

豇豆新品种吉豇2号的选育

郝曦煜^{1,2} 吴国芳¹ 王英杰¹ 肖焕玉¹ 李雪² 张仲鹂²
武晨清² 李雪彤¹ 梁杰³ 陈博²

(¹ 吉林省白城市农业科学院, 白城 137000; ² 黑龙江飞鹤乳业有限公司, 北京 100015;

³ 吉林省农业科学院农业资源与农业区划研究所, 长春 130119)

摘要:吉豇2号是吉林省白城市农业科学院食用豆研究所于2009年从当地农家品种双色豇豆中选择优良变异单株系统选育而成的豇豆新品种。2016–2017年参加国家豇豆新品系联合鉴定试验(北方春播组),平均产量为142.98kg/667m²,比对照中豇1号增产12.15%,居第1位。2018年参加国家豇豆新品系联合生产试验,平均各试点产量为152.9kg/667m²,比对照中豇1号增产9.29%,居第1位。2020年通过中国作物学会食用豆专业委员会鉴定(鉴定编号:国品鉴豇豆2020002)。

关键词:豇豆;吉豇2号;选育;栽培技术

豇豆是菜豆族(Phaseoleae)豇豆属(*Vigna* L.)植物的一个栽培种(*V. unguiculata*),在我国有很长的栽培历史^[1]。豇豆具有较高的食疗保健和药用价值^[2]。根据食用方法的不同,豇豆可分为粒用豇豆和菜用豇豆。我国豇豆主要在东北、华北等地区的旱地种植^[3],新品种的培育对豇豆的产量提高和产业发展十分重要。

吉林省白城市农业科学院通过对农家品种双色豇豆进行筛选纯化,培育出适合我国北方春播区种植的豇豆新品种吉豇2号。该品种的育成成为豇豆主产区提供了产量高、抗性强、商品性好的豇豆新品种。2020年通过中国作物学会食用豆专业委员会鉴定(鉴定编号:国品鉴豇豆2020002)。

1 亲本来源及选育过程

1.1 育种目标 通过对农家品种进行资源收集与品鉴,经过选择优良单株纯化株系,筛选出适合我国北方春播区种植的早熟、高产、抗病的豇豆品种。

1.2 亲本来源 吉豇2号是吉林省白城市农业科学院食用豆研究所于2009年从当地农家品种双色豇豆中选择优良变异单株系统选育而成的豇豆新品种,原参试代号为双色豇豆。

1.3 选育过程 2009–2010年从农家品种双色豇豆中选择优良单株,2011–2012年进行产量鉴定试验,2013–2014年进行产量比较试验,2015年于白

城、洮南、通榆等地进行多点鉴定,综合性状表现优良。2016–2017年参加国家豇豆新品系联合鉴定试验(北方春播组),2018年参加国家豇豆新品系联合生产试验。2020年通过中国作物学会食用豆专业委员会鉴定。

2 主要特征特性

2.1 生物学性状 吉豇2号是早熟品种,生育期83.3d;生长习性半蔓生型、有限结荚习性;幼茎色为绿色,花色紫色,叶形长卵菱形,成熟荚呈黄白色,荚形弓形;株高68.1cm,主茎分枝3~4个,主茎节数13.9个;单株荚数19个,单荚粒数11.3粒,荚长13.2cm,百粒重13.1g;籽粒肾形,粒色红白双色,籽粒有光泽,脐环褐色;抗旱性强、适应性广。

2.2 品质 根据农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)2020年检测结果,吉豇2号蛋白质含量26.5%,淀粉含量46.5%,脂肪含量1.6%。

2.3 抗性 吉豇2号在田间自然发病,表现为高抗病毒病、中抗根腐病。

3 产量表现

3.1 联合鉴定试验 吉豇2号于2016–2017年参加在白城、呼和浩特、沈阳、榆林、保定、石家庄、唐山试点的国家豇豆新品系联合鉴定试验(北方春播组),2016年各试点每667m²平均产量为138.55kg,比对照中豇1号增产15.83%,居第1位,6个试点全部增产,增产点率为100%;2017年各试点平均

基金项目:白城市科技发展计划项目(202104)

通信作者:梁杰,陈博

产量为 147.41kg, 比对照中豇 1 号增产 8.89%, 居第 2 位, 7 个试点 5 点增产, 增产点率为 71.40%; 2 年平均产量为 142.98kg, 比对照中豇 1 号增产 12.15%, 位居第 1 位, 13 个试点 11 点增产, 增产点率为 84.62% (表 1)。

表 1 2016–2017 年国家豇豆新品系联合鉴定试验
(北方春播组) 吉豇 2 号产量表现

年份	试点	产量 (kg/667m ²)	对照产量 (kg/667m ²)	较对照 ± (%)
2016	白城	110.60	105.60	4.73
	沈阳	135.40	101.38	33.56
	呼和浩特	170.70	147.13	16.02
	榆林	196.90	178.80	10.12
	石家庄	100.79	90.49	11.38
	保定	116.93	94.33	23.96
	平均	138.55	119.62	15.83
2017	白城	174.30	156.99	11.03
	沈阳	107.78	116.45	-7.45
	呼和浩特	168.10	140.96	19.25
	榆林	204.45	160.01	27.77
	石家庄	110.17	102.45	7.54
	保定	145.94	158.45	-7.90
	唐山	121.14	112.29	7.88
2 年平均		142.98	127.50	12.15

3.2 生产试验 吉豇 2 号于 2018 年参加了在榆林、呼和浩特、白城进行的国家豇豆新品系联合生产试验, 平均各试点产量为 152.9kg/667m², 比对照中豇 1 号增产 9.3%, 居第 1 位, 3 个试点 2 点增产, 增产点率为 66.7% (表 2)。

4 配套栽培技术要点

4.1 选地、播种 选择砂性土壤、便于排灌的岗地为宜, 忌重茬和迎茬。适宜播期为 5 月 10 日至 6 月 15 日。行距 60~70cm, 按照肥地宜稀、薄地宜密的原则, 每 667m² 播种量为 3.0~3.3kg。采用垄上开沟条播或点播方式播种, 同时施入种肥。覆土 3~5cm, 稍晾后镇压保墒。

4.2 施肥 在中等肥力条件下, 每 667m² 施有机肥 667~1000kg 作为底肥, 磷酸二铵 6.67~13.3kg、硫酸钾 3.3kg 作为种肥; 于 7 月上旬开花前追施硝铵、尿素等氮肥 3.0~4.3kg; 在开花结荚期叶面喷施 0.4% 的磷酸二氢钾 2~3 次增产效果明显。

4.3 间苗、铲趟 第 1 片复叶出现时进行间苗, 2~3 片复叶时定苗, 株距 7~15cm, 每 667m² 保苗 1.00 万~1.67 万株。7 月中旬之前完成 3 铲 3 趟。

4.4 病虫害防治 生长发育前期一般蚜虫、红蜘蛛等虫害发生较频繁, 如果防治不及时, 不仅影响前期的生长发育, 还易导致后期病毒病的发生。一般喷施乐果乳油 1~3 次可以防治蚜虫、红蜘蛛等的为害。开花后期喷洒敌杀死等农药可防止豆象的为害。

表 2 2018 年国家豇豆新品系联合生产试验吉豇 2 号产量表现

试点	产量 (kg/667m ²)	对照品种 1 (CK1)		对照品种 2 (CK2)		增产点率 (%)
		名称	较对照 ± (%)	名称	较对照 ± (%)	
榆林	207.6			绥德麻豇豆	5.4	66.7
呼和浩特	155.7	中豇 1 号	-18.7	本地红豇豆	17.9	
白城	95.4	中豇 1 号	37.2	吉豇 1 号	25.6	
平均	152.9		9.3		16.3	66.7

4.5 收获 该品种比一般品种的豆荚成熟一致, 成熟的豆荚不易炸裂, 所以, 可以在 100% 豆荚成熟时趁上午露水下去之前及时收获^[4]。

参考文献

[1] 龙静宜. 食用豆类作物. 北京: 科学出版社, 1989

[2] 柴岩, 王鹏科, 冯佰利. 中国小杂粮产业发展指南. 杨凌: 西北农林科技大学出版社, 2007

[3] 郑卓杰. 中国食用豆类学. 北京: 中国农业出版社, 1997

[4] 郝曦煜, 梁杰, 王英杰, 肖焕玉, 尹凤祥. 豇豆新品种吉豇 1 号的选育及栽培要点. 种子, 2019, 38 (4): 140–141

(收稿日期: 2022-01-11)