

甘蓝品种比较和适应性研究

赵晓琴, 于庆文, 杨永岗

(甘肃省农业科学院 蔬菜研究所, 甘肃 兰州 730070)

中图分类号: S 635.037 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2010)07-0047-02

甘肃省永昌县是农业部认定的全省4个无公害蔬菜生产基地县之一, 近年来, 蔬菜种植面积不断扩大。为进一步丰富高原夏菜种植品种, 2007年引进早熟优质甘蓝新品种7个, 与当地主栽品种铁头4号进行了品种比较和品种适应性试验, 现将试验结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 试验材料

参试甘蓝新品种7个, 分别是展望, 引自韩国第一种农产有限公司; 早获, 引自日本天和种苗株式会社; 三农早生, 引自河北省邢台市三农种业有限公司; 东洋50, 引自日本天和种苗株式会社; 珍纯, 韩国第一种农产有限公司; 三农珍绿, 河北省邢台市三农种业有限公司; 中甘21号, 引自中国农科院蔬菜花卉研究所; 对照铁头4号, 引自北京华耐种子有限公司。

1.2 试验方法

试验于2007年在甘肃省永昌县城关镇北海子村进行。随机区组设计, 3次重复, 小区长9.6 m, 宽0.8 m, 面积7.68 m², 共24个小区。采用保护地育苗, 高垄地膜覆盖栽培的方法, 垄宽50 cm, 沟宽30 cm, 垄高10 cm, 株距30 cm。3月27号播种, 5月4号定植, 6月25号开始采收, 7月20号采收结束。全生育期随水追施尿素1次, 用量120 kg/hm²; 氮磷钾三元复合肥1次, 用量375 kg/hm², 共浇水4次; 主要发生病虫害为甘蓝夜蛾的幼虫危害, 选用4 000倍液的杀灭菊酯或2 000倍液的二氯苯酸菊酯或1 000倍液的辛硫磷, 定植后每隔7 d喷施1次, 能基本控制其危害。其它管理措施同常规。

观察记载各品种育苗期、定植期、团棵期以及收获期等农艺学性状; 测量纵横径、单球重、小区产量等植物学性状, 数据分析采用Excel和DPS数据处理系统。

第一作者简介: 赵晓琴(1971-), 女, 本科, 助理研究员, 现主要从事蔬菜育种研究工作。

通讯作者: 于庆文(1966-), 男, 本科, 副研究员, 现主要从事蔬菜栽培与育种方面的研究与推广工作。E-mail: yueee2006@126.com。

收稿日期: 2010-01-08

2 结果与分析

2.1 农艺学性状

由表1可以看出, 珍纯、三农珍绿、中甘21号3个品种早熟性突出, 定植至采收50 d左右; 其次是早获, 定植至采收55 d左右; 其余品种定植至采收60 d左右。

表1 农艺学性状

| 品种名称 | 育苗期 | 定植期 | 团棵期 | 始收期 | 盛收期 |
|----------|------|-----|-----|------|------|
| 展望 | 3.27 | 5.4 | 6.7 | 7.5 | 7.10 |
| 早获 | 3.27 | 5.4 | 6.7 | 6.30 | 7.5 |
| 三农早生 | 3.27 | 5.4 | 6.7 | 7.5 | 7.10 |
| 东洋50 | 3.27 | 5.4 | 6.7 | 7.5 | 7.10 |
| 珍纯 | 3.27 | 5.4 | 6.2 | 6.25 | 6.30 |
| 三农珍绿 | 3.27 | 5.4 | 6.2 | 6.25 | 6.30 |
| 中甘21号 | 3.27 | 5.4 | 6.5 | 6.25 | 6.30 |
| 铁头4号(CK) | 3.27 | 5.4 | 6.7 | 7.5 | 7.10 |

2.2 植物学性状

由表2可以看出, 中甘21号、铁头4号、三农珍绿、展望为近圆形, 球形指数0.85~1.02; 早获、三农早生、东洋50、珍纯为扁圆形, 球形指数0.67~0.80。三农早生、三农珍绿单球重最大, 分别达0.93、0.94 kg; 中甘21号、早获、东洋50、铁头4号4个品种在0.85~0.89 kg; 展望、珍纯2个品种单球重最小, 分别为0.76、0.78 kg。展望、三农珍绿形状比较圆一些, 其余品种形状较扁些。

表2 植物学性状

| 品种名称 | 纵径/cm | 横径/cm | 单球重/kg | 形状 | 球形指数 |
|----------|-------|-------|--------|----|------|
| 展望 | 13 | 12.5 | 0.78 | 近圆 | 1.02 |
| 早获 | 10.5 | 15.5 | 0.87 | 扁圆 | 0.67 |
| 三农早生 | 10.5 | 15.5 | 0.93 | 扁圆 | 0.68 |
| 东洋50 | 10.8 | 15.5 | 0.85 | 扁圆 | 0.70 |
| 珍纯 | 11.3 | 14 | 0.76 | 扁圆 | 0.80 |
| 三农珍绿 | 12.8 | 13.7 | 0.94 | 近圆 | 0.93 |
| 中甘21号 | 11.5 | 13.5 | 0.89 | 扁圆 | 0.85 |
| 铁头4号(CK) | 11.5 | 12.8 | 0.85 | 近圆 | 0.10 |

2.3 产量

由表3可知, 小区产量最高的是三农珍绿, 达30.1 kg, 超过对照10.5%; 三农早生达29.8 kg, 超过对照9.4%; 中甘21号、东洋50、早获与对照产量相当; 展望、珍纯小区产量最低, 较对照减产8%以上。

西宁地区日光温室冬春茬西葫芦畦中带垄栽培技术

雷延洪

(大通县农业技术推广中心, 青海 大通 810100)

中图分类号: S 626.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)07-0048-01

1 品种选择

冬春茬西葫芦栽培, 要求选用生长旺盛、耐寒性好、耐弱光、丰产、商品率高的品种, 如: 冬玉、法拉丽等。

2 整地、作畦

为了满足西葫芦的生长要求, 每 667 m² 施充分腐熟的优质有机肥(鸡、猪、羊、马粪均可)15 000~18 000 kg, 三元复合肥 100 kg。将准备好的肥料均匀施入后, 进行深翻, 深度以 30 cm 为宜, 然后耙细整平地面。在温室内以 1.8~2 m 东西方向作畦, 畦埂高出畦面 20 cm, 宽 50~60 cm(供操作行走), 在平畦内再起 2 个小垄, 垄高略低于畦垄, 畦间小垄相距 80~100 cm。用 2 m 宽的地膜, 覆盖畦面。

3 定植

西葫芦可以育苗定植, 也可以直接进行点播种子。定植时间应依据上市时间来确定, 在西宁地区一般在 10 月下旬至 11 月上旬进行定植。定植时, 在每个小垄上, 株距应以当地温室的情况进行合理密植。一般株距控制在 65~75 cm, 每 667 m² 定植 1 000~1 200 株。在每畦的小垄之间, 定植呈三角形, 以便采光和通风。

4 田间管理

4.1 定植后管理

整个温室定植后, 浇足定植水, 浇水时不能淹苗, 以

浇透小垄为准。另外通过温、光控制, 做好缓苗措施。

4.2 温度、光照管理

对点播的温室, 出苗后温度尽量控制在 20~22℃, 夜间 8~10℃; 结瓜期温度为白天 20~25℃, 夜间 8~12℃, 白天温室超过 28℃时及时通风降温。在定植水浇足的情况下, 一般不干不浇水; 深冬季节要特别加强保温措施, 草帘晚拉早放, 减少浇水次数。温度不足时, 要挂反光膜等增温措施。

4.3 水肥管理

深冬季节地温低, 根系吸收水肥能力弱, 浇水前要看天气预报, 3 d 以上晴天时在地膜下面浇小水, 保持土壤潮湿; 浇水应在上午 10 点到 13 点之间进行, 要浇温室内进行预热的水, 千万不能浇冷水, 追肥应以易吸收的叶面肥为主。

4.4 合理疏瓜

在坐瓜初期, 最多不能超过 3 个瓜, 最好每棵秧只带瓜胎较好的 2 条瓜, 一条 250 g 左右, 另一条是小瓜, 其余幼瓜全部去掉。并且, 对长到 300~350 g 的瓜要及时采收, 采瓜位置与生长点距离应保持在 30 cm 左右。

4.5 做好病虫害预防

育苗期要做好对苗床的消毒处理和种子的消毒处理, 提供无病壮苗。在定植前, 将幼苗喷洒 1 次百菌清, 浓度用平常用量的 1/3 即可, 做到带药定植。为防止死秧, 应用可杀得 2 000 或铜制剂交替进行灌根; 在授粉后, 对萎蔫的花摘除并带出温室外, 防止灰霉病的发生和蔓延。

作者简介: 雷延洪(1967), 男, 青海大通人, 本科, 农艺师, 现主要从事露地和温室蔬菜的技术指导工作。E-mail: qhd. lyh@163.com.

收稿日期: 2010-01-11

表 3 各品种产量比较及方差分析

| 品种名称 | 小区产量 /kg | 667 m ² 产量/kg | 较对照 | | 产量排序 |
|------------|-------------|-----------------------------|-------|-------|------|
| | | | 增产/±% | 差异显著性 | |
| 展望 | 25.05 | 2 174.59 | -8 | cC | 7 |
| 早获 | 27.72 | 2 406.37 | 1.8 | bB | 4 |
| 三农早生 | 29.8 | 2 586.94 | 9.4 | aA | 2 |
| 东洋 50 | 27.13 | 2 355.15 | -0.4 | bB | 6 |
| 珍珠 | 24.46 | 2 123.37 | -10.2 | cC | 8 |
| 三农珍珠 | 30.1 | 2 612.98 | 10.5 | aA | 1 |
| 中甘 21 号 | 28.32 | 2 458.46 | 4.0 | bB | 3 |
| 铁头 4 号(CK) | 27.23 | 2 363.83 | - | bB | 5 |

3 结果与讨论

结果表明, 三农珍珠早熟性突出, 小区产量和折合 667 m² 产量最高, 与当地主栽品种铁头 4 号差异达极显著水平, 可以作为优良新品种在生产中推广种植; 三农早生与当地主栽品种铁头 4 号差异达极显著水平, 中甘 21 号与当地主栽品种铁头 4 号产量相当, 可以作为搭配品种在生产中适当种植; 其余品种可以少量种植以增加花色品种。