

甘蓝品种比较试验

郭国寿

(大通县蔬菜技术推广中心,青海 大通 810100)

摘要:对引进的“世纪警春”、“金美春绿”、“中甘 21 号”甘蓝及青海地区栽培的“青甘 1 号”在大通县进行生育期、抗病虫能力、产量比较试验。结果表明:“世纪警春”属晚熟品种,生育期较长,但其产量最高,抗病虫能力最强,可作为大通县露天甘蓝高产种植的储备品种;“中甘 21 号”生育期短、早熟、货架期长,综合性状表现良好,可以作为“青甘 1 号”的替代品种大力推广。

关键词:甘蓝;品种比较;试验

中图分类号:S 635.603.7 **文献标识码:**B **文章编号:**1001—0009(2012)15—0038—02

甘蓝是青海省大通县实施基层农技推广体系改革与建设示范县项目的种植蔬菜种类之一。随着人们对甘蓝品种的产量、商品性和货架期等要求的越来越高,当地现有栽培的品种不仅由于连年种植病虫害发生严重,而且产量、品质也达不到预定目标。为了发挥技术员科技引领作用,使科技示范户种植甘蓝品种优质化,在项目实施过程中引进产量高、品质优、抗逆性强、商品性好且耐贮运的优良品种进行比较试验。现将试验结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验地安排在大通县朔北乡代同庄村农民的承包地里,位于距县城桥头镇以东 3 km 的东峡河南岸。属河谷滩地。土壤质地为沙质壤土,中性偏碱。由于是长期种菜的老菜田,土壤肥力较高,区域内地势平坦,灌溉方便,无污染,空气质量高,是经国家认定的无公害蔬菜产区。

1.2 试验材料

供试 4 个甘蓝品种为 A“青甘 1 号”(青海,CK),B“世纪警春”(日本),C“金美春绿”(韩国),D“中甘 21 号”(中国农业科学院)。

1.3 试验方法

试验地共 800 m²。12 个小区,小区面积 54 m²。每个小区定植 486 株,株行距为 33 cm。3 次重复,随机区组排列。试验统一于 4 月 2 日育苗,采用小拱棚育苗方式。分别于 5 月 10~16 日定植。苗龄 38~42 d。统一

按每 667 m²施 4 m³ 优质农家肥,15 kg 尿素,20 kg 磷酸二铵作为基肥。生长期分别在缓苗期、莲座期、结球期追施尿素 3 次,每 667 m² 每次追施 5 kg。在定植后第 2 天。缓苗期、莲座期、结球期灌水 4 次。在病虫害发生期分别用氰戊菊酯喷雾 2 次,每 667 m² 每次 50 mL,稀释 800 倍。其它管理措施按常规步骤进行。

2 结果与分析

2.1 生育期

由表 1 可知,“世纪警春”的生育期最长,比对照“青甘 1 号”生育期长约 20 d,属晚熟品种;其次为“金美春绿”和“中甘 21 号”,属于中晚熟品种和中熟品种,而对照“青甘 1 号”则属早熟品种,生育期仅为 70 d。

表 1 生育期调查

品种	生育期/d					
	1	2	3	ΣX	平均	±CK
B	90	87	92	269	89.7	+19.7
C	78	79	80	237	79.0	+9.0
D	76	76	71	223	74.3	+4.3
A(CK)	70	68	72	210	70.0	0
ΣX	314	310	315	939	311.0	
平均	78.5	77.5	78.75	234.75	77.75	
±CK	+8.5	+9.5	+6.75	+24.75	+7.75	

2.2 病虫害发生情况

由表 2 可知,4 个品种菜青虫、小菜蛾、甘蓝夜蛾都有不同程度的发生。“世纪警春”的害虫发生率比较低,说明它的抗虫性较强;“青甘 1 号”的害虫发生率相对较高,抗虫性差。但从另一方面说明它的品质较好,容易受虫害。由表 3 可知,4 个甘蓝品种均没有发生软腐病和菌核病。但除“世纪警春”外,其余 3 个品种都有不同程度的黑腐病发生,且发生程度差异不明显。说明“世纪警春”抗黑腐病的能力很强。

作者简介:郭国寿(1978-),男,青海西宁人,本科,助理农艺师,现主要从事蔬菜栽培技术与推广工作。E-mail:25607524@qq.com。

收稿日期:212—05—07

表 2 虫害发生情况

品种	菜青虫/%						小菜蛾/%						甘蓝夜蛾/%					
	1	2	3	ΣX	平均	±	1	2	3	ΣX	平均	±	1	2	3	ΣX	平均	±
A(CK)	36	9	30	75	25		9	9	20	38	12		10	15	15	40	13	
B	9	10	10	29	9	16	27	10	12	49	16	4	6	10	10	26	8	4
C	12	10	10	32	10	15	8	18	18	44	14	2	8	12	15	35	11	2
D	12	9	18	39	13	12	20	19	26	65	21	9	12	16	20	48	16	3
ΣX	69	39	58	166	55		64	56	76	196	65		36	53	60	149	49	
平均	17	9	14	40	13	12	16	14	19	49	16	4	9	13	15	37	12	1
±	19	0	16	35	12		7	5	1	11	4		1	2	0	3	1	

注:表内数据取整数。

表 3 病害发生情况

品种	软腐病/%						黑腐病/%					
	1	2	3	ΣX	平均	±	1	2	3	ΣX	平均	±
A(CK)	0	0	0	0	0	0	0	5	10	15	3	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
C	0	0	0	0	0	0	3	0	5	8	2.6	-0.4
D	0	0	0	0	0	0	0	8	8	16	4	+1
ΣX	0	0	0	0	0	0	4	15	23	42	14	
平均	0	0	0	0	0	0	1	3.7	5.7	11.7	3.9	+0.9
±	0	0	0	0	0	0	+1	1.3	4.3	6.6	2.2	-1.1

2.3 产量

由表 4 可知,“世纪警春”、“金美春绿”、“中甘 21 号”同对照相比总产量均达到差异极显著,“世纪警春”球形大,结球紧实,单球重,产量最高;“金美春绿”也属高产品种,但产量略逊于“世纪警春”;“中甘 21 号”的产量在 4 个品种中位居第 3,但比对照“青甘 1 号”高。产量的规律性同生育期呈明显正相关,中晚熟品种生育期长,则产量相对较高。经 Excel 方差分析及新复极差法显著性检验,重复之间差异不显著,品种间差异显著。

表 4 总产量差异显著性分析

品种	小区产量/kg			折合 667 m ² 产量/kg			平均	差异显著性		比对照增减/±%
	I	II	III	I	II	III		0.05	0.01	
B	761	766	765	9 436	9 498	9 486	9 474	a	A	39.8
C	736	740	732	9 126	9 176	9 077	9 126	b	B	34.7
D	673	675	671	8 345	8 370	8 320	8 345	c	C	23.2
A(CK)	549	545	545	6 808	6 758	6 758	6 775	d	D	

3 结论

通过品种比较试验,“世纪警春”产量高,增产潜力大,抗病虫害的能力强,但生育期长,晚熟,且表面腊粉较重,颜色灰绿,市场认知度差,可作为高产储备品种,在今后生产中搭配推广。“中甘 21 号”球形园整,颜色灰绿,大小适中,生育期短、早熟、货架期长且产量略高于“青甘 1 号”,各方面表现良好,可以与“青甘 21 号”相媲美,今后可以作为“青甘 1 号”的替代品种大力推广。“金美春绿”虽然产量表现较高,但生育期长,单球表现不佳,抗病虫害的能力一般,是否有推广价值,需要进一步的试验观察。

Comparison Test of Cabbage Varieties

GUO Guo-shou

(Vegetable Technology Promotion Center of Datong County,Datong,Qinghai 810100)

Abstract: The introduction of the four varieties of Brassica species growth period,the ability to disease and insect resistance were compared in Datong County. The results showed that the ‘Shijijingchun’ was late-maturing variety,had long seedling period and had highest yield high resistance to pests and diseases and therefore could be used as high-yield reserves varieties, ‘Sweet 21’ had short seedling period,early maturing,long shelf period,had good comprehensive character,could be used as substitute varieties as ‘Qinggan No. 1’ with further application in future production.

Key words: cabbage;varieties;test