

豇豆新品种詹豇 215 的选育及栽培

詹远华, 张忠武*, 田 军, 杨连勇, 孙信成, 彭元群, 陈位平 (常德市农林科学研究院蔬菜研究所, 湖南常德 415000)

摘要 对豇豆新品种詹豇 215 的选育过程、选育结果及特征特性进行介绍, 从播种期、种植密度、施肥、病虫害防治等方面对其栽培技术要点进行总结, 以期为该品种的推广应用提供理论依据。

关键词 豇豆; 詹豇 215; 系统选育; 栽培技术

中图分类号 S643.4 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2017)14-0031-02

Breeding and Cultivation of New Cowpea Variety Zhanjiang 215

ZHAN Yuan-hua, ZHANG Zhong-wu*, TIAN Jun et al (Vegetable Research Institute, Changde Agriculture and Forestry Science Academy, Changde, Hunan 415000)

Abstract The breeding process, breeding results and biological characteristics of new cowpea variety Zhanjiang 215 were introduced. The main cultivation technical points were summarized from the aspects of sowing, planting density, fertilizer application, pest control, in order to provide theoretical basis for popularization and application of the variety.

Key words Cowpea; Zhanjiang 215; Systematic breeding; Cultivation techniques

豇豆 (*Vigna unguiculata*) 是豆科豇豆属蔬菜, 营养丰富, 蛋白质含量高, 富含粗纤维、碳水化合物、维生素及铁、磷、钙等元素, 且适应性强, 栽培面积广, 是我国夏秋季节主要蔬菜种类之一^[1]。随着农业产业结构调整, 湖南省北部地区豇豆产业发展迅速, 栽种面积达 1.5 万 hm^2 ^[2]。但市场上豇豆种子质量良莠不齐, 种性退化, 严重影响到农民的经济效益。因此, 选育出适合当地栽培及市场需求的优质、高产、抗病的豇豆新品种是生产上亟需解决的问题。近年来, 科研人员已先后育成了一批适于湖南栽培的贺研 1 号^[3]、天畅五号^[4]、天畅一号^[5-6]等豇豆新品种, 并在生产上推广。笔者于 2007 年从收集到的豇豆种质资源中, 通过田间择优和杂交配组, 进而采用系统选育法育成了豇豆新品种詹豇 215, 该品种具有产量高、品质好、适应性强等特点。现对詹豇 215 的选育过程、选育结果、特征特性、栽培技术要点等进行阐述, 以期为该品种的推广应用提供理论依据。

1 选育过程

1.1 亲本来源 母本为重庆引进的白仁豇豆泰豇一号, 其特点是长势旺, 莢面光亮, 莢长 70 cm 左右, 商品性好, 种皮白色, 缺点是种皮破裂严重, 抗病性差; 父本为常德市蔬菜科学研究所自繁品种早生王, 其特点是早熟、丰产、结莢节位低、花序多, 但莢条较短、较细, 种皮呈红褐色。

1.2 选育经过 2007 年春, 以泰豇一号为母本, 早生王为父本进行人工授粉杂交, 获得 F_1 种子; 2007 年秋季播种 F_1 代; 2008 年春季播种 F_2 代; 2008 年秋季播种 F_3 代, 选取种皮破裂轻微的株系; 2009 年春季播种 F_4 代; 2009 年秋季播种 F_5 代, 进一步获得种皮破裂轻微且较稳定的 5 个株系, 而且莢条长, 商品性好; 2009 年冬季在海南三亚进行株系比较, 筛选出优良株系 B52-2-1-5 (代号 B215); 2010—2012 年参加品比试验; 2013 年湖南省农作物品种审定委员会组织相关专

家在常德市西湖管理区进行现场鉴定和登记, 命名为“詹豇 215”, 登记编号为 XPD020-2014; 2014—2016 年推广至全国, 累计推广面积 450 hm^2 。

2 选育结果

2.1 丰产性 2010 年在常德市鼎城区中河口乡寿福村、长沙市蔬菜科学研究所、衡阳市蔬菜研究所、贺家山原种场种科所、石门县蒙泉镇太浮村等 5 个基地进行了田间试验。4 月上旬至 5 月上旬播种, 双行栽培, 每穴 3 株, 播种密度 39 000~51 000 穴/ hm^2 , 采用随机区组设计, 3 次重复, 四周设置保护行。结果表明: 该品种平均产量 34 149 kg/hm^2 , 比对照之豇 28-2 增产 5 697 kg/hm^2 , 增幅 20.1%。2011 年在以上 5 个点重复试验, 其平均产量为 33 126 kg/hm^2 , 比对照之豇 28-2 增产 5 466 kg/hm^2 , 增幅 19.8%。2 年平均产量为 33 638 kg/hm^2 , 比对照之豇 28-2 增产 5 582 kg/hm^2 , 增幅 19.9% (表 1)。

2012 年, 在常德市鼎城区牛鼻滩镇上林村进行示范, 4 月中旬播种, 面积 33.40 hm^2 , 产量为 33 195 kg/hm^2 , 比对照品种之豇 28-2 增产 5 175 kg/hm^2 , 增幅 18.50%。

2.2 商品性 该品种莢条为白绿色, 莢面光滑, 无鼓籽, 无鼠尾, 莢长、横径、单莢重均高于对照之豇 28-2, 平均莢长约 80 cm, 横径约 0.83 cm, 单莢重约 29 g。

2.3 抗病性 根据各试验点的田间调查, 该品种生长势强, 抗病性好, 适应性强, 不易早衰, 较抗煤霉病和锈病。2013 年湖南省植物保护研究所对该品种进行抗病性鉴定, 结论为中抗锈病和煤霉病。

2.4 品质 该品种莢肉肥厚, 肉质脆嫩, 风味好, 商品性好, 腌制加工或鲜食均可。经湖南农业大学园艺园林学院对该品种的品质分析, 结果为鲜豆莢干物质 10.21%, 维生素 C 227.3 mg/kg , 蛋白质 42 mg/g , 可溶性糖 1.07%, 纤维素 10.86%。

3 特征特性

植株蔓生, 主蔓长 2.8~3.2 m, 2~3 个分枝, 中部节间长 18~21 cm, 花序枝长 25~32 cm, 叶深绿色, 复叶中间小叶最大长宽 12.7 cm×7.8 cm, 第一花序节位 2~3 节, 每一花序

基金项目 国家现代农业产业技术体系专项 (CARS-25-G-32)。

作者简介 詹远华 (1964—), 男, 湖南石门人, 高级农艺师, 从事蔬菜育种与栽培技术研究。* 通讯作者, 高级农艺师, 从事蔬菜育种与栽培技术研究。

收稿日期 2017-03-20

可结荚 2 条,最多 4 条;主侧蔓均可结荚,花白色;豆荚为白绿色,平均荚长 80 cm,单荚重 29 g;种子较小,肾形,种皮白色,部分种子的种皮有破裂,单荚种子数 12~18 粒,千粒重 100~110 g。早熟,春季栽培下,播种至始花 46 d,播种至始收 52~

54 d,全生育期 85~95 d,产量 33 000~34 500 kg/hm²;夏季栽培,播种至始花 34~37 d,播种至始收 42~44 d,全生育期 75~85 d。较耐热,可在春露地及夏秋季栽培,适于长江流域及以南地区栽种。

表 1 詹豇 215 区域试验产量结果
Table 1 Regional test yield results of Zhanjiang 215

年份 Year	地点 Place	产量 Yield//kg/hm ²		比 CK 增产 Compared with CK//kg/hm ²	比 CK ± Compared with CK//%
		詹豇 215 Zhanjiang 215	之豇 28-2 (CK) Zhijiang 28-2 (CK)		
2010	长沙	32 745	27 975	4 770	17.1
	衡阳	36 900	29 265	7 635	26.1
	贺家山	35 430	27 525	7 905	28.7
	寿福	32 745	27 810	4 935	17.7
	太浮	32 925	29 685	3 240	10.9
	平均	34 149	28 452	5 697	20.1
2011	长沙	33 690	27 825	5 865	21.1
	衡阳	32 340	28 065	4 275	15.2
	贺家山	32 940	27 675	5 265	19.0
	寿福	33 165	27 645	5 520	20.0
	太浮	33 495	27 090	6 405	23.6
	平均	33 126	27 660	5 466	19.8
平均 Average		33 638	28 056	5 582	19.9

4 栽培技术要点

4.1 播种期 长江流域于 4 月上旬至 8 月上旬播种,保护地栽培的可适当提早或推迟,直播或育苗移栽,用种量 22.50~33.75 kg/hm²。

4.2 栽培密度 高畦栽培,每畦播种 2 行,密度 35 cm×70 cm,折合 40 500 穴/hm² 左右,每穴保苗 2~3 株。

4.3 肥水管理 整地时,施入腐熟人畜粪 15 000~22 500 kg/hm²、饼肥 375 kg/hm²、复合肥 750 kg/hm²;进入抽蔓期后,及时引蔓支架,搭成“X”形;进入结荚期,加大追肥量,隔 3~5 d 追 1 次,以灌根为主,可结合叶面喷施。

4.4 病虫害防治 苗期主要防治蚜虫,始花期重点防治豇豆荚螟,结荚期重点防治煤霉病、锈病、枯萎病。以农业预防为主,药剂防治为辅。

5 采收

开花 7 d 左右开始采收,结荚初期每隔 2 d 采 1 次,结荚盛期每天采收 1 次。

参考文献

[1] 高金龙,李春燕,李育军,等.我国长豇豆育种现状及育种策略[J].长江蔬菜(学术版),2008(18):1-4.
[2] 张平,彭琴,姜丽红,等.豇豆田间杂草不同调控方式对产量的影响[J].长江蔬菜,2006(3):47-48.
[3] 杨连勇,杨孚初,管锋,等.豇豆新品种贺研 1 号的选育[J].长江蔬菜(学术版),2008(2):21-22.
[4] 田军,张忠武,詹远华.极早熟豇豆新品种天畅五号的选育[J].长江蔬菜,2009(15):49-50.
[5] 张忠武,詹远华,田军.长荚型豇豆新品种天畅一号的选育[J].湖南农业科学,2010(22):35-36.
[6] 张忠武.荚条特长型豇豆:天畅一号[J].农村百事通,2009(12):34.

(上接第 25 页)

[2] 裴海荣,李伟,张蕾,等.植物生长调节剂的研究与应用[J].山东农业科学,2015,47(7):142-146.
[3] 张锋,潘康标,田子华.植物生长调节剂研究进展及应用对策[J].现代农业科技,2012(1):193-195.
[4] 曾旭,张怀琼,罗培高,等.多效唑对小麦叶片衰老及产量的影响[J].华北农学报,2007,22(2):136-140.
[5] 王成雨,李静,张一,等.化控剂对冬小麦茎秆抗倒性能、植株整齐度及产量的影响[J].中国农业气象,2015,36(2):170-177.
[6] 李春喜,姚利娇,邵云,等,王钰亮.麦巨金微乳剂对小麦抗倒伏性及产量形成的效应[J].麦类作物学报,2009,29(6):1060-1064.
[7] 郭平毅,姚满生,牛彦,等.缩节胺(Pix)对冬小麦调节效应的初步研究[J].山西农业大学学报,1994,14(3):235-238.
[8] 姜迎春.绿色植物生长调节剂(GGR)在农业上的推广应用[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2008,21(1):14-15.
[9] 周乾,王可,樊芬,等.生根粉在大田作物上的应用效果[J].作物研究,

2014,28(4):447-450.
[10] 杨磊,沈家兴,张晓元,等. GGR6 号在抗虫杂交棉上的应用研究[J].江西棉花,2009,31(4):22-24.
[11] 尉德铭,李树贵,韩秀玲.新型绿色植物生长调节剂 GGR 不同剂型对玉米生长发育的影响效果比较[J].北京农业科学,2001,19(3):21-23.
[12] 龙媛梅. GGR8 号生长调节剂在甘薯上的应用效果[J].现代园艺,2007(5):10-11.
[13] 王香,高永,汪季,等.植物生长调节剂 GGR-6 对苜蓿种子萌发及芽苗生理特性的影响[J].北方园艺,2016(15):67-71.
[14] 傅大雄,阮仁武,刘大军,等.近等基因系法对小麦显性矮源的研究[J].中国农业科学,2007,40(4):655-664.
[15] 王瑞珍,程春明,吴同胜,等. GGR 系列与其它不同植物生长调节剂在南方冬小麦上的应用效果比较[J].江西农业学报,2007,19(4):25-27.