

# 国产青花菜品种的引进筛选

龚亚菊 吴丽艳 鲍锐 黎志彬 钟利 李清云 刘发伦

云南省青花菜出口生产基地主要集中在滇中一带,如昆明呈贡县、晋宁县、嵩明县、安宁市、玉溪市通海县、江川县、澄江县等地。据调查,滇中青花菜生产基地的主栽品种全部是进口品种。近年来,国内各科研院所、企业纷纷开展青花菜品种的选育工作,一些优良品种已经应用于生产。为了促进国产青花菜品种在云南省的推广应用,2009年笔者引进19个国

产青花菜品种进行种植观察,以期筛选出综合性状较好的国产品种并应用于生产。

## 1 品种引进筛选概况

2009年8月~2010年1月在云南省农业科学院园艺作物研究所蔬菜试验地进行品种筛选试验,试验地海拔1920 m,地势较平坦,肥力中等,灌溉条件较好。19个参试品种及其供种单位见表1,以云南省种植

表1 青花菜植物学形状

品种	供种单位	植株			主花球									
		株高	开展度	侧 外叶	球	球内	紧实	花蕾	球色	质	商品	纵径	横径	
		cm	cm	枝 数/片	色	小叶	度	均匀度	均匀度	地	性	cm	cm	
青峰	江苏省农业科学院蔬菜研究所	39.5	65.1	多	19.6	绿	有	紧	均匀	均匀	细	良	8.4	10.4
申绿 5 号	上海粒粒丰农业科技有限公司	43.1	69.8	多	18.7	绿	无	紧	均匀	均匀	细	良	6.4	10.5
华冠 80 天	厦门市华地蔬菜种苗有限公司	32.7	60.4	多	17.4	绿	无	紧	较均匀	均匀	细	中	6.6	8.7
绿冠	厦门市华地蔬菜种苗有限公司	39.3	64.7	多	17.1	深绿	无	紧	较均匀	较均匀	细	中	8.4	9.5
绿领秀 80 天	厦门市翔安有利蔬菜种苗站	34.7	65.3	多	19.2	绿	有	紧	均匀	均匀	细	中	7.0	10.3
世纪青花	昆明世纪春种业	44.6	70.9	多	18.4	绿	有	紧	均匀	均匀	细	中	8.5	11.9
绿秀 80 天	厦门林兴利蔬菜种子有限公司	40.7	65.6	多	18.8	绿	有	中	较均匀	不均匀	中	差	9.3	11.4
绿玉青花菜 90 天	赤峰市欣展种业有限公司	31.8	63.5	多	18.5	灰绿	无	中	较均匀	较均匀	中	中	9.1	10.7
碧冠	昆明金孔雀种业	43.1	56.8	多	21.5	绿	有	紧	中等	较均匀	细	中	8.9	10.6
金孔雀马拉松	泌阳县蔬菜种子子公司	56.3	67.0	多	18.8	绿	无	紧	中等	中等	细	差	10.0	12.1
绿玉	昆明金孔雀种业	41.5	70.3	多	19.6	绿	无	中	较均匀	较均匀	中	中	7.6	10.5
圳青 3 号	深圳市农科集团蔬菜技术应用研究所	53.2	63.2	多	17.7	绿	无	紧	均匀	均匀	中	良	9.6	11.2
青玉 65	新乡市牧野良种研究所	49.6	67.4	少	19.4	灰绿	无	紧	中等	较均匀	中	中	8.9	10.5
美绿	广西灵山县强坤蔬菜种子有限公司	39.0	63.5	多	16.1	深绿	无	紧	均匀	均匀	细	中	9.3	10.7
中青 8 号	中国农业科学院蔬菜花卉研究所	45.3	63.8	多	19.8	绿	无	紧	均匀	均匀	中	良	8.5	10.9
绿宝	新乡市华盛种业有限公司	32.7	57.8	多	15.3	绿	无	紧	均匀	均匀	细	良	7.7	11.1
绿冠早生	浙江神良种业有限公司	35.0	63.9	多	16.6	绿	无	紧	均匀	均匀	细	良	8.0	10.3
绿玉青花菜 80 天	浙江神良种业有限公司	40.5	61.4	多	15.8	绿	无	紧	均匀	均匀	中	良	9.5	11.5
沪绿	上海农科种子种苗有限公司	38.0	62.7	中	18.5	绿	无	中	均匀	均匀	中	中	6.6	11.0
优秀	日本坂田公司	41.3	70.7	中	18.4	绿	无	紧	均匀	均匀	细	优	10.4	11.4

龚亚菊,副研究员,云南省农业科学院园艺作物研究所,昆明市盘龙区龙头街桃园村,650205,电话:0871-5892257,E-mail:gongyaju@sina.com

吴丽艳,鲍锐,黎志彬,钟利(通讯作者,研究员,E-mail:zhongli6605@vip.sina.com),云南省农业科学院园艺作物研究所,昆明市盘龙区龙头街桃园村,650205

李清云,刘发伦,云南省通海县经济作物工作站

收稿日期:2011-10-08,接受日期:2011-11-15

基金项目:国家大宗蔬菜产业技术体系昆明综合试验站(CARS-25-G-45)

面积较大的品种优秀(日本坂田公司产品)作对照。

2009年8月24日播种,9月29日定植。每个品种种植11 m<sup>2</sup>,株距50 cm,双行定植,田间管理同常规生产。

## 2 引进品种表现

2.1 植物学性状 由表1可见,参试品种的株高为31.8~56.3 cm,株高最高的品种为金孔雀马拉松,最矮的为绿玉青花菜90天,开展度最小的为碧

冠 56.8 cm ;最大的为世纪青花 ,70.9 cm ;外叶数最少的为绿宝 ,15.3 片 ,最多的为碧冠 ,21.5 片。

2.2 主花球性状 由表 1 可见 ,参试品种的花球球形均为近圆球形 ,质地中细 ,球色大多呈绿色且较均匀 ,少数为灰绿色。球茎无中空 ,青峰、绿领秀 80 天、世纪青花、绿秀 80 天、碧冠等 5 个品种球内有小叶 ,花球较紧实 ,花蕾及球色较均匀。

2.3 生育期 由表 2 可见 ,参试品种的生育期为

表 2 青花菜生育期及产量

品种	生育期 d(天)	单球质 量/g	折合每 667 m <sup>2</sup> 产量/kg	比对照 增产/%
青峰	90	245	594.2	-21.7
申绿 5 号	104	313	759.2	0
华冠 80 天	104	177	429.3	-43.5
绿冠	97	209	506.9	-33.2
绿领秀 80 天	104	182	441.4	-41.9
世纪青花	97	334	810.1	6.7
绿秀 80 天	80	246	596.7	-21.4
绿玉青花菜 90 天	80	271	657.3	-13.4
碧冠	86	334	810.1	6.7
金孔雀马拉松	80	263	637.9	-16.0
绿玉	101	223	540.9	-28.6
圳青 3 号	80	281	681.6	-10.2
青玉 65	86	289	701.0	-7.7
美绿	83	250	606.4	-20.1
中青 8 号	83	293	710.3	-6.4
绿宝	93	317	768.9	1.3
绿冠早生	80	341	827.1	8.9
绿玉青花菜 80 天	80	277	671.9	-11.5
沪绿	87	307	744.6	-1.9
优秀	80	313	759.2	—

80~104 d(天) ,其中申绿 5 号、华冠 80 天、绿领秀 80 天的生育期最长 ,为 104 d(天) ;生育期最短为 80 d(天) ,分别为绿秀 80 天、绿玉青花菜 90 天、金孔雀马拉松、圳青 3 号、绿冠早生和绿玉青花菜 80 天 6 个品种。

2.4 产量 由表 2 可见 ,参试品种中产量最高的为绿冠早生 ,折合每 667 m<sup>2</sup> 产量为 827.1 kg ,产量最低的为华冠 80 天 ,折合每 667 m<sup>2</sup> 产量为 429.3 kg。仅世纪青花、碧冠、绿宝和绿冠早生 4 个品种较对照品种优秀产量增加 ,分别增产 6.7%、6.7%、1.3% 和 8.9% ,增产幅度较小 ,其余大部分品种产量均低于对照。花球平均单球质量最大的品种为绿冠早生 ,达 341.0 g ,单球质量最小的为华冠 80 天 ,为 177.0 g。

2.5 病害 参试品种均未发生较严重的病害。

### 3 总结

通过青花菜品种引进筛选试验 ,综合其商品性和产量性状 ,筛选出综合性状较好的 3 个品种 :中青 8 号、绿冠早生、绿玉青花菜 80 天。建议先在云南省展开小面积引种试验 ,其产品被市场接受后再进行大面积示范推广。

商品性是青花菜品种最重要的评价指标 ,特别是出口产品。优秀是云南省的青花菜主栽品种之一 ,参试的 19 个品种的综合商品性都不及优秀 ,可见国产品种和进口品种相比还有较大的差距。但进口品种种子昂贵 ,增加了农民的种植成本。因此 ,在青花菜产品供应本地市场的地区 ,可以尝试推广国产青花菜品种 ,促进我国青花菜种业的发展。

## 免费 蔬菜病害诊断、防治咨询

为了响应党中央建设社会主义新农村的号召 ,本着“以人为本”的精神 ,发挥中国农业科学院蔬菜花卉研究所公益型研究所的作用 ,结合本课题组承担的相关科研项目 ,特向全国蔬菜、花卉、瓜果、食用菌主产区免费提供病害诊断、防治技术服务。

主诊专家 :李宝聚 ,男 ,植物病理学博士 ,中国农业科学院蔬菜花卉研究所研究员。

免费咨询方式 :由于受人力限制 ,仅接受送样与寄样病害诊断与防治指导工作 ,原则上不接受电话咨询诊断工作。对于邮寄的样品 ,诊断结果电话给予回复。对于地区性严重发生的病害 ,根据咨询专家的工作安排 ,可以现场诊断 ,指导防治。

寄、送样方式 :可将发病部位制成半干样品用“特快专递”寄至本课题组。具体方式 :茎、叶部发病可将病茎、叶置于强日照下暴晒 ,任其失水半天左右 ,也可将其放在热锅盖上烘烤 ,使其快速失去水分 ,半干后夹于旧报纸中寄出。果实发病可将病果直接包裹于多层报纸中寄出。根和小苗等幼嫩多汁的标本 ,可夹在多层报纸或卫生纸中压制寄出。寄样品时请标明详细的采集时间、地点、蔬菜种类及品种。如方便亦可将病样直接送至中国农业科学院蔬菜花卉研究所菜病综防组。

地址 :北京市海淀区中关村南大街 12 号 中国农业科学院蔬菜花卉研究所菜病综防组 邮编 :100081

电话 :010- 89119659

联系人 :石延霞