

高产优质豌豆新品种银豌2号选育报告

刘正芳, 张幸福, 陈 莺, 张连明

(甘肃省白银市农业科学研究所, 甘肃 白银 730900)

摘要: 豌豆新品种银豌2号是以银豌1号为母本、Hafila为父本, 在灌溉条件下经系谱选育而成。在2009—2010年白银市多点试验中, 银豌2号2 a 10点(次)折合平均产量为5 404.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产12.4%。该品种为半无叶型, 生育期96 d, 株高65 cm, 百粒重26.5 g, 籽粒含粗蛋白246.3 g/kg、淀粉602.9 g/kg、赖氨酸14.0 g/kg、粗脂肪13.7 g/kg、灰分29.5 g/kg。适宜在甘肃省灌区及高寒阴湿及同类地区种植。

关键词: 豌豆; 新品种; 银豌2号; 选育

中图分类号: S643.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)10-0003-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.10.001](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.10.001)

Breeding Report of A New Pea Variety Yinwan 2 With High Yield and Good Quality

LIU Zheng-fang, ZHANG Xing-fu, CHEN Ying, ZHANG Lian-ming

(Baiyin Institute of Agricultural Sciences, Baiyin Gansu 730900, China)

Abstract: Yinwan 2 was a new pea variety bred by pedigree with the parental combination of Yinwan 1/Hafila under irrigation. The average yield of Yinwan 2 was 5 404.5 kg/hm² and 12.4% higher than of the check Yinwan 1 which was conducted during the period 2009—2010 in 2 a 10 point of the multi-point test. The results showed that Yinwan 2 was the semi-leafless, and the growth period, plant height, kernel weight were 96 d, 65 cm, 26.5 g, respectively. The results also indicated that content of crude protein, starch, lysine, crude fat, ash were 246.3 g/kg, 602.9 g/kg, 14.0 g/kg, 13.7 g/kg, 29.5 g/kg, respectively. It is suitable to plant in the irrigation areas and cold and high humid regions of Gansu province and other similar ecological areas.

Key words: Pea; New variety; Yinwan 2; Breeding

甘肃省白银市属北方中早熟豌豆生产区, 区域内生态类型复杂多样, 干旱、冻害、病虫害等自然灾害频繁, 豌豆产量长期低而不稳, 选育适合该区域生态条件的优良品种, 对发展农村经济和提高农民收入意义重大。甘肃省白银市农业科学研究所优质、高产、综合农艺性状优良为育种目标, 经多年试验研究, 成功育成适宜白银市水地及同类地区种植的优质高产豌豆新品种银豌2号, 并经甘肃省农作物品种审定委员会认定(认定编号: 甘认豆2013001)。

1 亲本特征及选育经过

银豌2号原系号621-1-5-6, 母本银豌1号由甘肃省白银市农业科学研究所选育, 其主要特点是丰产性好、适应性广, 尤其适应在灌区套种玉米, 是白银地区乃至甘肃省灌区的主栽品种, 但由于

多年种植而品种退化, 易感根腐病; 父本Hafila是外引品种, 主要特点是矮秆, 叶卷须发达, 抗倒伏、抗病, 分枝强, 籽粒大且饱满度好, 但单株荚数少, 产量不高。2000年进行杂交, 当年温室加代(F₁), 表现中早熟、抗病, 叶卷须发达, 成熟时落黄好, 2001年作为F₂代重点组合共播种1 000株, 选单株100个。2002年选株系50株, 2003年选株系25株。2004年选株系20株, 经观察选择基本稳定的10个优系分系收获, 并继续选择单株。2005—2006年参加品鉴试验, 2007—2008年参加品比试验, 2009—2010参加白银市多点试验, 2010—2011年参加甘肃省豌豆区域试验。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

2005—2006年在甘肃省白银市农业科学研究

收稿日期: 2013-06-07

基金项目: 甘肃省科技厅项目“灌区中早熟豌豆新品种选育”(090NKCD056)部分内容

作者简介: 刘正芳(1967—), 女, 甘肃景泰人, 高级农艺师, 主要从事豌豆育种及栽培工作。联系电话: (0)18993963783。

E-mail: gsbylma@163.com

所靖远河靖坪试验场进行的品鉴试验中, 银豌2号2 a折合平均产量为6 480.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产11.4%。其中2005年折合平均产量为6 507.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产11.6%, 居24个参试品种(系)第1位; 2006年折合平均产量为6 453.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产11.2%。

2.2 品比试验

2007—2008年在甘肃省白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场进行的品比试验中, 银豌2号2 a折合平均产量为7 461.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产15.1%。其中2007年折合平均产量为7 450.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产16.7%; 2008年折合平均产量为7 471.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产13.5%。

2.3 白银市多点试验

2009—2010年在白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场、靖远县刘川乡、会宁县白草塬乡、景泰县八道泉乡、白银区王岷乡进行的多点试验中, 银豌2号2 a 10点(次)全部增产, 折合平均产量为5 404.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产12.4%。2009年、2010年在各试点均种植0.67 hm², 其中2009年白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场、靖远县刘川乡、会宁县白草塬乡、景泰县八道泉乡、白银区王岷乡折合产量分别为5 047.5、4 800.0、5 688.0、5 550.0、5 137.5 kg/hm², 分别较对照品种银豌1号增产13.8%、10.8%、14.9%、11.2%、13.2%; 2010年白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场、靖远县刘川乡、会宁县白草塬乡、景泰县八道泉乡、白银区王岷乡折合产量分别为6 031.5、5 554.5、5 475.0、5 280.0、5 842.5 kg/hm², 分别较对照品种银豌1号增产14.4%、13.2%、10.7%、10.2%、13.6%。

2.4 甘肃省区域试验

2010—2011年参加甘肃省豌豆(水旱地)区域试验, 银豌2号2 a折合平均产量为3 874.5 kg/hm², 较对照品种陇豌1号(CK₁)增产0.1%; 较对照品种定豌6号(CK₂)增产46.3%, 居5个参试品种(系)第1位。其中2010年5点(次)折合平均产量为3 684.0 kg/hm², 较对照品种陇豌1号(CK₁)增产0.1%, 较对照品种定豌6号(CK₂)增产53.6%, 居5个参试品种(系)第1位; 2011年5点(次)折合平均产量为4 065.0 kg/hm², 较对照品种陇豌1号(CK₁)增产0.1%, 较对

照品种定豌6号(CK₂)增产38.9%, 居5个参试品种(系)第2位。

3 特征特性

3.1 生物学特性

银豌2号为半无叶型豌豆品种, 生育期96 d。植株生长习性直立, 幼苗生长势强, 叶色深绿, 根系发达, 分枝强。株高65 cm, 茎秆粗壮, 株型紧凑。主茎节数12节, 每节基部只有2片托叶, 其余叶片退化, 从基部第5节开始结荚, 并长出粗壮发达的卷须枝。有限结荚习性, 荚枝长8~10 cm, 双荚率75%, 荚形马刀形, 荚长6.2 cm、宽1.3 cm, 单株荚数6.5个, 单荚粒数4.5粒。卷须枝长15~18 cm, 卷须柄长6.0 cm, 每枝卷须有5个分枝, 每枝有5条细须。开花以后, 随着卷须的伸长, 植株之间通过卷须相互缠绕成整体, 抗倒能力强。整个植株叶片少, 绿色面积以发达的卷须为主, 抗白粉病。籽粒椭圆, 白色, 百粒重26.5 g。成熟落黄好, 适应性好, 高产稳产。

3.2 品质

经甘肃省农业科学院农业测试中心2011年测定, 银豌2号籽粒含粗蛋白246.3 g/kg、淀粉602.9 g/kg、赖氨酸14.0 g/kg、粗脂肪13.7 g/kg、灰分29.5 g/kg。

3.3 抗病性

经甘肃省农业科学院植物保护研究所2011年在甘谷试验站鉴定, 银豌2号豌豆根腐病病株率7.5%, 病情指数3.2, 均低于对照品种银豌1号(病株率14.1%, 病情指数5.8)。

4 适种区域

适宜在白银市各大灌区及甘肃省内外生态条件相近地区大面积推广种植。

5 栽培技术要点

一般于3月中下旬, 温度稳定在0~5℃时为最佳播种期。水地单种时播种量为270~300 kg/hm²; 与玉米套种时播种量为225~265 kg/hm²。施肥以底肥为主, 注意氮、磷、钾肥配合, 底肥通常施农家肥3.75万 kg/hm²、P₂O₅ 550 kg/hm²、N 150 kg/hm², 可根据底肥用量适当追肥, 一般结合灌水追施尿素75 kg/hm²。生育时期应及时防治白粉病、潜叶蝇、豌豆象等病虫害。

(本文责编: 王建连)