

# 酒泉市日光温室薄皮甜瓜羊角脆栽培技术

程志国, 马文海, 孟选宁, 范 涛

(甘肃省酒泉市农业科学研究院, 甘肃 酒泉 735000)

**摘要:** 从温室选择、品种及茬口、育苗、定植、田间管理、病虫害防治、及时采收等方面总结了酒泉市日光温室薄皮甜瓜羊角脆栽培技术。

**关键词:** 羊角脆; 薄皮甜瓜; 日光温室; 栽培技术; 酒泉市

**中图分类号:** S652; S626.5 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2017)08-0087-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.08.023

薄皮甜瓜品种羊角脆是河北省青县地方特色品种, 属早熟、脆肉品种, 因瓜的形状像羊角而得名<sup>[1-2]</sup>。为防止薄皮甜瓜羊角脆品种老化, 当地有关部门特聘请农业专家对该品种专门进行了改良<sup>[2]</sup>。羊角脆是夏令消暑瓜果, 其营养价值可与西瓜媲美。据相关测定, 羊角脆甜瓜除了水分和蛋白质的含量低于西瓜外, 其余营养成分均不低于西瓜, 而芳香物质、矿物质、糖分和维生素 C 的含量则明显高于西瓜<sup>[3]</sup>。甘肃省甜瓜栽培历史

悠久, 不但是全国优质甜瓜主产区之一, 而且也是甜瓜制种的优势区<sup>[4-7]</sup>, 甜瓜产业具有明显竞争优势和发展潜力, 是主产区农民增收的支柱产业, 也是培育富民产业的最佳选择之一<sup>[8-9]</sup>。酒泉市由于其独特的自然和气候条件, 是甘肃传统的甜瓜主栽区<sup>[5-6]</sup>。为丰富酒泉市甜瓜市场, 酒泉市农业科学研究院从河北引进羊角脆在肃州区日光温室内进行栽培试验, 结果表明, 羊角脆作为一种特色甜瓜类型, 成熟后果实灰白色, 顶部黄色或淡

收稿日期: 2017-05-16

作者简介: 程志国(1965—), 男, 甘肃庄浪人, 研究员, 主要从事西甜瓜新品种选育、示范推广与高效栽培技术研究。联系电话: (0937) 2621788。E-mail: mwh23@163.com。

执笔人: 马文海。

- 贮藏与加工, 2002, 2(3): 26.
- [30] 张怀珠. 百合的贮藏保鲜及加工技术[J]. 甘肃农业, 2009(5): 155.
- [31] 袁平成, 文凤竹. 采前处理对麝香百合鲜切花贮藏保鲜效果的研究[J]. 江西农业大学学报, 2006, 28(5): 673-677.
- [32] 唐爱均. 百合切花保鲜剂及其保鲜生理生化机理的研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2008.
- [33] ZHONGCUN PANG, MEI LI, YONGMAO ZHANG, et al. Processing and fresh-keeping method for clean lily bulb: China, CN10219783(A)[P]. 2011-09-28.
- [34] 李东东. 切花百合保鲜试验研究[D]. 郑州: 河南农业大学, 2014.
- [35] 辛 广, 侯冬岩, 张兰杰, 等. 亚洲百合种球冷藏过程中生理生化变化[J]. 保鲜与加工, 2005, 5(1): 29-30.
- [36] 普加宁. 我国百合种球国产化研究进展[J]. 安徽农业科学, 2013, 41(33): 13094-13096.
- [37] 张孔海, 邵 颖, 魏宗烽. 百合的生理特性与贮藏运输保鲜技术[J]. 信阳农业高等专科学校学报, 2006, 16(2): 93-94.
- [38] 陈慧玲, 李爱华, 周席华, 等. 东方百合种球冷藏技术研究初探[J]. 湖北林业科技, 2009(2): 27-30.
- [39] 侯 勇. 百合贮藏[J]. 农产品加工, 2009(1): 34.
- [40] 金 农. 百合种球贮藏保鲜技术[J]. 农家致富, 2008(13): 47.
- [41] 张秀娟. 百合种球生产关键技术的研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2010.
- [42] 张 洁, 蔡宣梅, 郭文杰. 百合种球活力改良外源技术研究进展[J]. 中国农学通报, 2016, 32(13): 91-96.
- [43] 栾伟明. 百合保鲜技术的现状与发展前景[J]. 农村经济与科技, 2016, 27(20): 31-32.

(本文责编: 陈 珩)

绿色,瓜瓤桔黄色,平均果长20 cm,平均肉厚2 cm,中心折光糖含量10%~12%,口感独特,味香质脆,平均单瓜重0.6 kg,每株结瓜2~3个,平均折合产量为64 800 kg/hm<sup>2</sup>。现将酒泉市日光温室薄皮甜瓜羊角脆栽培技术总结如下。

## 1 温室选择

选择近3年建造的脊高4.9 m、跨度10.0 m、长度50.0 m左右的全钢架日光温室,温室要求设施完善,有必要的保温措施。

## 2 品种及茬口

目前市场上羊角脆品种较多,建议购买正规种子企业生产的羊角脆种子。前茬作物以非茄果类作物最好,适宜早春茬种植。

## 3 育苗

一般于2月上中旬开始育苗,育苗前将种子用温水浸泡8 h,然后放在恒温箱内催芽,温度保持在25℃。采用穴盘基质育苗,将装满基质的穴盘放在铺好电热丝的苗床上,当种子露出芽白时即可播种。

## 4 定植

当苗龄25~30 d、三叶一心时进行定植。采用小高垄方式定植。定植前按垄面宽80 cm、垄沟宽30 cm、沟深20 cm起垄,在垄背肩部内侧铺设滴灌管,及时覆膜以提高地温。覆膜后3~5 d选择晴天上午按株距50 cm、每垄2行定植,定植密度为36 000株/hm<sup>2</sup>。定植后浇足缓苗水。

## 5 田间管理

### 5.1 温度管理

刚定植后,由于地温较低,应保持温室密闭,即使短时室内气温超过38℃也不放风,以尽快提高地温促进缓苗。缓苗结束后根据天气情况适时放风,使每天保证21~28℃的时间在7 h以上;夜间最低温度维持在15℃左右,不得低于10℃。在连续阴天或冷空气到来之前尽量提高白天室内温度,只要温度不高于38℃,白天就要严禁通风,使温度维持并稳定在较高的范围内,以提高土壤温度,稳定夜间室内温度。

### 5.2 吊蔓整枝

主蔓5~6片叶时开始吊蔓,摘除8叶以下的所有子蔓,从第9叶生长的子蔓开始留瓜,每株

留瓜3个。留瓜子蔓应在3片叶时摘心,同时摘除留瓜部位以上的子蔓,当主蔓长至25~30片叶距棚顶40~50 cm时对主蔓摘心,以促瓜控秧。

### 5.3 肥水管理

定植前结合浇水施有机肥37 500 kg/hm<sup>2</sup>,注重氮磷钾及中、微量元素施入。定植后根据墒情可浇1次缓苗水,以后不干不浇。当瓜胎长12 cm时,选择晴天上午结合浇小水冲施硝酸钾型复合肥(N、P、K质量比为16:6:22)75 kg/hm<sup>2</sup>,以后视情况每7~10 d浇1次水,每次浇水60~75 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,逐渐增加浇水次数,保持土壤湿润。盛瓜期每隔5~7 d浇水1次,结合浇水冲施硝酸钾型复合肥75 kg/hm<sup>2</sup>,每次浇水75~90 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,采收前10~15 d停止浇水追肥。

## 6 病虫害防治

病害主要有白粉病,虫害以白粉虱和蚜虫为害最多。发现病虫害时及时摘除病虫叶、病虫果,拔除病虫株,并带出田间深埋或销毁,减少病虫害传播。白粉虱和蚜虫发生时可采用物理防治与化学防治相结合的方法进行防治,物理防治可采用黄色诱虫板+防虫网等防治措施;化学防治可用70%吡虫啉可湿性粉剂3 000~5 000倍液喷雾防治,也可用10%异丙威烟剂4.5~6.0 kg/hm<sup>2</sup>熏烟防治。白粉病在发病初期用75%百菌清可湿性粉剂500倍液,或70%代森锰锌可湿性粉剂400倍液,或45%硫磺胶悬剂500倍液喷雾防治。采收前15 d严禁使用任何农药。

## 7 及时采收

羊角脆开花到成熟大约需要45 d左右,可采用不同颜色的毛线绑在结瓜蔓进行标记。另外,羊角脆成熟时果实呈灰白色,且顶部有黄色的区域或线条,用手可摸瓜体较有弹性时已成熟,即可采收。

## 参考文献:

- [1] 曹丽华,宋立彦.大棚羊角脆甜瓜[J].西北园艺:蔬菜专刊,2016(2):21-23.
- [2] 殷汝松,王培全,王娟,等.日光温室冬春茬羊角脆甜瓜高产高效栽培技术[J].中国蔬菜,2015,1(9):97-99.
- [3] 韩俊霞,宋立彦,殷汝松,等.大棚薄皮甜瓜一大茬高产高效栽培技术[J].中国农业信息,2014(8):36-

# 玉门市双拱双膜西瓜/豇豆/西葫芦高效栽培技术

李金霞, 樊红卫, 倪世曼

(甘肃省玉门市农业技术推广中心, 甘肃 玉门 735211)

**摘要:** 从拱棚建设, 茬口安排, 西瓜、豇豆、西葫芦栽培等方面总结了玉门市双拱双膜西瓜/豇豆/西葫芦高效栽培技术。

**关键词:** 西瓜; 豇豆; 西葫芦; 双拱双膜; 玉门市

**中图分类号:** S651; S643.4; S642.6 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2017)08-0089-04

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.08.024

玉门市地处河西走廊西南部, 被山地和戈壁包围, 整个地形由东南向西北倾斜, 南北两山之间形成一个狭长的走廊地带, 是举世闻名的古“丝绸之路”重镇。海拔 1 200 ~ 2 200 m, 无霜期 135 d, 日照数 2 841 ~ 3 267 h, 10 ℃以上的积温 2 880 ℃, 昼夜温差大。境内有疏勒河、白杨河、石油河, 渠系配套, 非常适合设施蔬菜种植<sup>[1]</sup>。2016年全市设施蔬菜面积 21.639 万 hm<sup>2</sup>, 其中塑料拱棚面积达到 75 105 hm<sup>2</sup>, 占设施蔬菜总面积的 34.7%。为进一步挖掘拱棚增产潜力, 我们在原有技术的基础上不断改进, 总结出双拱双膜西瓜/豇豆/西葫芦高效栽培技术。应用该技术, 西瓜产量 61 500 kg/hm<sup>2</sup>, 收入 98 400 元/hm<sup>2</sup>; 豇豆产量 12 000 kg, 收入 48 000 元/hm<sup>2</sup>; 西葫芦产量 34 320 kg/hm<sup>2</sup>, 收入 71 340 元/hm<sup>2</sup>, 总收入可达 21.75 万元/hm<sup>2</sup>。种植效益可观, 农民乐意接受, 具有推广意义。

## 1 拱棚建设

采用全钢架镀锌拱棚, 脊高 3.3 m, 跨度 8 m, 拱架间距 1.2 m, 棚长 42 m。拱棚两侧设置卡槽,

拱架用地锚(水泥预制件)固定, 采用厚 0.012 mm 的防雾滴棚膜扣棚, 棚膜上用压膜线绷紧棚膜。棚中棚钢架拱架高 2.1 m, 跨度 8 m; 拱架由 1 寸钢管加工, 每座拱棚内用 13 个钢架, 用螺纹钢地锚固定, 钢架间距 4 ~ 5 m, 钢架顶部用 12# 铁丝链接, 然后拉 7 ~ 9 道塑料绳绷紧绑在拱架上; 采用幅宽 10 m、厚 0.012 mm 防雾滴棚膜扣棚, 形成棚中棚。

## 2 茬口安排

头茬种植西瓜, 采用平塘种植。2月18日育苗, 3月16日整地起垄, 3月24日定植, 6月3日西瓜陆续上市。5月22日在西瓜秧间隙直播豇豆, 6月15日清除瓜秧, 7月上中旬至8月中旬为采收盛期, 9月上旬拉秧。7月16日在豇豆秧之间点播西葫芦, 9月5日进入收获期, 10月下旬至11月初西葫芦停止生产。

## 3 西瓜栽培技术

### 3.1 整地施肥

3月16日开始整地, 结合整地施入优质农家肥 45 000 ~ 75 000 kg/hm<sup>2</sup>、有机复合肥(有机质含

收稿日期: 2017-04-01

作者简介: 李金霞(1982—), 女, 河北邯郸人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15293760688。E-mail: xmsys1324@163.com.cn。

- 37.
- [4] 张生化, 刘东顺, 苏永全. 甘肃省西甜瓜品种应用现状及潜力品种推荐[J]. 长江蔬菜, 2013(21): 12-17.
- [5] 薛亮, 马忠明, 杜少平, 等. 甘肃省西甜瓜生产现状及发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2011(7): 52-55.
- [6] 祁复绒, 张学斌, 刘华, 等. 甘肃省西甜瓜产业发展现状及建议[J]. 甘肃农业科技, 2016(2): 67-71
- [7] 马新军. 瓜州县西甜瓜双膜双拱棚早熟栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(4): 61-63.
- [8] 焦自高, 王崇启, 董玉梅, 等. 山东省西甜瓜生产现状及新技术应用[J]. 中国蔬菜, 2015(9): 4-8.
- [9] 陈其兵. 甘肃武威西甜瓜生产优势及竞争力提升建议[J]. 中国农业资源与区划, 2015, 36(1): 139-144.

(本文责编: 郑立龙)