

中图分类号: S532 文献标识码: A 文章编号: 1672-3635(2006)06-0344-02

欧洲马铃薯引种比较试验

曲占礼, 苏浴源, 武永祯, 曹守山, 曲志华

(张家口市农业科学院, 河北 宣化 075131)

摘要: 通过引进法国、比利时、荷兰等国马铃薯品种, 对产量、薯性、大薯率综合性状等作了对比试验。结果表明, 品种间产量显著, 特别是冀张引3号、1号、5号的产量极显著的超出对照品种—冀张薯3号, 且薯块芽眼浅, 表皮光滑, 口感好, 商品性较高, 可在张家口地区大面积推广。

关键词: 马铃薯; 品种; 试验

张家口地区马铃薯生产历史比较长, 近些年来育成了几个自己的品种, 如坝薯8号、坝薯10号等; 同时也引进了一些品种, 如克新1号、大西洋、费乌瑞它等。

为了丰富张家口地区及河北省的马铃薯种植品种, 多选一些优质高产的品种, 借鉴一些引种试验^[1-5], 2004年张家口市农业科学院从法国、比利时、荷兰等国引进18个马铃薯品种, 试验编号为冀张引1号至冀张引18号, 在初步筛选的基础上, 选出了4个有苗头的品种, 2005年又进行了试验。

1 材料与方法

1.1 试验品种

冀张引1号、冀张引3号、冀张引4号、冀张引5号, 大西洋。冀张薯3号为试验对照。

1.2 试验地概况

试验地在张家口市农业科学院院内, 土质为轻壤土, 种植为平作。

1.3 试验方法

试验采取随机排列法, 重复3次, 每小区长4 m, 宽1.32 m, 每个重复设6个试验小区。株距50 cm, 行距66 cm。

试验进行了田间调查、收获时田间考种并称重记录产量。

2 结果与分析

2.1 产量结果

从试验结果看(表1), 每667 m²产量都超出对照冀张薯3号, 增产率都在53.8%以上, 最高是冀张引3号, 每667 m²产量为2 100 kg, 超出对照1 060 kg, 增产率为101.9%; 其次是冀张引1号和冀张引5号, 每667 m²产量为1 960 kg和1 920 kg, 分别超出对照920 kg和880 kg, 增产率为88.5%和84.6%。

对产量结果进行了统计分析, 首先作了方差分析(表2)。品种间 $F=3.75$, $F_{0.05}=3.33$, $F=3.75>F_{0.05}=3.33$, 所以品种间差异显著。又作了各品种与对照的t测验。用各品种与对照的产量差异同 $LSD_{0.05}$ 和 $LSD_{0.01}$ 作比较(表3), 冀张引3号、冀张引1号和冀张引5号与对照的产量差异极显著, 冀张引4号与对照的产量差异显著。

2.2 结薯性

见表1, 从国外引进的4个品种单株结薯都比对照多, 每株多结4~5个薯块, 结薯最多的是冀张引3号, 单株平均结薯11.7个, 其次是冀张引5号, 单株平均结薯10.5个。

2.3 抗病性

两年试验中, 试验区内只发生过环腐病, 其它病害未见发生。从调查结果看(表1), 冀张引1号、冀张引3号、冀张引4号和冀张引5号都没有发病, 冀张薯3号发生了环腐病, 发病率为47.0%,

收稿日期: 2006-02-20

作者简介: 曲占礼(1951-), 男, 高级农艺师, 主要从事马铃薯种植研究工作。

发病程度是2级。

2.4 商品性

薯块的整齐度：虽然全部参试品种大中薯率都不高，原因是播期晚肥力低造成的，但是相比较而言，从国外引进的4个品种大中薯率都高于对照冀张薯3号，最高是冀张引1号，超出对照8.0%，

其次是冀张引5号和冀张引4号。芽眼深浅：冀张引1号、冀张引3号和冀张引4号芽眼都浅，其它都一般。薯块形状及表皮光滑度：冀张引1号和冀张引5号比较好。肉质：冀张引5号和冀张引4号肉质细绵，适口性好。从各方面角度看，冀张引1号和冀张引5号商品性最好，其次是冀张引3号。

表1 马铃薯品种比较试验结果

品 种	生育期 (d)	芽眼深浅	大中薯率 (%)	结薯性 (个)	产 量 (kg·667m ²)	增 产 (%)	环腐病发病率 (%)
冀张引3号	120	浅	49	10.4	2 100	101.9	0
冀张引1号	120	浅	55	11.7	1 960	88.5	0
冀张引5号	110	较浅	50	10.5	1 920	84.6	0
冀张引4号	120	浅	50	10.5	1 720	65.4	0
冀张薯3号	110	较浅	47	6.2	1 040		47.0

表2 试验结果方差分析

变异来源	DF	SS	MS	F	F _{0.05}
区组间	2	178177.78	89088.89	0.77	4.10
品种间	5	2167044.45	433408.89	3.75	3.33
误 差	10	1155422.22	115542.22		
总变异	17	3500644.45			

表3 各品种产量和对照相比的差异显著性

品 种	产量 kg·667m ²	差 异
冀张引3号	2100	1060**
冀张引1号	1960	920**
冀张引5号	1920	880**
冀张引4号	1720	680*
冀张薯3号	1040	

3 结 论

3.1 冀张引3号

产量极显著地超过了对照，结薯性好，增产潜力大，在高水肥条件下，适当早播，可大幅度增产。薯块芽眼浅，鲜食口味比较好，商品性也比较好。适宜在肥水条件较好的一季作春播区示范推广。

3.2 冀张引5号

肉质细绵，适口性好，薯块形状好，表皮光滑，商品性好。抗病性好，结薯性好，增产性好，产量极显著地超过了对照。可在张家口地区及河北省南部大面积试验示范。

3.3 冀张引1号

薯块形状好，芽眼浅，表皮光滑，商品性好。抗病性好，结薯性好，大中薯率高，增产性好，产量极显著地超过了对照。可在张家口地区一季作春播区扩大试验示范面积。

3.4 冀张引4号

结薯性比较好，大中薯率比较高，产量显著地超出对照。薯块芽眼浅，肉质细绵，适口性好。抗病性好。可在张家口地区扩大试验示范面积。

[参 考 文 献]

[1] 翁定河，袁照年. 福建省马铃薯引种对比试验 [J]. 中国马铃薯，2001, 15(1) : 27- 29.

[2] 白雪梅. 中俄马铃薯品种比较试验 [J]. 中国马铃薯，2002, 16(23) :169- 170.

[3] 田志宏，黄代虎，李志新. 湖北江汉平原马铃薯引种试验初报 [J].中国马铃薯，2003, 17(2) : 93- 94.

[4] 岳文辉，董淑英，于秋华. 引进马铃薯品种在青岛试种初报 [J].中国马铃薯，2003, 17(4) : 218- 220.

[5] 胡金和. 南昌市马铃薯品种比较试验 [J]. 中国马铃薯，2003, 17(5) : 308- 309.