

doi:10.11937/bfyy.20183072

西葫芦品种“京葫 36”在淄博地区的推广种植探索及效益分析

孟丽君^{1,2}, 张国裕¹, 田佳星¹, 张帆¹, 王建书², 李海真¹

(1. 北京农林科学院 蔬菜研究中心/农业部华北地区园艺作物生物学与种质创制重点实验室/农业部都市农业(北方)重点实验室, 北京 100097; 2. 河北工程大学 园林与生态工程学院, 河北 邯郸 056038)

摘要:为解决西葫芦种植品种同质化严重,品种更新换代慢,尤其在冬温室种植品种方面,缺乏有竞争力的创新性品种等问题,淄博地区推广种植了由北京市农林科学院蔬菜研究中心培育的西葫芦新品种“京葫 36”,该品种具有耐低温弱光性强、产量高、商品性好等优点,冬温室种植 667 m² 产量约 14 000~20 000 kg,比原有的进口主栽品种提高 13%左右,种植效益好。目前累计推广 3.26 万 hm²,创造经济效益 84.42 亿元,优良新品种的推广种植带来显著的经济与社会效益。

关键词:西葫芦;“京葫 36”;示范推广;经济效益

中图分类号:S 642.6 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2019)11-0173-04

西葫芦(*Cucurbita pepo* L.)是世界范围内栽培的重要瓜类蔬菜之一,在我国的播种面积和产

量均居世界前列,是生产与消费大国。2016 年我国南瓜栽培总面积达 42.28 万 hm²,产量 778.94 万 t,分别占世界总量的 21.6%和 29.4%(FAO,2016)。西葫芦具有适应性强、易管理、投资少,病虫害发生较轻,种植效益好等优点,已逐步成为农民增收的支柱产业之一^[1]。

综合性状优良的西葫芦新品种的推广种植是促进区域种植产业发展,提高经济效益的关键因素。西葫芦周年生产,冬温室种植茬口效益最好,但国内冬温室种植品种长期被国外公司垄断^[2],种子价格畸高损害了农民的种植效益,也阻碍了民族种业的发展。“京葫 36”是北京市农林科学

第一作者简介:孟丽君(1991-),女,硕士研究生,研究方向为蔬菜遗传育种。E-mail:2462491294@qq.com.

责任作者:李海真(1965-),女,硕士,研究员,现主要从事南瓜属作物遗传育种等研究工作。E-mail:lihaizhen@nrcv.org.

基金项目:国家重点研发计划资助项目(2018YFD0100706);国家自然科学基金资助项目(31672174);北京市自然科学基金资助项目(6172012);北京市农林科学院科技创新能力建设专项资助项目(KJCX20170102-8);北京市农林科学院院级科技创新团队资助项目(JNKYT201601)。

收稿日期:2019-01-23

Abstract: In order to screen out apple cultivar which is suitable to be grown in central Yunnan province, apple ‘Honglu’ was introduced from Zhao Dong and cultivated in Shilin Yi Autonomous County. Phenological period, biological characteristics and fruit economic traits were investigated and evaluated. The results showed that this cultivar was adaptable, well-resistance and strong growth vigour. Average outputs per plant were 3.5 kg and 15 kg respectively after planted for 2 years and 3 years. The cultivar showed earlier maturity, medium size, bright color, suitable to storage and transportation, strong resistance. Mature period is in mid-to-late July. This cultivar should be the main cultivar planted in the middle part of Yunnan Province.

Keywords: apple ‘Honglu’; high-yield cultivating; early maturing variety; Shilin Yi Autonomous County

院蔬菜研究中心历经 10 年选育的适合越冬温室种植的杂交西葫芦新品种,其母本‘0421’和父本‘07754’分别是国内外优良杂交种中,经多代自交分离定向选育而成的高代自交系。2007 年配制杂交组合 156 个,当年进行品种比较试验,代号‘0736’综合表现优异。随后开展较大范围的区域和生产试验,结果表明“京葫 36”在耐低温弱光性、熟性、产量、商品性等综合性状方面表现优良。在西葫芦主产区山东省淄博地区推广种植,冬温室种植 667 m² 产量约 14 000~20 000 kg,比原来进口主栽品种“法拉利”“冬玉”提高 13%~25%,种植效益更好。目前已累计推广 3.26 万 hm²,创造经济效益 84.42 亿元,极大满足了生产与消费需求,带来了显著的经济与社会效益。

1 品种特征特性和栽培技术要点

1.1 品种特征特性

“京葫 36”属中早熟西葫芦一代杂交品种,植株长势中等,根系发达,茎秆粗壮,透光率高,不徒长,易管理。第一雌花节位 7~8 节,低温弱光条件下连续结瓜能力强,瓜码密,产量高。商品瓜长 23~24 cm,直径 6~7 cm,长棒形,粗细均匀,商

品性好。该品种抗逆性强,适合冬温室和早春大棚种植^[3]。

1.2 栽培技术要点

“京葫 36”适宜北方冬季日光温室、早春大棚栽培,需根据各地气候条件以及种植方式适时播种(表 1)。冬温室种植 10 月中上旬育苗,苗龄 15~20 d。早春种植 1 月中下旬育苗,苗龄 30 d。每 667 m² 种植 1 400 株,高垄地膜覆盖栽培(图 1)。每 667 m² 施用优质腐熟有机肥(鸡粪)5 000 kg 左右,过磷酸 50 kg,硫酸钾 25 kg,碳酸氢铵 20 kg。采用大小行种植,大行距 80 cm×90 cm,小行距 70 cm×80 cm,株距 60 cm×70 cm。预防植株徒长,注意适当控秧,低温期要加强室内温度。开花结果期应适当浇水和追肥。及时疏花疏果,防落素沾花保果或免点花药喷施植株。当瓜重量达到 400 g 左右即可采收。生长前期注意防治蚜虫、白粉虱等害虫,药剂可选用 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000 倍液或 25%吡蚜酮可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液;白粉病发病初期可喷洒 50%多硫胶悬剂 600 倍液,间隔 7~10 d 喷洒一次,连喷 2~3 次^[4]。阴雨天或棚内缺少授粉昆虫时需要人工辅助授粉,时间一般选择在 06:00—09:00 进行,每朵雄花可授 3~4 朵雌花。

表 1 苗期温度表

时期	白天适宜温度/℃	夜间适宜温度/℃	最低夜温/℃
播种期	25~30	18~20	15
出土期	20~25	13~14	12
缓苗期	28~30	16~18	13
炼苗期	18~25	10~12	10
定植前 5~7 d	15~25	6~8	6



图 1 高垄地膜覆盖种植

2 主要推广措施和方法

2.1 建立试验示范基地,形成辐射推广效应

在山东省寿光、淄博、聊城等地区建立“京葫 36”试验示范基地,开展区域试验和生产实验,为“京葫 36”的迅速推广成功搭建了平台。根据种植户的实际需求,组织专业的技术人员,深入田间进行技术指导,及时帮助农户解决种植问题(图 2)。基本实现了配套栽培技术的应用覆盖,品种的增值潜力得以发挥,形成良好的辐射推广效应。

2.2 加强品种宣传,增强品牌效应

与淄博当地种植业服务中心、农技推广站等联合组织开展品种展示观摩会,在西葫芦种植区



图 2 田间种植技术指导

多次召开品种推介会、现场交流会,充分让种植户了解“京葫 36”种植优势,取得了显著成效(图 3)。同时以平面、网络等平台作为重要的宣传工具。

3 “京葫 36”在淄博临淄区的推广种植情况

淄博市临淄区 2013—2017 年,5 年累计推广“京葫 36”品种 3.26 万 hm^2 ,冬温室种植市场占有率达到 85%以上。平均 667 m^2 产量 1.44 万 kg,每公斤田间售价 1.2 元左右,平均 667 m^2 收入 1.73 万元,比对照“法拉利”每 667 m^2 平均增产 1 896 kg,每亩新增纯收益可达 2 275 元,品种种植总经济效益达 84.42 亿元(表 2)。



图 3 品种展示宣传

表 2 淄博市临淄区“京葫 36”推广种植情况

年份	推广面积(万 hm^2)	667 m^2 产量/kg	比对照 667 m^2 增产/kg	总产量/万 kg	总产值/万元
2013	0.53	15 000 \pm 435.9	2 000	120 000	144 000
2014	0.60	14 500 \pm 284.3	1 850	130 500	156 600
2015	0.67	15 500 \pm 346.4	2 030	155 000	186 000
2016	0.66	13 000 \pm 493.3	1 700	130 000	156 000
2017	0.80	14 000 \pm 624.5	1 900	168 000	201 600
合计/(平均)	3.26	(14 400 \pm 640.8)	(1 896)	703 500	844 200

注:±标准误(SE)。

4 “京葫 36”种植效益及影响

“京葫 36”产量高、收益好、适应性强,种植过程中农药使用量少,产品安全性高,经济与生态效益突出。满足了淄博地区加快发展区域特色农业产业的需求,提升了该区域西葫芦种植业的核心

竞争力,促进了经济增长,推进了新农村建设,实现了富民强村的目标。

淄博地区是国内西葫芦主产区,在西葫芦种植技术方面,不断积累优质、高效的栽培经验,创新栽培技艺。互相学习,共同进步,形成了一种“文明、开放、创新、共同富裕”的西葫芦种植文

化^[5]。近年来,还举办了多届西葫芦种植能手大赛、西葫芦烹饪大赛、西葫芦栽培技术交流会等一系列的社会活动,进一步弘扬了该区域的西葫芦种植文化,促进了西葫芦产业的健康发展。农民种植收益的增加,调动了种植积极性,为农村剩余劳动力提供了就业去向。

“京葫 36”在淄博地区推广过程中,探索建立了一套由创新品种为载体,以示范基地为依托,注重种植技术培训,以种植农户为最大受益者的新型推广体系,有力地带动了新品种的推广与应用^[6]。但推广过程中仍然存在种植农户习惯采用落后传统种植方式、真伪品种鱼龙混杂的现象,从而导致农户选择困难以及种植技术培训跟不上品种推广速度等问题。

参考文献

- [1] 雷逢进,王晓民,卫爱兰. 浅谈我国西葫芦种子市场的现状及发展趋势[J]. 现代农业科技, 2006(8): 14-15.
- [2] 吴佩,刘元. 西葫芦:从远古走上今天的餐桌[N]. 农民日报, 2014-05-07.
- [3] 李炳华,郑淑华. 山东淄博日光温室西葫芦高产高效栽培技术[J]. 长江蔬菜, 2015, 8(9): 45-47.
- [4] 李海真,张国裕,张帆,等. 抗 ZYMV 西葫芦新品种京葫 CRV4 的选育[J]. 中国蔬菜, 2014(1): 49-51.
- [5] 黄雪,边明文,李炳华,等. 临淄西葫芦[J]. 长江蔬菜, 28(10): 25.
- [6] 张能坤. 农业推广服务模式及创新[J]. 农村经济, 2012, 25(10): 86-88.

Popularization and Benefit Analysis of the New Variety ‘Jinghu 36’ in Zibo Area

MENG Lijun^{1,2}, ZHANG Guoyu¹, TIAN Jiaxing¹, ZHANG Fan¹, WANG Jianshu², LI Haizhen¹

(1. Beijing Vegetable Research Center, Beijing Academy of Agriculture and Forestry Sciences, Key Laboratory of Biology and Genetic Improvement of Horticultural Crops (North China), Ministry of Agriculture, Key Laboratory of Urban Agriculture(North), Ministry of Agriculture, Beijing 100097; 2. College of Landscape and Ecological Engineering, Hebei University of Engineering, Handan, Hebei 056038)

Abstract: In recent years, the zucchini varieties in Zibo area have been homogenized seriously with slow variety replacement, especially in winter greenhouse planting varieties. In order to solve these problems, a new zucchini variety ‘Jinghu 36’ was popularized and planted in Zibo area. ‘Jinghu 36’ has the advantages of strong tolerance to low temperature and weak light, high yield and good commercial property. The yield of ‘Jinghu 36’ was about 14 000—20 000 kg per 667 m² in winter greenhouse, which was about 13% higher than that of the main cultivar. Up to now, ‘Jinghu 36’ has been popularized 32 600 hm², creating 8.442 billion yuan of economic benefit and bringing significant economic and social benefits.

Keywords: zucchini; ‘Jinghu 36’; demonstration and popularization; economic and social benefits