

# 西蓝薹新组合品种比较试验

潘玖琴<sup>1</sup>, 高兵<sup>2</sup>, 胡俏强<sup>1</sup>, 李英<sup>1</sup>, 陈舜权<sup>1</sup>, 戴惠学<sup>1\*</sup>

(1. 南京市蔬菜科学研究所, 江苏南京 210042; 2. 江苏省农业科学院蔬菜研究所, 江苏南京 210014)

**摘要** [目的] 筛选出综合性状优良的西蓝薹新品种, 为新品种的推广应用提供参考。[方法] 2013年秋季在南京市蔬菜科技园进行9个西蓝薹新组合(西1、西2、西3、西4、西5、西6、西7、西8和西9)品比试验。[结果] 西1和西9的植株较矮、开展度偏小, 适宜密植, 分枝性较强、薹粗适宜, 产量分别为17 505、21 255 kg/hm<sup>2</sup>, 侧薹的色泽和商品性较好, 符合市场需求。[结论] 西1和西9综合表现较优, 但其食用品质等性状还有待于进一步试验鉴定。

**关键词** 西蓝薹; 新组合; 侧薹性状; 产量

**中图分类号** S634.5 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)35-13500-02

## Comparison Test about New Combinations of Foreign New Combinations of Broccoli

PAN Jiu-qin et al (Nanjing Scientific Institute of Vegetables, Nanjing, Jiangsu 210042)

**Abstract** [Objective] To screen new varieties of vegetable broccoli, provide references for the promotion of new varieties. [Method] Comparison test of 9 new broccoli combinations was carried out in Nanjing Sci-tech Park of Vegetables in autumn of 2013 (Xi-1, Xi-2, Xi-3, Xi-4, Xi-5, Xi-6, Xi-7, Xi-8, Xi-9). [Result] Xi-1 and Xi-9 had dwarf plants, poorer spreadability, more branches, and moderately thick stalks, so they were suitable for high-density planting. The yield was 17 505 and 21 255 kg/hm<sup>2</sup> respectively, branches have better color and higher commodity value, so they meet the market demand. [Conclusion] Xi-1 and Xi-9 showed good performances, but their edible quality was to be further tested.

**Key words** Broccoli; New combination; Branch character; Yield

西蓝薹是由西蓝花与芥蓝杂交选育而成的一种新型蔬菜, 又称小小西蓝花、芦笋青花菜和“黄金青花笋”等, 主要以肥嫩的花薹供食用, 集合了西蓝花与芥蓝两者的优点, 比西蓝花甜脆可口, 比芥蓝香甜, 却没有芥蓝常有的涩青味道, 花薹色绿翠美, 肉质脆嫩, 风味香甜, 富含维生素A、B、C、E及蛋白质、花青素、矿物质等多种营养成分。此外, 西蓝薹还有健胃助消化、抗癌的药用价值, 是一种美味与保健完美结合的高品质功能型绿色蔬菜<sup>[1-2]</sup>。

西蓝薹在美国和我国台湾地区已有一定的种植面积, 我国南方地区种植面积也逐年增加, 并受到消费者的青睐, 目前在长江流域仅有少量的引种试验。为此, 笔者对杂交配组的西蓝薹新组合开展品种比较试验, 旨在筛选出综合性状优良的新品种, 为西蓝薹新品种的推广应用提供参考。

## 1 材料与方

**1.1 试验地概况** 试验于2013年秋季在南京市蔬菜科技园内进行, 试验地沟渠配套、排灌方便, 土壤为黄壤土, 肥力中等, 前茬为番茄。

**1.2 试验材料** 9个试验品种(组合)分别为西1、西2、西3、西4、西5、西6、西7、西8和西9, 由南京市蔬菜科学研究所和江苏农业科学院蔬菜研究所共同提供。

**1.3 试验设计** 采用间比法排列, 互为对照, 小区长6 m, 宽2 m, 小区面积12 m<sup>2</sup>, 株行距50 cm×50 cm, 每小区栽种48株。8月20日育苗, 9月22日移栽, 10月5日覆盖大棚膜。

**1.4 田间管理** 定植前结合耕翻施腐熟有机肥1.5万 kg/hm<sup>2</sup>和三元复合肥300 kg/hm<sup>2</sup>。追肥分为3次: 第1次

于定植后25~30 d进行, 穴施三元复合肥150 kg/hm<sup>2</sup>; 第2次于第1次侧薹采收后进行, 穴施三元复合肥300 kg/hm<sup>2</sup>; 25~30 d后进行第3次追肥, 用量为150 kg/hm<sup>2</sup>。其他参照西蓝薹的管理要求执行。

**1.5 调查项目及方法** 每小区随机调查5株的开展度、株高、叶长、叶宽、叶柄长、侧薹长、侧薹粗和单薹重量, 取平均值; 将小区所有植株的主薹和侧薹采收后计产, 并计算折合产量。

## 2 结果与分析

**2.1 植株性状比较** 由表1可知, 西9的株高最矮, 其次为西1, 高度为68.0 cm; 西1的开展度为55.7 cm×55.7 cm, 可适当增加种植密度, 西2、5、6和7的开展度较大; 从叶长、叶宽和叶柄方面来看, 西1和西9的叶片较小, 叶柄也较短, 容易透光, 利于侧薹生长。西1、西9田间植物表现见图1、2。



图1 西1田间植株表现

**2.2 侧薹性状及产量比较** 由表2可知, 西5的侧薹最长, 达21.4 cm, 而薹粗仅有1.5 cm; 西1和西8的薹长和薹粗较为适宜, 单薹重量也较重, 分别为34.0和33.3 g; 西2的单薹重最重, 达34.0 g, 而产量偏低, 即侧薹的分枝性较弱; 西9的

**基金项目** 江苏省农业科技自主创新资金项目【CX(13)4042】。

**作者简介** 潘玖琴(1974-), 女, 江苏高邮人, 高级农艺师, 从事蔬菜栽培技术研究及推广工作。\* 通讯作者, 高级农艺师, 从事甜、糯玉米新品种选育、栽培技术及示范推广工作。

**收稿日期** 2013-11-15



图2 西9田间植株表现

表1 不同品种植株性状比较

品种代号	株高	开展度	叶长	叶宽	叶柄长
西1	68.0	55.7×55.7	50	23	15
西2	77.7	88.7×88.7	72	40	22
西3	75.0	59.3×59.3	70	35	27
西4	77.0	67.3×67.3	72	40	32
西5	83.7	81.0×81.0	81	37	33
西6	83.3	84.0×84.0	72	35	29
西7	74.7	84.0×84.0	66	26	21
西8	80.3	79.3×79.3	57	40	21
西9	59.0	69.0×69.0	46	28	11

小区产量最高,折合产量达 21 255 kg/hm<sup>2</sup>,但是单薹重仅为 18.3 g,说明该品种采收的侧薹数量较多,即侧薹分枝性较

(上接第 13495 页)

期追施氯化钾 120 kg/hm<sup>2</sup>,喷施液态锌肥 750 kg/hm<sup>2</sup>。幼穗分化 2~3 期即抽穗前 28~30 d,视苗期补施保花肥,穗粒肥施配方肥 105 kg/hm<sup>2</sup>、尿素 45 kg/hm<sup>2</sup>[7]。

**2.6 水浆管理** 水稻一生都离不开水,但不同生长阶段对水分的要求不同,要作到浅水分蘖、够苗晒苗、寸水打苞、干湿壮子,平时浅水勤灌节约用水。

**2.6.1 浅水分蘖。**秧苗移插后成活到 10~15 d,就陆续进入分蘖。待早晨见秧苗心叶吐水、色绿且根系白根增多时,施薄层水攻蘖。此期间田面要保持约 2 cm 水层,以促进早分蘖、多分蘖、分壮蘖,要求浅水灌溉。

**2.6.2 够苗晒苗。**在正常情况下,秧苗的有效分蘖期是 25~30 d。当分蘖数达到指标时,就要排水晒田 7 d,控制无效分蘖,促进根系深扎,水稻从营养生长转向生殖生长。晒田还要看天、看苗、看田灵活掌握。苗足、雨天、田肥、土黏,宜早晒晒;苗小、天晴、田瘦,可轻晒。

**2.6.3 寸水打苞。**稻谷孕穗打苞时期对水很敏感,既不能干,也不能淹,要视气温高低确定灌水深浅,温度高时水宜深,反之,温度低时水宜浅,作到以水调温。经常保持约 2 cm 水层。

**2.6.4 干湿壮子。**水稻灌浆至成熟,以湿润管理为主,适时灌跑马水以确保田块湿润,保持田面干干湿湿,减轻纹枯病的发生程度。

表2 不同品种侧薹性状及产量比较

品种代号	薹长 cm	薹粗 cm	单薹重 g	小区产量 kg	折合产量 kg/hm <sup>2</sup>
西1	16.2	2.2	23.8	21.0	17 505
西2	17.3	1.7	34.0	15.8	13 170
西3	8.4	1.6	13.3	23.3	19 425
西4	19.4	1.2	17.0	21.0	17 505
西5	21.4	1.5	31.3	13.0	10 845
西6	16.1	1.8	30.0	17.2	14 340
西7	12.7	1.5	31.8	11.1	10 920
西8	17.4	2.1	33.3	13.1	10 920
西9	10.4	1.8	18.3	25.5	21 255

强;西1和西9的侧薹颜色为深绿色,且色泽较好、商品性佳。

### 3 结论

该研究结果表明,西1和西9的植株较矮、开展度偏小,叶片也较小,适宜密植;侧薹粗度适宜,分枝性较强,侧薹的颜色和商品性符合市场需求,其产量分别为 17 505、21 255 kg/hm<sup>2</sup>。综合认为,西1和西9的综合表现较优,但其食用品质等性状还有待于进一步试验鉴定。

### 参考文献

- [1] 黄云鲜,吴小明,叶志文. 西蓝薹栽培技术浅析[J]. 南方农业,2009(1):14-15.
- [2] 李向阳,刘自珠,刘振翔,等. 新型蔬菜西蓝薹栽培技术研究[J]. 长江蔬菜,2011(1):51-52.

**2.7 病虫害综合防治** 水稻病害主要有纹枯病、恶苗病、白叶枯病、稻瘟病和稻曲病,虫害主要有二化螟、三化螟、大螟、稻纵卷叶螟和稻飞虱。水稻病虫害应采用加强栽培防病和压低菌源基数为主,配合药剂防治的综合防治措施。病虫害发生时,应根据病情发展情况,抓住关键时期,及时、适时用药,控制病虫害发展。水稻生育期间主要进行两次病虫害防治:第1次于破口期用 75% 三环唑 450 kg/hm<sup>2</sup>、12.5% 井·蜡芽 4.5 L/hm<sup>2</sup> 混合喷雾;第2次于齐穗期用 30% 苯甲·丙环唑 300 g/hm<sup>2</sup> 喷雾,以防治后期多种病害[7]。

**2.8 适期收获** 水稻收获适期要根据水稻的成熟度来确定,一般当 90% 稻谷子粒黄熟为适宜收获期。过早收获,子粒没有充分成熟,秕粒、青粒多,出米率低,米质差;过晚收获,茎秆倒折,稻壳厚,米质发暗无光泽。因此,过早、过迟收获均会影响外观和加工品质。

### 参考文献

- [1] 李霞红,水莉,孙如银. 江淮地区杂交中籼稻高产栽培技术[J]. 现代农业科技,2009(20):46-47.
- [2] 钱琳仙. 浅谈水稻高产栽培技术[J]. 农业与技术,2012(4):75.
- [3] 钟春燕. 南方地区水稻高产栽培技术思考[J]. 中国新技术新产,2012(24):212-213.
- [4] 陈运雄. 南方地区水稻高产栽培技术研究[J]. 中国农业信息,2013(11):62.
- [5] 颜振德. 杂交水稻高产栽培技术的发展[J]. 杂交水稻,1994(Z1):71-74.
- [6] 杨远柱,符展建,胡小淳,等. 株 1S 与陆 18S 系列杂交早稻组合的特征特性及栽培技术[J]. 作物研究,2005(3):16-19.
- [7] 丁爱珠. 丰两优 4 号水稻高产栽培技术[J]. 现代农业科技,2012(5):89.