

豌豆新品系06-4选育报告

陈佐儒, 温学刚, 陈永平

(甘肃省白银市农业科学研究所, 甘肃 白银 730900)

摘要: 豌豆新品系06-4是以银豌1号为母本、青英1号为父本, 在灌溉条件下经系谱选育而成。在白银市进行的多点试验中, 平均折合产量为5 163.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产13.70%。半无叶型中早熟品种, 生育期93 d, 株高59 cm, 百粒重25.9 g。籽粒含粗蛋白质22.0%、淀粉55.82%、赖氨酸1.87%、粗脂肪1.81%、灰分2.95%。适宜在甘肃省白银市高扬程灌区、二阴地区及生态条件相似地区种植。

关键词: 豌豆; 新品系; 06-4; 选育

中图分类号: S529 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)09-0003-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.09.001

Breeding Report on Pea Line 06-4

CHEN Zuo-ru, WENG Xue-gang, CHEN Yong-ping

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

Abstract: 06-4-1-1-1-3 (Abbreviation 06-4) was a new pea variety bred by pedigree with the parental combination of Yinwan 1/Qingying 1 under irrigation. The average yield of 06-4 was 5 163.0 kg/hm² and 13.70% higher than of the check Yinwan 1 which was conducted during the multi-point test. The results shows that 06-4 was the semi-leafless, and the growth period, plant height, kernel weight were 93 d, 59 cm, 25.9 g, respectively. The results also indicated that content of crude protein, starch, lysine, crude fat, ash were 22.0%, 55.82%, 1.87%, 1.81%, 2.95%, respectively. It is suitable to plant in the High-lift irrigation areas and cold and damp regions of Gansu province and other similar ecological areas.

Key words: Pea; New variety; 06-4; Breeding

白银市位于黄河上游、甘肃省中部, 属干旱半干旱性季风气候。一般年份上半年气温较低, 较适宜豌豆的生长, 豌豆常年播种面积2.0万hm²以上。近年来, 随着种植面积不断扩大, 豌豆品种混杂退化日益严重, 生产上迫切需要更新换代品种。白银市农业科学研究所高产、稳产、优质、综合农艺性状优良为目标, 经多年试验研究, 成功育成适宜白银市高扬程灌区及二阴地区种植的早熟、优质、稳产、高产豌豆新品系06-4(原系谱代号06-4-1-1-1-3)。

1 亲本来源及选育经过

母本银豌1号是白银市农业科学研究所选育的豌豆新品种, 其主要特点是丰产性好, 适应性广, 尤其适应在灌区与玉米套种, 是白银市乃至甘肃省灌区的主栽品种, 但由于种植多年品种退化, 易感根腐病。父本青英1号引自青海省农林科学院, 主要特点是植株高度适中, 叶卷须发达, 抗倒抗病, 分枝强, 籽粒大, 饱满度好, 产量略低于银豌1号。2006年配制杂交组合, 2007年种植F₁,

杂种优势表现强。2008年种植F₂, 在分离后代中选择第1个优良单株。2009年种植F₃, 确定重点株行, 评价为中早熟、抗倒、抗病, 继续选择单株10株。2010年种植F₄, 株行性状趋于稳定, 继续选优, 选收最优单株。2011年株行繁殖F₅, 性状整齐一致, 综合性状优良, 并从中选择表现一致的30个单株。2012年进行品鉴试验, 2013年进行品比试验, 同年进行多点试验, 并进行品质化验及抗病性鉴定。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

2012年在白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场进行品鉴试验, 06-4折合产量5 301.0 kg/hm², 比对照品种银豌1号增产15.2%, 居23个参试品种(系)的第1位。

2.2 品比试验

2013年在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, 06-4折合产量5 266.5 kg/hm², 比对照品种银豌1号增产13.1%, 居8个参试品种(系)的第1位。

收稿日期: 2014-06-13

基金项目: 甘肃省农牧厅项目“优质豌豆、大豆、燕麦新品种引进选育及推广(2008-127)”部分内容

作者简介: 陈佐儒(1985—), 男, 甘肃靖远人, 助理农艺师, 主要从事豌豆、水稻育种和栽培工作。联系电话: (0)18993955886。E-mail: c-zuoru@163.com

8个燕麦品种在定西的引种试验初报

刘彦明, 南 铭, 任生兰, 边 芳

(甘肃省定西市农业科学研究院, 甘肃 定西 743000)

摘要: 在甘肃中部旱作农业区对8个引进燕麦品种的适应性、抗逆性、增产效果进行评价。结果表明, 裸燕麦品种冀品1号和皮燕麦品种冀鉴003主要性状表现良好, 生育期适中, 籽粒饱满, 外观商品性好。冀品1号折合产量2 505 kg/hm², 较对照裸燕麦品种定莜6号增产28.46%; 冀鉴003折合产量3 050 kg/hm², 较对照皮燕麦品种9642增产8.16%。可考虑在甘肃省中部干旱半干旱二阴地区进一步试验种植。

关键词: 燕麦; 品种; 引种; 初报; 定西

中图分类号: S512.6

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2014)09-0004-04

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.09.002

燕麦适应性强, 产量较高, 是世界性的粮、饲兼用作物, 主要分布在五大洲 42 个国家, 产区集中在北半球温带地区, 在世界八大粮食作物中总产量居第 5 位^[1]。燕麦中不仅含有大量粗蛋白质、脂肪、淀粉及磷、铁、钙等元素, 还含有丰富的 B 族维生素、尼克酸、叶酸、泛酸等, 有极高的饲用价值和营养医疗价值, 以及很好的美容

和保健功效, 已成为人们生活中不可或缺营养保健食品^[2]。燕麦在中国种植历史悠久, 遍及各山区、高原和北部高寒冷凉地带, 种植面积 120.0 万 hm², 其中裸燕麦 106.7 万 hm² 以上, 占燕麦播种面积的 92%^[3]。甘肃省燕麦主要种植在边远山区, 种植品种主要以地方品种为主^[4]。为了进一步优化品种, 我们于 2011—2013 年对引进的 8 个

收稿日期: 2014-05-28

基金项目: 国家燕麦荞麦产业技术体系定西综合试验站建设专项 (CARS-08-E-2) 部分内容

作者简介: 刘彦明(1964—), 男, 甘肃会宁人, 推广研究员, 主要从事燕麦新品种选育工作。联系电话: (0)13909329652。

E-mail: 13909329652@126.com

执笔人: 南 铭

2.3 白银市多点试验

2013年在白银市各灌区具有代表性的3个试验点(白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场、靖远县五合乡、景泰县草窝滩乡)进行多点试验, 06-4平均折合产量为5 163.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产13.70%, 居3个参试品种(系)的第1位。其中在白银市农业科学研究所靖远河靖坪试验场折合产量4 777.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产9.75%, 居3个参试品种(系)的第1位; 在靖远县五合乡试验点折合产量5 457.0 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产16.08%, 居3个参试品种(系)的第1位; 在景泰县草窝滩乡试验点折合产量为5 254.5 kg/hm², 较对照品种银豌1号增产15.04%, 居3个参试品种(系)的第2位。

3 特征特性

3.1 植物学特征

为半无叶型中早熟品种, 生育期93 d, 株高59 cm。幼苗生长势强, 植株根系、卷须发达, 分枝强, 茎秆粗壮, 成株期植株生长整齐。双荚率62%, 平均单株荚数6.5个, 单荚粒数4.3个, 荚长6.1 cm, 荚宽1.3 cm。籽粒为圆白色, 百粒重25.9 g。成熟后落黄好, 耐青秆, 不炸粒, 籽粒大而饱满, 适应性广。

3.2 品质

2013年经甘肃省农业科学院农业测试中心测定, 豌豆新品系06-4籽粒含粗蛋白质22.0%、淀粉55.82%、赖氨酸1.87%、粗脂肪1.81%、灰分2.95%。

3.3 抗逆性

根据2012—2013年田间试验记载和调查, 06-4成熟期整齐一致, 抗倒伏, 抗白粉病, 生长后期耐高温, 籽粒灌浆快。经甘肃省农业科学院植物保护研究所2014年室内接种鉴定, 06-4对白粉病表现高抗。

4 适种区域

豌豆新品系06-4早熟, 高产、稳产, 抗性强, 适应性广, 适宜在甘肃省白银市高扬程灌区、二阴地区及生态条件相似地区推广种植。

5 栽培技术要点

一般3月中旬为最佳播期, 水地单种播种量为360~390 kg/hm², 保苗150万株/hm²左右, 与玉米套种时播种量为300~350 kg/hm²。通常基施农家肥4.2万 kg/hm²、N 150 kg/hm²、P₂O₅ 750 kg/hm², 于灌头水时追施尿素70 kg/hm²。生育期应及时防治潜叶蝇、豌豆象等虫害。

(本文责编: 郑立龙)