

俄罗斯早熟马铃薯品种的引进鉴定及利用价值

李宝华

(黑龙江省农科院黑河农科所, 黑河 164300)

摘要: 通过对引进俄罗斯早熟马铃薯品种的鉴定, 掌握了一批具有早熟、优质、高产、抗病等优良性状的马铃薯品种, 进一步明确了这些品种在我国的可利用价值。

关键词: 马铃薯; 性状; 价值

中图分类号: S532

文献标识码: A

文章编号: 1001-0092 (2003) 01-013-02

1 前言

俄罗斯马铃薯品种的选育及生产在世界处领先水平, 特别是高淀粉指标和早熟性状更为突出。通过科技合作与交流, 黑河农科所成功地引进了一批早熟马铃薯品种。通过中俄双方合作试验筛选出一个具有早熟、优质、高产、抗病等综合性状优良的品种“图隆斯基”, 在我国发展种植业和马铃薯深加工工业等方面有着极其重要的利用价值。

2 材料与方方法

2.1 供试地自然条件

试验在黑河农科所试验地中进行, 无霜期 115~120 d, 有效积温 2100~2150 °C, 降水量约 400 mm, 土壤类型为暗棕壤, 光照时间长, 在作物生长发育的 5~8 月间光照时数约 1000 h。

2.2 供试品种

引进品种: “春天”、“图隆斯基”、“阿穆尔”、“涅瓦人”、“普里-12”、“普里-46”、“克拉斯诺-108”。

对照品种: 东农 303。

2.3 试验方法

试验采取随机区组 3 次重复, 小区面积 16.5 m², 株距 20 cm, 行距 0.66 cm, 行长 5 m, 5 行区, 四周设保护行。种薯于 4 月 8 日取出困种催芽, 4 月

29 日带芽种植, 667 m² 施二胺 15 kg, 做底肥一次性施入。田间进行三铲三趟, 生长期喷施乐果防治虫害, 及时调查、测产, 结果进行统计分析。

3 结果与分析

3.1 不同马铃薯品种生育期表现

通过试验比较可以看出, 引进品种春天较对照早熟 7 d, 图隆斯基和普里-12 较对照早熟 3 d, 表现出了较好的早熟性状。而普里-46、克拉斯-108 熟期与对照相似, 其它两个品种晚熟 2 d (见表 1)。

表 1 不同马铃薯品种生育期调查

品 种	播种期 (日/月)	出苗期 (日/月)	初花期 (日/月)	成熟期 (日/月)	生育日数 (d)
春天	29/4	23/5	1/7	23/7	61
图隆斯基	29/4	24/5	3/7	29/7	66
阿穆尔	29/4	24/5	4/7	3/8	71
涅瓦人	29/4	24/5	5/7	3/8	71
普里-12	29/4	24/5	4/7	29/7	66
普里-46	29/4	24/5	4/7	1/8	69
克拉斯-108	29/4	24/5	4/7	1/8	69
对照	29/4	24/5	4/7	1/8	69

3.2 不同马铃薯品种产量表现

通过田间调查测产可以看出, 引进品种图隆斯基和阿穆尔前、后期测产均表现出一定的增产潜力。其中图隆斯基较对照前后期分别增产 11.0% 和 9.0%, 且商品薯率较高。表现出其具有前期结薯集中, 且早熟的优良性状 (见表 2)。

收稿日期: 2002-11-13

作者简介: 李宝华 (1968-) 男, 黑龙江省农科院黑河农科所, 助理研究员, 从事马铃薯新品种引进及推广工作。

中国知网 <http://www.cnki.net>

表 2 不同马铃薯品种产量性状调查

品 种	前期产量		增产率		商品薯率 (%)
	(kg/667m ²)	(%)	(kg/667m ²)	(%)	
春天	1536	—	1932	—	75
图隆斯基	1898	11.0	2306	9.0	78
阿穆尔	1839	7.0	2235	5.6	78
涅瓦人	1706	—	2128	1.0	83
普里-12	1663	—	2007	—	75
普里-46	1683	—	1985	—	72
克拉斯-108	1692	—	1998	—	72
对照	1710	—	2116	—	70

注: 前期产量 7 月 15 日测, 收获产量 8 月 3 日测。

3.3 不同马铃薯品种淀粉含量测定

通过试验可看出, 引进马铃薯品种图隆斯基的淀粉含量高于国内对照品种 1.4%, 且经有关专家和群众品尝, 一致认为该品种质地松软、口感好, 是一份较理想的优质材料 (见表 3)。

表 3 不同马铃薯品种淀粉含量比较

品 种	淀粉含量 (%)
春天	14.0
图隆斯基	14.4
阿穆尔	13.8
涅瓦人	13.0
普里-12	13.0
普里-46	13.8
克拉斯-108	13.5
对照	13.0

3.4 不同马铃薯品种主要病害

表 4 不同马铃薯品种早疫病、晚疫病发生程度调查

品 种	早疫病(发生日期:日/月)					晚疫病(发生日期:日/月)				
	1级	2级	3级	4级	5级	1级	2级	3级	4级	5级
春天	5/7	10/7							10/7	
图隆斯基	10/7					10/7	17/7			
阿穆尔	10/7					17/7				
涅瓦人		5/7	10/7				10/7	17/7		
普里-12		5/7	10/7				10/7	17/7		
普里-46		10/7					10/7	17/7		
克拉斯-108		5/7	10/7				10/7	17/7		
对 照		5/7	10/7				10/7	17/7		

注: 早疫病、晚疫病分级标准: 1 级为个别叶片有病斑; 2 级为 1/3 叶片有病斑; 3 级为 1/3~1/2 叶片有病斑; 4 级为全部叶片有病斑; 5 级为全部叶片腐烂, 几乎无绿叶。

通过试验可以看出, 引进品种春天、图隆斯基和阿穆尔与对照相比在田间生长期间病害发生较晚, 发生程度较轻, 对早疫病和晚疫病表现出较好的抗性 (见表 4)。

4 小结与讨论

a. 综合以上试验数据表明, 引进的俄罗斯极早熟马铃薯品种“图隆斯基”较国内对照品种东农 303 生育期提早 3 d 以上, 出苗后 55 d 即可收获, 增产幅度可达 11.0%~9.0%, 淀粉含量提高 1.4%, 抗早疫病和晚疫病水平较高, 且块茎椭圆形, 芽眼浅, 是一份较好的极早熟品种。

b. 引进俄罗斯极早熟马铃薯品种“图隆斯基”可以填补我国早熟马铃薯品种的空白, 为提高单位面积的粮食产量开辟了新途径。通过覆膜试验, 在北纬 50°的黑河市, 6 月末即可上市, 实现一年薯菜两季, 公顷产值超 3 万元。在黑龙江省中部以南, 则可实现薯粮二季作, 这对改善我国人口多、耕地少的现状有着重大意义。

c. 目前我国马铃薯种植面积约 340 万 hm², 其中中原二季区大约 140 万 hm², 均是利用马铃薯做前茬作物。但此区反映出的问题是单产不高, 种薯的商品薯质量不高, 易腐烂, 可用品种少, 现仅有东北地区的克新 4 号、东农 303、早大白、鲁引 1 号等几个品种, 通过引进俄罗斯早熟品种可以解决或缓解上述问题。

d. 我国淀粉加工厂很多, 因早熟品种淀粉含量低, 加工淀粉效益低, 只能利用晚熟品种。引进早熟及淀粉含量高的品种, 为马铃薯加工业提供优质原料, 既可提早上市, 又可为加工业创造了更多的增收机会。

我国是马铃薯生产大国, 需要早熟品种的面积就有 170 万 hm² 以上, 发展我国的马铃薯产业, 除科研人员努力培育适应我国地域栽培的新品种以外, 还要积极学习国外的先进技术, 俄罗斯极早熟马铃薯品种引进成功后, 将会产生更大的经济效益和社会效益。

参 考 文 献

[1] 李宝华. 俄罗斯极早熟马铃薯引种试验 [J]. 北方园艺, 1998, 6: 19.
 [2] 沈清景. 闽南炸片用马铃薯品种引种筛选研究 [J]. 中国马铃薯, 2002, 4: 221-225.