

春露地黄瓜新品种引种比较试验

常法平¹, 吴小波², 周海霞², 张雪江¹, 李书红¹

(1. 安阳市农业科学院, 河南 安阳 455000; 2. 郑州市蔬菜研究所, 河南 郑州 450015)

摘要:以河南安阳地区引进的 7 个黄瓜新品种为试材, 通过无公害栽培, 综合比较了各品种的植物学特性、生育期、抗病性及产量, 以筛选出适宜安阳地区春露地栽培的黄瓜优良新品种。结果表明:“东方明珠”、“博杰 109”、“津优 1 号”和“露地高产王”4 个品种表现出产量高, 综合性状优良, 与对照“津春 4 号”相比差异显著, 适宜在安阳地区大面积推广种植。

关键词:春露地; 黄瓜; 新品种; 产量; 生物学性状; 抗病性; 河南

中图分类号:S 642.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)06-0037-03

近年来, 由于设施高效农业迅猛发展, 温室大棚黄瓜占领了市场的主要份额, 露地黄瓜种植面积正在萎缩减少, 但露地黄瓜由于日照充足, 光合作用制造的营养物质充分, 植株抗病性强, 使用的农药量较少, 黄瓜营养价值高, 口感好, 风味浓, 且其产量高、经济效益好, 而深受消费者和种植者喜爱。因此, 为了满足菜农生产需求和城乡居民的消费需求, 促进露地黄瓜生产, 课题组采用无公害栽培管理方法, 对近几年引进的适宜春露地栽培的黄瓜新品种进行了品种比较试验, 以筛选出适宜安阳地区春露地栽培的黄瓜优良新品种, 为大面积推广提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验材料

引进的 7 个黄瓜新品种分别为“津优 1 号”、“津典 1 号”(天津科润农业公司), “春秋青绿”(山东寿光农友种苗公司), “露地高产王”(新泰市黄瓜研究所), “中农春秋”(中国农业科学院蔬菜所), “博杰 109”(天津德瑞特种业), “东方明珠”(郑州市蔬菜研究所), 以“津春 4 号”(天津黄瓜研究所)为对照(CK)。

1.2 试验方法

试验地设在安阳市农业科学院现代农业示范园, 肥力中等, 粘壤土, 土壤有机质含量 1.030%, 全氮含量 0.071%, 全磷含量 0.057%, 是参试品种推广的代表性地区。前茬作物为大豆, 基肥每 667 m² 施干鸡粪 800 kg, 多肽尿素 40 kg(河南安阳安化集团生产), 小高

垄地膜覆盖栽培。试验采用随机区组设计, 3 次重复, 小区长 3 m, 宽 1.1 m, 行距 55 cm, 株距 25 cm, 2 行区, 每行 12 株, 每小区 24 株。2013 年 4 月 25 日干籽直播, 播种后及时浇水, 5 月 5 日前后出苗, 结瓜前期浇水保持田间见干见湿, 结瓜盛期增加浇水量, 每 3 d 浇 1 次水, 6 月 23 日始收, 分期采收, 7 月 26 日拉秧结束。产量按小区采收分别记产, 最后统计出小区总产量。田间管理一致; 苗期重点防治蚜虫, 二叶一心、三叶一心和始花期喷洒吡虫啉、溴氰菊酯防治蚜虫, 以确保幼苗正常生长, 根瓜坐住后喷洒杜邦·克露、杜邦·抑快净防治霜霉病和细菌性角斑病, 采瓜前 10 d 不喷洒农药。在基肥施足的情况下全生育期无追肥。

1.3 项目测定

试验期间调查比较不同黄瓜品种的植物学特性(每个品种在结瓜盛期随机调查 1 个小区, 取 10 根果实调查果实性状)、生育期、抗病性(每小区调查 1 行 12 株, 记载发病株数)。

2 结果与分析

2.1 参试各黄瓜品种生长期比较

由表 1 可知, 新引进的 7 个露地品种在生育期方面与对照“津春 4 号”相比均无显著差异, 果实的粗度和长度等果实性状也不存在明显差异, 说明所引进的 7 个品种都比较适宜春露地栽培。

2.2 各参试的黄瓜品种抗病性比较

由表 2 可知, 引进的几个品种在抗病性方面存在明显差异, “津典 1 号”、“春秋青绿”及对照“津春 4 号”3 个品种, 高感霜霉病和细菌性角斑病, 前期发病株率达到 30%~40%, 后期达到 100%; 但前期结瓜产量稍微高一点; “津优 1 号”感霜霉病和细菌性角斑病, 但对产量影响不大; “津典 1 号”和“津春 4 号”花叶病毒病发病株率达到 6%, 影响了后期产量和果实商品性; “东方明珠”、“博

第一作者简介:常法平(1964-), 男, 副研究员, 现主要从事洋葱育种和无公害蔬菜栽培等工作。E-mail: cfp315.ok@163.com.

基金项目:河南省科技成果转化资助项目(082201110015); 河南省农业产业技术体系大宗蔬菜试验站资助项目(Z2010-03-01)。

收稿日期:2013-11-13

表 1

不同黄瓜品种生长期比较

品种	播种期 /月-日	出苗期 /月-日	始收期 /月-日	拉秧期 /月-日	果横径 /cm	果长 /cm	单果重量 /g
“津优 1 号”	4-25	5-5	6-23	7-24	3.2	35	240
“津典 1 号”	4-25	5-5	6-23	7-24	3.5	34	242
“春秋青绿”	4-25	5-5	6-23	7-24	3.3	35	236
“中农春秋”	4-25	5-6	6-24	7-26	3.2	33	238
“露地高产王”	4-25	5-5	6-23	7-26	3.5	34	251
“博杰 109”	4-25	5-5	6-23	7-26	3.1	37	256
“东方明珠”	4-25	5-6	6-23	7-26	3.3	35	263
“津春 4 号”(CK)	4-25	5-6	6-23	7-24	3.2	33	234

杰 109”、“露地高产王”高抗霜霉病和细菌性角斑病,全生育期植株保持绿色,后期下部老叶有病害黄斑,说明这 3 个品种在露地栽培时生长势强、抗病性强,适宜露地栽培。

表 2 不同黄瓜品种发病株率 %

品种	霜霉病	细菌性角斑病	枯萎病	花叶病毒病	其它病害
“津优 1 号”	16.0	20.0	2.1	3	0
“津典 1 号”	35.0	35.0	1.6	6	0
“春秋青绿”	40.0	36.0	2.3	1	0
“中农春秋”	4.2	5.0	0	0	0
“露地高产王”	10.0	10.0	1.5	0	0
“博杰 109”	2.6	2.8	0	0	0
“东方明珠”	2.0	2.3	0	0	0
“津春 4 号”(CK)	36.0	35.0	2.8	6	0

注:发病株率(%)=每个小区调查发病株数/调查总株数。

2.3 参试各黄瓜品种产量性状比较

从表 3 可以看出,黄瓜新品种“东方明珠”产量位居

表 3

不同黄瓜品种产量性状比较

品种	小区产量/kg				折合 667 m ²	ck+ %
	I	II	III	平均	产量/kg	
“东方明珠”	29.94	28.74	26.37	28.35	5 730aA	23.2
“博杰 109”	29.38	28.96	26.26	28.20	5 700aAB	22.6
“津优 1 号”	27.89	28.65	27.76	28.10	5 680aAB	22.2
“露地高产王”	29.57	26.88	27.55	28.00	5 660aAB	21.7
“春秋青绿”	25.25	25.83	26.26	25.78	5 210bABC	12.0
“中农春秋”	24.84	26.35	24.50	25.23	5 100bBC	9.7
“津典 1 号”	24.95	23.30	23.45	23.90	4 830bcC	3.9
“津春 4 号(CK)”	24.80	21.55	22.65	23.00	4 650cC	—

注:同列小写字母表示 5%差异显著;大写字母表示 1%差异显著。

3 讨论与结论

黄瓜新品种“东方明珠”总产量最高,667 m² 产量达到 5 730 kg,比对照“津春 4 号”增产 23.2%,该品种植株生长势强,对温度不敏感,综合性状优良,以主蔓结瓜为主,第 1 雌花着生在第 4~5 节,瓜条长棒形,长约 35 cm,单瓜重约 263 g,适于春露地栽培和大规模推广种植。

“博杰 109”株型好,光合效率高,瓜条油亮顺直且较长,瓜长 37 cm 左右,单瓜质量 256 g,商品性好,抗黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,产量高。

“津优 1 号”植株生长势强,株型紧凑,果实长 35 cm 左右,单瓜重 240 g 左右,丰产性能好,抗霜霉病、枯萎病、黄瓜花叶病毒。

第 1 位,每 667 m² 产量达到 5 730 kg,比对照“津春 4 号”增产 23.2%;“博杰 109”产量达到 5 700 kg/667m²,居第 2 位,比“津春 4 号”增产 22.6%;“津优 1 号”黄瓜 667 m² 产量 5 680 kg,居第 3 位,比对照增产 22.2%;“露地高产王”667 m² 产量达 5 660 kg,居第 4 位,比对照增产 21.7%,4 个品种间产量差异不显著,但与对照“津春 4 号”相比,差异达极显著水平,4 个品种均比对照增产 20%以上,说明这 4 个品种是适宜春露地栽培的高产品种。“中农春秋”667 m² 产量 5 100 kg,从产量结果分析,为第 6 位,但该品种抗黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,仍然是春露地栽培的一个高产品种。“春秋青绿”667 m² 产量 5 210 kg,产量虽为第 5 位,但高感黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,产量分别为 4 830、4 650 kg,与前面几个品种相比产量较低,且差异显著。

“露地高产王”抗病性强,产量高,主侧蔓均能结瓜,瓜条生长速度快,瓜条顺直,畸形瓜率低,果实长 34 cm,单瓜重 251 g。“东方明珠”、“博杰 109”、“津优 1 号”、“露地高产王”4 个品种植株生长势强,综合性状优良,抗黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,适宜安阳地区春露地大面积栽培。

“中农春秋”属中熟品种,耐热,瓜长 33 cm,单瓜质量 238 g,667 m² 产量 5 100 kg,虽产量不高,但抗黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,仍然可以作为适宜安阳地区春露地栽培品种;“春秋青绿”产量较高,但高感霜霉病和细菌性角斑病,需进一步试验观察。“津典 1 号”、“津春 4 号”2 个品种高感黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,而且产

灌溉定额对酿酒葡萄生长和品质的影响

王正义¹, 王玉平²

(1. 宁夏科技特派员创业指导服务中心, 宁夏 银川 750001; 2. 吴忠市红寺堡区科学技术与农牧局, 宁夏 吴忠 751900)

摘要:以“梅鹿辄”葡萄品种为试材,通过田间试验,研究了膜下滴灌条件下灌溉定额对酿酒葡萄生长和品质的影响。结果表明:在覆膜条件下,随着灌水量的增加,葡萄产量也随之增加,当灌溉量达到或超过这一灌溉量时,葡萄产量就不会出现明显的增产;且覆膜可有效增加酿酒葡萄的产量,使葡萄的含糖量增加,使土壤水分得到有效的利用,防止土壤水分的流失。

关键词:酿酒葡萄;灌溉定额;生理指标;生长指标;产量;含糖量

中图分类号:S 663.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)06-0039-03

贺兰山东麓酿酒葡萄产区已被认定为我国第3个酿酒葡萄“原产地保护区”,此区干旱缺水,年均降雨量远低于年均蒸发量,且多为砂质土壤,土壤瘠薄,保水保肥性差。长期以来,当地农户葡萄种植多采用大水漫灌,灌溉水利用效率低,存在严重浪费水资源等问题,导致这一地区酿酒葡萄产量和品质相对较低,制约了该区域酿酒葡萄产业发展。目前关于葡萄的管理栽培、光合速率、蒸腾速率以及土壤水分的有效利用等已有相关的

研究^[1-4]。该试验主要研究了有关灌溉水量对酿酒葡萄果实品质和植株生长的影响,以期对贺兰山东麓酿酒葡萄的生产提供理论依据。

1 材料与方法

1.1 试验区概况

试验地地处银川平原引黄灌区中部,地理位置为北纬38°30′06″、东经106°07′44″,海拔1114 m,属温带大陆性气候,年平均气温8.3~8.6℃,年平均降水量193~203 mm,年日照时数2898~3040 h,无霜期160 d,冬无严寒,夏无酷暑。

1.2 试验材料

供试葡萄品种为栽植于宁夏银川市西夏区张裕酿

第一作者简介:王正义(1967-),男,上海人,硕士,副研究员,现主要从事农业节水技术等研究工作。E-mail:zhenggb1121@163.com.
收稿日期:2013-11-22

量较低,不适宜安阳地区春露地栽培

从无公害栽培角度出发,基肥宜多使用腐熟有机肥,以改良土壤结构;选择抗病品种,减少农药使用量是最根本的技术措施;实现高产栽培,在结瓜盛期做到及时采收不坠秧,增加浇水量,以适应黄瓜需水量较多的生理特性,也是高产的关键技术。

参考文献

- [1] 吴小波,周海霞. 黄瓜新品种东方明珠的选育[J]. 长江蔬菜, 2009(8):17-19.
- [2] 王令涛,时小红. 黄瓜新品种比较试验[J]. 中国瓜菜, 2008(4):29-30.
- [3] 陈刚,杨静荣. 露地黄瓜品种比较试验[J]. 北方园艺, 2011(22):31-32.

Variety Test of New Introduced Cucumber Variety in Spring Open Field

CHANG Fa-ping¹, WU Xiao-bo², ZHOU Hai-xia², ZHANG Xue-jiang¹, LI Shu-hong¹

(1. Anyang Academy of Agricultural Sciences, Anyang, Henan 455000; 2. Zhengzhou Vegetable Research Institute, Zhengzhou, Henan 450015)

Abstract: Taking seven new cucumber varieties that introduced to Henan as materials, through the pollution-free cultivation, botanical characteristics, growth period, disease resistance and yield were compared, in order to screen out suitable varieties for large extension to plant in spring open field in Henan province. The results showed that compared with ‘Jinchun No. 4’, ‘Dongfangmingzhu’, ‘Bojie109’, ‘Jinyou No. 1’, ‘Gaochanludiwang’ four varieties were suitable for large extension with high yield, excellent comprehensive properties in anyang region.

Key words: spring open field; cucumber; new varieties; yield; botanical characteristics; disease resistance; Henan