

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2014)06-0381-02

高淀粉马铃薯新品种 —‘宁薯15号’的选育

王效瑜*, 颀瑞霞, 吴林科, 王收良, 余帮强, 张国辉

(固原市农业科学研究所, 宁夏 固原 756000)

摘要: 高淀粉马铃薯新品种‘宁薯15号’系宁夏固原市农业科学研究所2004年用‘宁薯8号’作母本, ‘云南6号’作父本, 经有性杂交选育而成。在2010~2011年宁南山区区域试验中, 两年平均产量1 488 kg/667m², 比对照增产7.39%。在2012年宁南山区生产试验中, 平均产量1 505 kg/667m², 比对照‘宁薯4号’增产5.8%; 2013年的生产示范中, 产量2 300 kg/667m²以上。该品种生育期105 d, 薯型扁圆、皮色黄、薯肉黄色, 薯皮光滑, 芽眼深浅中等。干物质含量23.6%, 淀粉含量21.4%, 还原糖含量0.475%, 维生素C 15.23 mg/100 g。适宜在宁夏干旱、半干旱及低温阴湿区和生态条件类似地区推广种植。

关键词: 马铃薯; 新品种; 宁薯15号

‘Ningshu 15’ — A New High Starch Potato Variety

WANG Xiaoyu*, XIE Ruixia, WU Linke, WANG Shouliang, YU Bangqiang, ZHANG Guohui

(Guyuan Institute of Agricultural Sciences, Guyuan, Ningxia 756000, China)

Abstract: ‘Ningshu 15’, a high starch variety, was bred and selected from a cross of ‘Ningshu 8’ as female parent and ‘Yunnan 6’ as male parent, which was made in 2004, by Guyuan Institute of Agricultural Sciences. In the regional trials of southern Ningxia mountainous area in 2010-2011, the variety produced an average yield of 1 488 kg/667m², increasing by 7.39% when compared with the control variety. In the production trials of 2012, it gave an average yield of 1 505 kg/667m², increasing by 5.8% when compared with the control variety ‘Ningshu 4’; in 2013, the yield was more than 2 300 kg/667m². ‘Ningshu 15’ had 105 d of growth duration, oblate shape of tuber with smooth and yellow skin, yellow flesh, and medium eye depth. For this variety, starch content was 21.4%, dry matter 23.6%, reducing sugar 0.475%, and vitamin C 15.23 mg/100 g. It is suitable for planting in the arid, semi-arid and cold-damp areas and the area with similar ecological conditions in Ningxia.

Key Words: potato; new variety; Ningshu 15

1 选育经过

高淀粉马铃薯新品种‘宁薯15号’系2004年宁夏固原市农业科学研究所用‘宁薯8号’作母本, ‘云南6号’作父本, 经有性杂交选育, 2005年实生籽育苗移栽后收获无性一代。2006年进入无性二代选种圃单株选择, 后经无性多代筛选, 2007年参加品系鉴定试验, 2008~2009年参加品种比较试验, 2010~

2011年参加宁南山区区域试验, 2012~2013年参加生产试验示范, 2014年1月通过宁夏回族自治区农作物品种审定委员会审定, 定名为‘宁薯15号’。

2 特征特性

‘宁薯15号’属中熟品种, 生育期105 d。出苗整齐, 株形直立, 茎秆粗壮, 茎绿色, 叶色浓绿, 复叶较大, 枝叶繁茂, 生长势强, 株高65 cm, 聚伞花序,

收稿日期: 2014-02-01

基金项目: 现代农业产业技术体系专项资金资助(CARS-10)。

作者简介: 王效瑜(1965-), 男, 推广研究员, 主要从事马铃薯新品种选育和农业技术推广研究工作。

*通信作者(Corresponding author): 王效瑜, E-mail: nxwangxiaoyu@163.com。

花冠白色。主茎1~3个,分枝6个,单株结薯3~6个,薯块较大且整齐,匍匐茎较短,结薯集中,商品率83%。薯型扁圆、皮色黄、薯肉黄色,薯皮光滑,芽眼中等。

3 产量表现

(1)在固原市农业科学研究所进行品系鉴定试验中,‘宁薯15号’折合产量2 826 kg/667m²,较统一对照‘宁薯8号’折合产量2 128 kg/667m²,增产32.8%,在36个参试品种的居第一位。

(2)在2008年品种(系)比较试验中,平均产量2 236 kg/667m²,较对照‘宁薯8号’增产21.70%,居第二位;2009年平均产量1 864 kg/667m²,较对照‘宁薯8号’增产26.90%,居第二位。二年平均产量2 050 kg/667m²,较对照增产24.30%。

(3)2010年在西吉、隆德、泾源、彭阳、原州区进行的马铃薯新品种区域试验中,5点马铃薯区域试验平均产量1 325 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产1.00%,居第三位,5点试验3点增产,2点减产;2011年8点区域试验平均产量1 651 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产13.70%;居第六位,8点试验7点增产,1点减产;两年平均产量1 488 kg/667m²,比对照增产7.39%,13点次试验10点增产,3点减产。

(4)2012年在西吉、隆德、泾源、彭阳、原州区进行的多点生产试验中,平均产量1 505 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产5.8%,5点试验4增1减。2013年在西吉县半干旱区示范200 hm²平均产量2 350 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产39.66%;在隆德县阴湿区示范300 hm²平均产量3 375 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产23.28%;在彭阳县干旱区示范280 hm²,平均产量1 800 kg/667m²,比对照‘宁薯4号’增产21.6%。

4 品质分析及抗性鉴定

‘宁薯15号’天然果少,抗旱耐瘠薄,中抗晚疫病、早疫病,轻感环腐病、花叶病毒、卷叶病毒。薯块休眠期长,耐贮藏。经宁夏农业勘察设计院土壤肥料测试中心化验:干物质含量为23.6%,淀粉含量为21.4%,较对照‘宁薯4号’高5.5%,还原糖含量为0.475%,维生素C含量为15.23 mg/100 g FW。

5 栽培技术

(1)选择土层疏松、肥沃、通透性好、轮作3年以上的地块,前茬以禾本科、亚麻为宜,切忌连作和迎茬。前作物收获后适时深耕20~25 cm灭茬,晒垡,秋季白露前后耙耱保墒,并结合耙耱基施农家肥3 000 kg/667m²,磷酸二铵10 kg/667m²,尿素5 kg/667m²,普通磷肥50 kg/667m²。

(2)一般用30~35 g的小整薯做种直接播种,或切块30 g种植,每个切块上带1~2个芽眼,应尽量利用顶端优势,从基部开始,按芽眼顺序螺旋向顶部斜切,最后再把顶芽切成两块。为防止切刀被病菌污染,必须进行消毒,亦可用开水消毒切刀8~10 min,将切好的薯块再用草木灰拌种,严禁将切块放在强光下暴晒。

(3)宁夏固原干旱区4月上旬播种,半干旱区4月中旬播种,阴湿区4月下旬播种,不宜迟播。采用宽窄行种植,宽行55~60 cm,窄行20~25 cm,株距40 cm,播深15 cm,并在播种沟内混合条施磷酸二铵10~15 kg/667m²,普通磷肥50 kg/667m²,尿素5~7.5 kg/667m²。保苗3 800~4 000株/667m²。

(4)当出苗率达80%时应及时中耕除草,提高地温,破除板结,促齐苗、壮苗;当出苗率达95%时及时追苗肥,追施尿素10 kg/667m²,幼苗阶段主要是疏松土壤,提高地温,促进根系发育,达到根深叶茂,从而达到地上部茎秆粗壮,叶片肥厚平展,叶色浓绿。块茎形成期应在壮苗的基础上继续抓紧中耕培土,既要使土壤疏松,又要加厚培土层,同时追肥,追施尿素10 kg/667m²,消灭杂草,提高地温。块茎增长至淀粉积累期应早期行间培土,防病治虫。可用40%甲基异硫磷乳油0.25 kg/667m²加600 kg细土混合堆闷30 min后撒施翻入土中,可防治金针虫、地老虎、蛴螬等地下害虫;用2.5%功夫乳油3 000倍液在苗期和开花期,每隔7 d茎叶均匀喷雾可防治蚜虫;晚疫病、早疫病、黑茎病等病害发生时,立即拔出病株深埋。

(5)待地上部茎叶全部由绿变黄、块茎停止膨大后,于9月下旬至10月上旬选择晴天收获。

6 适宜种植区域

‘宁薯15号’适宜在宁夏干旱、半干旱及低温阴湿区及生态条件类似地区推广种植。