

# 西瓜新品种陇科 2 号大棚优质高效栽培技术

张化生，苏永全，杨永岗

(甘肃省农业科学院蔬菜研究所，甘肃 兰州 730070)

**摘要：**从茬口安排、整地施肥、育苗、定植、定植后管理、整枝留瓜、授粉、病虫害防治、适时采收等方面介绍了西瓜新品种陇科 2 号大棚优质高效栽培技术。

**关键词：**西瓜；陇科 2 号；大棚；栽培技术

**中图分类号：**S651   **文献标志码：**B   **文章编号：**1001-1463(2020)08-0090-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2020.08.024

甘肃省西瓜栽培有着悠久的历史和得天独厚的自然气候条件，生产的西瓜外形美观、可溶性固形物含量高、口感好、风味佳，深受消费者喜爱<sup>[1]</sup>。近年来，西瓜设施栽培面积逐年扩大，尤其大棚栽培投入少、见效快，生产的西瓜上市早，价格高，越来越受到种植户的青睐<sup>[2-4]</sup>。改变传统的营销模式，发展订单农业，选择合适的品种并掌握相应的关键配套栽培技术，是激发农户种植积极性、提高西瓜产量和品质、提升农业

效益的关键。我们对西瓜新品种陇科 2 号进行了大棚优质高效栽培示范种植<sup>[5]</sup>，定植时间为 3 月 8—18 日，商品瓜于 5 月 20 日至 6 月 30 日成熟上市，产量 105 000 kg/hm<sup>2</sup> 以上，此期市场上的大果型西瓜商品稀缺，市场价格高，田间收购价 3.0~4.0 元/kg，产值可达 31.5 万~42.0 万元/hm<sup>2</sup>，经济效益显著，深受瓜农和市场青睐，具有良好的推广前景。

## 1 采用“互联网+”思维安排茬口

随着互联网的发展，催生了一系列的新

**收稿日期：**2020-03-16

**基金项目：**国家西甜瓜产业技术体系兰州综合试验站项目(CARS-25)。

**作者简介：**张化生（1980—），男，山西定襄人，助理研究员，主要从事瓜类育种与栽培工作。联系电话：(0)13919904707。Email：zhswhl@163.com。

倍液喷雾防治，白粉虱和蚜虫用 1% 苦参碱可溶性液剂 1 500 倍液喷雾防治<sup>[6]</sup>。

## 8 采收

雌花开放后 25~30 d，果实皮色鲜艳、花纹清晰、果面发亮、显现本品种固有色泽和芳香气味、果柄附近瓜面茸毛脱落。果顶近脐部开始发软，用手指弹果面发现洞浊音时即应采收。一般当地销售可在九成熟时采摘，长途外运则以采摘八九成熟的为宜。采收时需保留果柄和部分枝蔓形成“T”字形，操作应轻拿轻放。采收后置于阴凉场所，分级包装出售。

## 参考文献：

- [1] 李国山，李春玲，朱建平. 古浪县黄花滩生态移民区盐碱地改良措施[J]. 甘肃农业科技，

2019(9): 90-92.

[2] 刘学鹏，陈志宏. 钢架日光温室葡萄—叶菜一年多茬立体高效栽培技术[J]. 农业科技与信息，2015(9): 63-65.

[3] 严德怀，陈志宏. 古浪县钢架日光温室西瓜标准化栽培技术[J]. 长江蔬菜，2014(19): 30-31.

[4] 马爱林，陈志宏. 日光温室小乳瓜标准化栽培技术[J]. 农业科技与信息，2015(3): 49-50.

[5] 张勤，王成英，李锦龙，等. 河西走廊厚皮甜瓜新品种银冠 2 号栽培技术[J]. 甘肃农业科技，2019(10): 92-94.

[6] 陈志宏. 全钢架温室瓜菜一年多茬立体栽培模式[J]. 长江蔬菜，2015(21): 23-25.

(本文责编：杨杰)

营销模式。农户或农业合作社在制定种植计划前应有“互联网+”的思维，即通过网络平台了解市场需求，签订生产订单，根据市场需求做出茬口安排。

## 2 整地施肥

上年土地封冻前犁地，灌溉冬水（河水较好）。次年土壤解冻后，施入充分腐熟的优质农家肥  $60\sim75\text{ m}^3/\text{hm}^2$ 、油渣  $1500\text{ kg}/\text{hm}^2$ 、磷酸二铵  $300\sim450\text{ kg}/\text{hm}^2$ ，并深翻，耙平土壤做畦。

## 3 育苗

### 3.1 种子处理与催芽

播种前应先选种，去杂去劣，并在阳光下暴晒  $2\sim3\text{ d}$ 。用药剂浸种，消除种子携带的病菌。药剂及使用方法：10%磷酸三钠浸种浸种  $20\text{ min}$ ，或用 100%原液苏纳醚（Tsunami）80 倍水混液浸泡  $15\text{ min}$  后，用清水冲洗干净，浸泡  $8\text{ h}$ 。将处理过的种子洗净，置于  $30\text{ }^\circ\text{C}$  左右的温箱内催芽， $24\text{ h}$  后即可出芽，胚根露白时即可播种。

### 3.2 播种

采用 50 穴穴盘基质育苗。穴盘填装基质，用木棍按压深约  $2\text{ cm}$  播种穴。播种时种子平放，胚根朝下，播后用无菌、略潮的基质盖种  $2\text{ cm}$  左右，然后将育苗盘整齐地摆放在苗床上，盖上地膜，并搭建中、小拱棚保温。苗床温度控制在白天  $28\sim35\text{ }^\circ\text{C}$ 、夜间  $20\sim25\text{ }^\circ\text{C}$ 。 $3\text{ d}$  左右瓜苗即可出土。

### 3.3 苗期管理

3.3.1 温度管理 80%的种子破土出苗后及时揭膜。苗床温度白天保持在  $20\sim25\text{ }^\circ\text{C}$ 、夜间  $15\sim18\text{ }^\circ\text{C}$ 。第 1 片真叶出现后，白天温度保持  $25\sim28\text{ }^\circ\text{C}$ 、夜间  $20\text{ }^\circ\text{C}$ 。移栽前  $7\text{ d}$  开始炼苗，准备移栽。

3.3.2 水分管理 幼苗出土前一般不浇水。子叶期应控制浇水，以育苗盘面见干见湿为宜。真叶展出后视苗情适当浇水，浇水应选在晴天上午进行。如苗床湿度过高，要注意揭膜通风散湿，防止高湿造成瓜苗徒长和病

害发生。

## 4 定植

苗龄  $30\sim35\text{ d}$ 、3 叶 1 心时即可定植。2 月下旬双杆双膜大棚扣棚，有条件的建议在钢管大棚裙边使用  $20\sim32$  目的防虫网，闷棚  $10\sim15\text{ d}$ ，以提高地温。定植前安装滴灌，黑色或白色地膜全膜覆盖。3 月初，当棚内  $5\text{ cm}$  地温稳定在  $12\text{ }^\circ\text{C}$  以上时即可定植。每棚 ( $667\text{ m}^2$ ) 栽植 2 畦，平畦栽培，畦宽  $3.0\sim4.0\text{ m}$ 。行距  $3.0\sim4.0\text{ m}$ ，株距  $0.3\text{ m}$ ，密度  $16\ 500\sim21\ 000\text{ 株}/\text{hm}^2$ ，定植后扣小拱棚。

## 5 定植后管理

定植后  $7\text{ d}$  内以保温为主，采用大棚内套小拱棚进行夜间保温，此期不宜通风换气。苗期白天温度控制在  $25\sim30\text{ }^\circ\text{C}$ 、夜间  $15\sim20\text{ }^\circ\text{C}$ ，不得低于  $13\text{ }^\circ\text{C}$ 。当棚外温度持续升高时，将小拱棚揭掉，随着外界气温的逐步升高，根据植株生长发育阶段确定开棚放风时间。果实坐稳后不再关棚口，确保棚内温度、湿度相对稳定，果实生长发育均匀。

## 6 整枝留瓜

应在主蔓长  $50\sim60\text{ cm}$ 、侧蔓长  $15\text{ cm}$  左右时进行双蔓整枝，主蔓向大棚中心摆放，侧蔓向棚边生长，坐瓜后不再整枝。1 株留 1 瓜，主蔓第 2、第 3 雌花留瓜。

## 7 授粉

大棚内自我授粉率不高，需要辅助授粉，可人工授粉，也可蜜蜂辅助授粉。人工授粉应在晴天  $8:00\sim10:00$  时（阴雨天可适当推迟）进行。蜜蜂辅助授粉时，需在雌花开放前  $1\sim2\text{ d}$  前，傍晚放置蜂箱进棚，蜂箱放到干燥处，打开蜂箱两边风口，并拴好带颜色的标记。每一批瓜在  $5\sim7\text{ d}$  内完成授粉。授粉后做好开花日期标记（ $3\text{ d}$  为 1 个标记），以利于适期采收。

## 8 病虫害防治

### 8.1 病害

早春茬栽培重点是做好预防，提高植株抗逆性。大多数病害由高温高湿引起，应在

# 河西灌区鹰嘴豆抗旱节水栽培技术

闵庚梅<sup>1</sup>, 韩顺斌<sup>2</sup>, 吴学军<sup>2</sup>, 杨晓明<sup>1</sup>, 刘占鑫<sup>2</sup>

(1. 甘肃省农业科学院作物研究所, 甘肃 兰州 730070; 2. 张掖市农业科学研究院, 甘肃 张掖 734000)

**摘要:** 从品种选择、种子处理、地块选择、整地施肥、播种、田间管理、病虫害防治、收获等方面总结了河西灌区鹰嘴豆抗旱节水栽培技术。

**关键词:** 鹰嘴豆; 抗旱; 节水; 栽培技术; 河西灌区

**中图分类号:** S318    **文献标志码:** B    **文章编号:** 1001-1463(2020)08-0092-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2020.08.025

鹰嘴豆(*Cicer arietinum* L.)又名桃豆、鸡头豆、羊头豆、脑豆子等, 是野生豌豆族鹰

嘴豆属植物中的一个栽培品种, 因其籽粒酷似脱毛后的鹰头或鸡头而得名<sup>[1]</sup>, 是全球栽

**收稿日期:** 2020-06-09

**基金项目:** 国家现代农业食用豆产业技术体系(CARS-09-G14); 甘肃省农业科学院农业科技创新专项(2017GAAS21); 甘肃省科技重大专项计划项目(18ZD2NA008--3)。

**作者简介:** 闵庚梅(1981—), 女, 甘肃张掖人, 助理研究员, 主要从事食用豆育种和食用豆草害防控研究工作。联系电话: (0)13893174300。Email: rosinaxf@vip.qq.com。

**通信作者:** 杨晓明(1970—), 男, 甘肃静宁人, 研究员, 博士, 主要从事食用豆育种和食用豆病虫草害防控研究工作。联系电话: (0)13893202302。Email: yangxm04@hotmail.com。

保证温度的前提下尽量通风。生长期遇不良天气, 可用27%高脂膜乳剂80~100倍液叶面喷施形成保护膜, 有效减少病菌侵染, 起到预防作用。遇连阴雨天、棚内湿度大时, 可用45%百菌清烟剂3 000~3 750 g/hm<sup>2</sup>熏蒸预防。

## 8.2 虫害

为害西瓜的主要是蚜虫、蓟马、潜叶蝇、红蜘蛛等。苗期可在棚内悬挂规格为25 cm×30 cm的黄板450张/hm<sup>2</sup>诱杀, 虫害发生后, 可选用0.3%印楝素乳油400~5 000倍液、或6%乙基多杀菌素悬浮剂1 500倍液等植物或生物农药喷雾控制。红蜘蛛选用23%阿维菌素·乙螨唑悬浮剂1 000倍液, 或15%扫螨净(哒螨酮)乳油1 500倍液+1.8%阿维菌素2 000倍液混合液喷雾防治。

## 9 适时采收

自雌花开放、果实发育至40 d后, 果皮光亮、果柄无绒毛, 中心可溶性固形物含

量达到12%以上时开始采收。选择晴天的上午采收, 轻采轻放, 减少机械损伤。采收时留“T”型果梗, 以防病菌浸染。西瓜作为鲜食水果, 应根据市场需求或客户要求适时采收。

## 参考文献:

- [1] 王恒炜. 从文献统计看我国近10年西瓜育种方向及品种特点[J]. 甘肃农业科技, 2018(10): 83-86.
- [2] 李军慧, 雷宗昌, 尚杰峰. 泾川县西瓜双膜覆盖育苗移栽高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2017(7): 90-92.
- [3] 李鹏奎, 王萍, 胡晓斌, 等. 天水市日光温室西瓜有机无土栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2016(8): 75-77.
- [4] 陈兰珍, 刘生瑞. 怀县早春拱棚西瓜嫁接栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 72-73.
- [5] 张化生, 苏永全, 杨永岗, 等. 西瓜新品种陇科2号的选育[J]. 中国蔬菜, 2018(9): 63-66.

(本文责编: 杨杰)