

中图分类号: S532, S352.4 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2005)05-0283-02

费乌瑞它不同栽培密度产量、质量试验

张玉霜^{1,2}, 杨 骥^{1,2}, 范有君^{1,2}, 闫志山^{1,2}

(1. 黑龙江大学农学院, 黑龙江 哈尔滨 150080; 2. 中国农业科学院甜菜研究所, 黑龙江 呼兰 150501)

摘 要: 费乌瑞它是具有代表性的早熟鲜食马铃薯品种, 在种植范围和出口方面都属于优势品种。通过不同密度试验观察费乌瑞它的株高、结薯密集等农艺性状表现, 同时观察产量和最佳栽培密度。

关键词: 费乌瑞它; 密度; 产量

Favorita(费乌瑞它)属荷兰系马铃薯品种, 1980年由农业部引入, 经江苏省南京市蔬菜研究所等单位鉴定推广^[1]; 全国种植范围很广, 是除北方一季作地区以外的高产主栽早熟品种。广东省和山东省东部地区种植费乌瑞它的规模就很大, 主要作为出口商品栽培生产。北方一季作地区(主要是黑龙江省)种植费乌瑞它留种自种自食和本地加工的很少, 主要是为南部二季作区提供种薯^[2]。近几年南部二季作区这种供种需要越来越强, 黑龙江省荷兰系品种的种植面积也一直在扩大。而关于黑龙江省费乌瑞它种植方面的研究并不多, 所以本试验目的有两个, 一是通过试验区植株长势, 如株高、植株重, 探索不同密度对费乌瑞它地上部分的影响。(每行5株平均数据, 处理内平均)。二是通过单产、大薯率(大于150g), 寻求费乌瑞它在黑龙江省的较合适种植密度。

1 材料与方 法

1.1 试验材料

费乌瑞它原种二代。

1.2 小区安排

试验在本院试验地进行, 试验用地面积900m²。播种时间在5月17日; 由于黑龙江省春季多干旱, 采用垄下播种^[1,3]; 田间调查时间在盛花期(7月6日), 测产时间是8月27日。安排4行区,

10米行长, 9个处理, 3个重复; 667m²施二胺7kg、尿素7kg、硫酸钾14kg^[4]。

1.3 试验方法

采用随机区组试验方法。3种垄距A:90cm、B:80cm、C:70cm。3种株距a:30cm、b:20cm、c:10cm。即9种处理。70cm×10cm、80cm×10cm、90cm×10cm、70cm×20cm、80cm×20cm、90cm×20cm、70cm×30cm、80cm×30cm、90cm×30cm。其中以4处理(70cm×20cm)为对照。

2 结果与分析

盛花期田间调查显示, 各处理株高都高于对照, 地下茎条数处理1、5、7高于对照, 薯粒数是处理5和处理7高于对照, 单株大于1g薯重处理2、3、5、6、9均高于对照, 全株重处理3、5、6、7、8、9均大于对照。整体对比来看, 长势(株高、全株重)除处理1、2以外都比对照好, 地下茎条数、薯粒数和大于1g薯重3项调查只有处理5好于对照(见表1)。

收获期的数据只调查了2个项目单产和单粒重, 因为这2项代表了产量和商品率的大小。从收集的数据看, 除了处理7、9以外的处理单产均高于对照, 最少的处理3也要高263.5kg, 单产最高的是处理5, 比对照每667m²高642.4kg; 单粒重的调查中只有处理5大于对照; 处理6虽然比对照低, 但他的单粒重是165.5g高于150g, 大薯率也很高(见表2)。

收稿日期: 2005-06-17

作者简介: 张玉霜(1972-), 男, 中国农业科学院甜菜研究所助理研究员, 从事马铃薯繁育研究及推广工作。

表1 盛花期田间调查数据

处理	行×株距(cm)	株高(cm)	地下茎(条)	薯条数(粒)	单株大于1g薯重(g)	比对照(%)	全株重(g)
	70×10	81.8	8.8	3.8	19.55	78.6	402.28
	80×10	88.2	7.7	4.0	25.80	103.7	496.80
	90×10	86.8	6.1	2.8	32.28	129.7	677.95
	70×20	79.3	8.0	4.1	24.88	100.0	566.72
	80×20	85.2	9.2	4.8	33.88	136.2	794.88
	90×20	82.8	6.8	3.5	32.90	132.2	622.57
	70×30	80.8	11.5	4.2	13.50	54.3	704.85
	80×30	80.8	6.2	2.3	20.47	82.3	709.30
	90×30	80.5	7.5	3.3	26.28	105.6	753.45

表2 产量数据调查

处 理	1	2	3	4	5	6	7	8	9
单粒重(g)	128.0	112.0	118.5	170.0	179.5	165.5	142.0	147.0	129.5
单产(kg·667 m ²)	2380.9	2256.3	2256.3	1992.8	2635.2	2383.4	1856.1	2333.4	1904.2

3 结论与讨论

试验中对照所设的密度 70 cm ×20 cm 是生产中最常用的, 从长势上看对照较弱, 而从其他项的调查结果看对照仍有一定的优势; 从试验总体上看, 20 cm 株距时大薯率较另两个株距的处理要高, 从商品率的角度出发, 20 cm 的株距是比较合适的, 并且对照的大薯率也超过了 150 g, 说明试验结果是可参照的。从各处理在单产上显示的数据看, 80 cm 行距的处理在相同株距的不同处理上比较产量水平较高; 10 cm 株距的 3 个处理产量都高于对照 13% 以上, 大薯率都低于对照 25% 以上; 但处理 5、6 的单产要高于对照 19% 和 32%。相对于对照(70 cm ×20 cm)来说, 处理 5(80 cm ×20

cm)的长势和花期结薯个数、薯重以及单产和商品率都较优越, 费乌瑞它 80 cm ×20 cm 的种植密度有一定的推广价值。试验给生产实践中早熟马铃薯品种费乌瑞它为提高单产和大薯率提供了一个可以借鉴的方法。

[参 考 文 献]

- [1] 卢翠华, 石瑛, 陈伊里. 马铃薯生产实用技术 [M]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2003, 70-89.
- [2] 孙慧生. 马铃薯育种学 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2003, 32-34.
- [3] 黑龙江省农业科学院马铃薯研究所. 中国马铃薯栽培学 [M]. 北京: 中国农业出版社, 1994, 185.
- [4] 谭宗九, 丁明亚. 马铃薯高效栽培技术 [M]. 北京: 金盾出版社, 2000, 23-25.



《中国马铃薯》编辑部尚有部分由陈伊里教授等主编、哈尔滨工程大学出版社出版的马铃薯产业与开发方面的图书, 供读者选购:

- 1 2000年出版的《面向21世纪的中国马铃薯产业》, 定价50元/本;
- 2 2002年出版的《高新技术与马铃薯产业》, 定价50元/本;
- 3 2003年出版的《中国马铃薯研究与产业开发》, 定价60元/本;
- 4 2005年出版的《马铃薯产业与东北振兴》, 定价60元/本。

另外, 2001、2002、2003、2004年《中国马铃薯》杂志精装本, 定价60元/本。有欲求购的单位或个人请另寄10%邮费, 款到即寄。

联系电话: 0451-55190003

联系人: 张立菲