品种;鲜薯平均产量 28 596 kg/hm²。

2.16 徐紫薯 3号

该品种为高花青素高淀粉型品种,萌芽性好,中短蔓,分枝数 7~8 个,茎蔓中等偏细;叶片中裂,顶叶紫色,成年叶深绿色,叶脉紫色,茎蔓绿色带紫;薯形长纺锤,紫皮紫肉;结薯集中,薯块整齐,单株结薯 4 个左右,大中薯率一般;鲜薯平均产量 18 415.5 kg/hm²。

2.17 普紫薯 2号

该品种顶叶绿色带紫边,叶心形带齿,叶脉、茎均为绿色;结薯集中,单株结薯数较多;薯形纺锤,薯皮、薯肉均为紫色,花青素含量高,薯身光滑,薯块较均匀;鲜薯平均产量 20 220 kg/hm²。

2.18 四季红

该品种株型半直立,蔓长中等,分枝多;叶片大小中等,顶叶、成叶均为绿色,顶叶缘、叶脉、叶柄基均为浅绿色,生长旺盛;结薯性能好,单株结薯数普遍为 5~6 个,中大薯平均为 4 个,较均匀,属稳产高产型品种;薯形纺锤下膨,薯身光滑,略有弯曲,薯皮淡红色,薯肉淡黄色偏白,适宜于擦薯丝或切片加工;高产稳产,鲜薯平均产量 37 500 kg/hm²。株蔓高,容易倒伏。

2.19 福薯 604

该品种叶形为心形,分枝数 9 个,茎粗;平均单株结薯数 3 个以上;薯块纺锤形,薯皮红色,薯肉桔红色,外观形态较好,商品薯率较高,耐贮藏;鲜薯平均产量 35 835 kg/hm²。

2.20 福薯 404

该品种株型长蔓匍匐,单株分枝数 6~10 个;成叶心齿形,成叶、叶柄均为绿色,顶叶绿带浅紫,叶脉紫色,茎绿带紫色,蔓粗中等;单株结薯 3 个左右;薯块纺锤形,薯皮土红色,薯肉黄色;鲜薯平均产量 18 487.8 kg/hm²。

2.21 龙薯 28

该品种株型半直立中长蔓,蔓粗中等,单株分枝数 5~12 个;成叶心齿形,叶片大小中等,顶叶、成叶均为绿色,叶主脉、叶侧脉、柄基色、脉基色均为紫色,叶柄、茎为绿带紫;薯块下纺锤形,薯皮黄色,薯肉白色;鲜薯平均产量 15 863.7 kg/hm²。

2.22 2011-663

该品种株型半直立,短蔓,蔓粗中等;成叶心形,成叶、叶柄、茎均为绿色,顶叶紫色、叶脉浅紫色;薯块长纺锤形,薯皮红色,薯肉桔红色;鲜薯平均产量 17 032.8 kg/hm²。

2.23 2012-2570

该品种株型半直立,中蔓,蔓粗中等,单株分枝数 3~11 个;成叶心带齿形,叶片大小中等,顶叶、成叶均为绿色,顶叶缘、叶脉、叶柄基均为紫色,叶柄和茎均为绿带紫色;薯块纺锤形,薯皮紫红色,薯肉紫带白色;鲜薯平均产量 23 778.15 kg/hm²。

2.24 2013-3592

该品种株型半直立,蔓长中等,分枝多、整齐;顶叶淡紫色,叶形心脏形,叶脉紫色,茎绿色;结薯性好,薯块较均匀;薯块纺锤形,薯身光滑,薯皮紫黑色,薯肉紫带白色;鲜薯平均产量 25 200 kg/hm²。

2.25 阳江妹(面包王)

该品种株型半直立,中长蔓,蔓粗中等;成叶心齿形,叶片大小中等,顶叶、成叶均为绿色,叶主脉、叶侧脉、柄基色、脉基色均为绿色,叶柄、茎为绿带紫;薯块下纺锤形,薯皮红色,薯肉白色;蒸煮熟后又粉又香,口感味道特别好;平均鲜薯产量 12 863.55 kg/hm²。

(下转第 41 页)

持力度,要积极培育和延伸产业链,强化市场监管,规范市场流通,实现旱地现代农业创新式、跨越式发展。

6 参考文献

- [1] 韩长赋.提质增收转方式稳粮增收可持续巩固发展农业农村经济好形势:在全国农业工作会议上的讲话[J].农村工作通讯,2016(1):10-19.
- [2] 周应恒,耿献辉.现代农业内涵特征及发展趋势[J].中国农学通报,2007,23(10):33-36.
- [3] 高春保,余汉文,邹娟,等.湖北省小麦“十二五”生产进展及“十三五”展望[J].湖北农业科学,2016,55(24):6372-6376.
- [4] 敖立万.豆类作物高产栽培与加工技术[M].武汉:湖北省科学技术出版社,1999.

(上接第34页)

2.26 本地香薯

该品种与阳江妹甘薯极相似,株型半直立,中长蔓,蔓粗中等;成叶心齿形,叶片大小中等,顶叶、成叶均为绿色,叶主脉、叶侧脉、柄基色、脉基色均为绿色,叶柄、茎为绿带紫;薯块下纺锤形,薯皮红色,薯肉白色;蒸煮熟后又粉又香,口感味道特别好;鲜薯平均产量 18 788.1 kg/hm²。

2.27 广菜薯 5

该品种株型半直立,苗期生势较旺,中蔓分枝较多;顶叶绿色,叶尖心形带齿,叶脉、茎皆为绿色,茎尖无茸毛;薯形纺锤,薯皮白色,薯肉白色;幼嫩茎尖烫后颜色为绿色,略有香味和苦涩味,微甜,有滑腻感;薯块食味淡,无香味,以食叶为主。

2.28 福薯 18 号

该品种株型半直立,短蔓;叶心带齿形,顶叶、成叶、叶脉、叶柄和茎均为绿色;茎尖无茸毛,烫后颜色绿,微甜、有香味,无苦涩味,有滑腻感;薯形纺锤,薯皮白色,薯肉白色。

2.29 福薯 7-6

该品种株型半直立,短蔓,单株分枝 10 个左右;顶叶、成叶、叶脉、叶柄和茎蔓均为绿色,叶脉基部淡紫色,叶片心脏形;茎尖绒毛少,颜色翠绿,食味清甜,无苦涩味,适口性好,煮熟后保持绿色时间长;薯块纺锤形,薯皮粉红色,薯肉

(上接第37页)

3 存在的问题

一是从工作上看,对 2018 年的高产示范有畏难情绪,工作上抓得不紧。如盲目施用沼液导致出现僵苗、死苗现象;灌浆期出现灌水不及时土壤过干现象;施肥不均匀导致水稻生长不平衡;插种季节把握不牢,造成秧龄过长问题等。这些问题的存在,均影响了高产创建。二是从技术上看,尽管所采取的一些新措施都具有探索性,是一些新的尝试,但缺乏的是相应配套技术的综合应用,如推迟播种应该更重视促早发,而实际上促早发技术没有相应跟上;推迟播栽应该相应提高基本苗,而实际上基本苗不但没有增加反而减少;

(上接第38页)

用,应该积极地对推广中存在的问题进行有效解决,在问题解决过程中还要切实保护农民的利益,保证粮食生产安全,促进农业经济繁荣发展^[9]。

4 参考文献

- [1] 王金成.试论玉米种植现状及新技术应用效率研究分析[J].农业与技

- [5] 董华兵.潜江市主要气象条件对大豆栽培影响分析与对策探讨[J].农业科技通讯,2017(9):244-247.
- [6] 陈铁柱,周先建,张美,等.赫章半夏 GAP 规范种植标准操作规程(SOP)[J].现代中药研究与实践,2011(2):8-12.
- [7] 郭启贵,金清民,陈立强,等.秦巴山区野生半夏生长与分布状况调查分析[J].陕西农业科学,2010(1):3-4.
- [8] 张皓,何腾兵,林昌虎,等.不同种植方式黔产半夏土壤营养成分分析[J].江苏农业科学,2015,43(6):226-230.
- [9] 田华,张义明.豆天蛾氨基酸及脂肪酸分析与评价[J].食品科技,2012(5):68-70.
- [10] 李晓红,张继晴,马士胜,等.豆天蛾幼虫人工养殖技术[J].植物保护,2013,24(11):36-37.
- [11] 江西强,陈春秋,赵虎,等.豆天蛾的田间饲养量及效益研究[J].昆虫知识,2002,39(1):30-33.

黄白色,薯块品质较软、味淡。专用于采摘茎叶种植。

3 结论与讨论

试验结果表明,产量最高的为四季红,平均产鲜薯 37 500 kg/hm²,主要缺点为株蔓高、容易倒伏;其次是福薯 604,平均产鲜薯 35 835 kg/hm²,主要缺点为丝多、口感一般;产量高、食味佳、值得大面积推广的品种主要有广薯 87(产量 33 450 kg/hm²)、普薯 32 号(产量 31 905 kg/hm²)、广薯 79(产量 30 465 kg/hm²);产量较高的 2 个品种湛薯 271、紫罗兰,可根据个人食味和用途适度推广;其他产量一般、蒸煮熟后又粉又香、口感味道特别好的品种,如阳江妹(面包王)、本地香薯,可根据实际需要小面积种植;广薯菜 5 号、福薯 7-6,薯块食味淡,无香味,以食叶为主,可用于采摘茎叶种植。

4 参考文献

- [1] 鲍静玫,程林润.不同甘薯品种比较试验[J].现代农业科技,2018(24):35-36.
- [2] 赵琳,骆乐谈,石江,等.不同甘薯品种(系)的比较分析[J].河北农业科学,2018,22(5):8-14.
- [3] 马福刚,韩笑,金平,等.6 个甘薯品种抗旱性的比较筛选与综合评价[J].安徽农业科学,2018,46(21):50-51.
- [4] 陈肇聪,谢永平,郑楚群,等.粤东地区甘薯新品种的引进及筛选试验[J].上海蔬菜,2018(3):22-24.
- [5] 纪鹏远,刘海鹏.4 个甘薯品种栽培对比试验[J].现代农村科技,2018(5):65-66.
- [6] 祝丽娟,祁雪,张良,等.金华烘烤型甘薯品种比较试验[J].浙江农业科学,2018,59(4):628-629.

施用控失缓释肥应增加分蘖肥(主要是氮肥),而实际上分蘖期的氮肥没有相应增加,造成低位节位的大分蘖减少;水育秧由于秧苗素质差,应该相应增加基本苗,而实际上基本苗不但没有增加反而减少。

4 参考文献

- [1] 邱世刚,李开平,李敏,等.云南景谷湿热地区烟后稻绿色高产高效栽培技术[J].农业科技通讯,2019(1):179-182.
- [2] 高久青.丘岗区水稻直播高产栽培技术[J].现代农业科技,2019(1):16-17.
- [3] 王保国.江苏连云港优质高产水稻栽培技术[J].农业工程技术,2018,38(35):52.
- [4] 王冬吟,李华,宁梗 7 号在如东的示范表现及机插高产栽培技术[J].耕作与栽培,2018(5):55-56.
- [5] 王廷忠,李莉丽,翟玉敏.玉米高产栽培技术推广存在问题与解决措施[J].农业开发与装备,2018(12):212.
- [6] 钱蕾,胡晓峰.新技术应用提高玉米种植效率的途径[J].农业开发与装备,2018(12):200-201.
- [7] 饶珠光.山区玉米高产栽培技术推广应用存在的问题及对策[J].现代农业科技,2017(5):64-65.
- [8] 卢敏.农业推广学[M].北京:中国农业出版社,2010.