

# 酒泉市黄瓜双根高位嫁接技术

刘长军, 柴再生

(甘肃省酒泉市肃州区蔬菜技术服务中心, 甘肃 酒泉 735000)

**摘要:** 从砧木选择处理、接穗种子、播种、定植、嫁接、嫁接后管理及采收等方面总结了酒泉市温室黄瓜双根高位嫁接技术。

**关键词:** 黄瓜; 双根高位嫁接; 酒泉市

**中图分类号:** S642.2 **文献标志码:** B

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2017.10.027

**文章编号:** 1001-1463(2017)10-0091-03

酒泉市肃州区目前蔬菜种植面积 1.4 万  $\text{hm}^2$ , 主要生产茄子、辣椒、番茄、西葫芦、黄瓜等蔬菜, 其中黄瓜常年栽培面积 200  $\text{hm}^2$  以上<sup>[1]</sup>。但由于连年种植, 土传性病害逐年加重, 导致黄瓜植株根腐早衰、抗逆性减弱、减产减收、品质下降。为解决这一难题, 从 2014 年开始, 肃州区蔬菜技术服务中心开展了黄瓜不同砧木、不同嫁接方法的筛选试验, 系统总结出黄瓜嫁接新技术——双根高位嫁接技术, 即在定植时将砧木根与嫁接苗的根一同定植, 其他同普通嫁接法, 操作方法简

单<sup>[2-5]</sup>。2016—2017 年在肃州区推广应用 33  $\text{hm}^2$ , 使用该嫁接方法后, 黄瓜生育期较常规栽培延长 60~90 d, 日光温室产量最高可达 600 000  $\text{kg}/\text{hm}^2$ , 拱棚可达到 300 000  $\text{kg}/\text{hm}^2$ , 较常规栽培增产 20% 以上, 在生产中体现出增产、防病、提高黄瓜自身抗逆性等诸多优势。

## 1 砧木选择及处理

### 1.1 砧木选择

选用黑籽南瓜、白籽南瓜或黄籽南瓜类黄瓜专用砧木。要求砧木品种与黄瓜嫁接亲和力强、

收稿日期: 2017-05-19

作者简介: 刘长军 (1976—), 男, 甘肃酒泉人, 农艺师, 主要从事蔬菜栽培技术推广工作。联系电话: (0)18893575808。E-mail: 408932593@qq.com。

或集中烧毁枯枝落叶、修剪枝条、病果和杂草等, 减少越冬黑斑病、炭疽病、腐烂病病源和举肢蛾、银杏大蚕蛾等虫卵。

### 4.4 坚持“高效低毒, 科学防治”

化学防治做到药剂科学配方, 合理混用; 选择高效、低毒、低残留农药, 如植物源农药、矿物源农药、微生物农药等, 避免使用广谱性的农药, 有效保护天敌, 充分发挥其自然调控作用, 减轻农药污染。避免药剂混合造成其理化性质破坏和药效的降低, 增加毒性和生产成本。根据核桃生育期病虫害的发生特点, 合理安排和选择用药, 以降低害虫的抗药性。

### 参考文献:

- [1] 李美美, 马华冰, 宋新英, 等. 不同修剪措施对成龄‘绿岭’核桃抗腐烂病能力及树势的影响[J]. 经济林研究, 2014, 32(3): 61-67.
- [2] 岳朝阳, 孔婷婷, 阿衣夏木·亚库甫, 等. 核桃腐烂病主要发病因子研究[J]. 西北林学院学报, 2015(1): 154-157.
- [3] FAN X L, HYDE K D, LIU M, *et al.* Cytospora species associated with walnut canker disease in China with de-

scription of a new species *C. gigalocus*[J]. Fungal Biology, 2015, 119: 310-319.

- [4] 赵立娟, 张红娟, 王美琴, 等. 胶孢炭疽病菌对不同核桃品种的致病性测定[J]. 中国农学通报, 2013, 29(28): 115-118.
- [5] 张坤朋, 王景顺, 王峰, 等. 林州市核桃举肢蛾种群动态及成因分析[J]. 河南农业科学, 2012, 41(8): 107-110.
- [6] 王胜宝, 何曼莉, 李厚华, 等. 几种药剂对银杏大蚕蛾的药效试验[J]. 西北农业学报, 2000, 9(3): 43-46.
- [7] 辛国奇, 毕巧玲, 胡耀辉. 冰雪低温冻害诱发的核桃树腐烂病防治技术[J]. 中国果树, 2011(1): 51-52.
- [8] 孟庆英. 核桃扁叶甲生物学特性及寄主选择性研究[D]. 泰安: 山东农业大学, 2007.
- [9] 郝兴宇, 张金桐, 王瑞, 等. 核桃举肢蛾性诱剂的合成与林间诱蛾活性试验[J]. 山西农业大学学报: 自然科学版, 2008, 28(3): 303-304; 307.
- [10] 李建庆, 杨忠岐, 梅增霞, 等. 释放花绒寄甲对核桃云斑天牛的防治效果[J]. 中国生物防治学报, 2013, 29(2): 194-199.

(本文责编: 陈珩)

共生亲和力好,抗枯萎病,对黄瓜品质无不良影响,符合市场需求。酒泉多采用低温条件下亲和力高的黑籽南瓜作为砧木。

### 1.2 浸种催芽

将砧木种子放入 60~65℃的温水中,不断搅拌并及时补入热水,使水温持续在 60℃保持 15~20 min,待水温降到 30℃左右时用手搓掉种子表面的粘液,再换 25℃清水浸泡 8~10 h,然后在 30~35℃条件下催芽,早晚用温水淘洗种子。约 85%以上种子发芽时即可播种。

## 2 接穗种子处理

先将黄瓜种子在强光下曝晒 3~4 h,然后放入 55℃温水中,不断搅拌并及时补入热水,使水温持续在 55℃保持 15~20 min,搅拌至水温降到 25℃时用手搓洗种子,再换 25℃清水浸泡 6~8 h,放在 25~30℃条件下催芽,早晚用温水淘洗种子。待 85%以上的种子发芽即可播种。

## 3 育苗

### 3.1 苗盘制作

用厚 1~2 cm 的木板做成 1.50 m×1.00 m×0.15 m 的苗盘,将经过消毒处理的基质装入苗盘,厚度 10 cm。

### 3.2 播种

将催芽后的黄瓜种子均匀播入苗床,密度为 3 cm×3 cm,播种后上盖基质,厚度约 1.0~1.5 cm。在苗盘上拱塑料薄膜,出苗前将温度稳定控制在 28~30℃,基质内温度保持在 25℃。出苗后控制洒水,降低夜温,拉大昼夜温差,防止徒长。黄瓜出苗后 10~15 d 再播种处理好的砧木种子,播种方法与黄瓜相同。

## 4 定植

### 4.1 施基肥

基肥施优质腐熟农家肥 90~120 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>、三元复合肥 450~525 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙 450~525 kg/hm<sup>2</sup>,结合耕翻施入土壤。

### 4.2 起垄覆膜、定植

垄宽 60~70 cm,高 20 cm,水沟 45 cm,起垄后覆膜。定植前 7~10 d 浇透水,待成苗后将接穗和砧木间隔 8~10 cm 同时定植,株距 35 cm。

### 4.3 吊蔓

黄瓜株高 30 cm 左右及时吊蔓,南瓜不用吊蔓。

## 5 嫁接

### 5.1 嫁接工具

小刀、学生用窄塑料胶带。

### 5.2 嫁接方法

在定植后 15~30 d 均可进行嫁接,此时接穗和砧木株高均在 30 cm 以上。采用靠接法,先将砧木在顶端直径 0.6~0.8 cm 处用小刀截断,断口处正中向下直切 2.0~2.5 cm 深,然后选取接穗与砧木同粗的位置用小刀向里切茎粗的 1/2,再向上切 2.5~3.0 cm,最后将砧木的 1/2 插入接穗切口内,用窄胶带绑缚 3~5 圈固定好。嫁接完成后剔除南瓜下部侧蔓。

若在黄瓜定植后才决定嫁接,也可于黄瓜定植后 5 d 内距黄瓜 8~10 cm 处直播未经处理的砧木种子,10~15 d 砧木即可出苗,砧木出苗后 20 d 左右开始嫁接,嫁接方法同上。

## 6 嫁接后的管理

### 6.1 温度

该嫁接方法对环境条件要求不太严格,棚温白天 20℃~30℃,夜温 15℃以上即可。

### 6.2 植株整理

嫁接 7 d 后结合吊蔓清除南瓜下部侧蔓,以后除继续进行正常吊蔓、掐卷须、去雄花等工作外,还要及时去除畸形瓜、老黄叶及侧蔓,以集中养分生好瓜。

### 6.3 水肥管理

6.3.1 浇水 整个生育期需浇水 8~10 d,一般晴天上午进行。当发现黄瓜“龙头”卷曲,卷须不伸展,叶色深浓绿,瓜条无光泽、尖顶,说明缺水,要及时浇水。如果“龙头”抬起,卷须粗直,叶片大而薄,说明浇水过多。“龙头”舒展,卷须顶部略卷,叶片平而绿,瓜条粗细均匀有光泽,才是水分适宜的表现。

6.3.2 追肥 应掌握少量多次的原则,并根据天气、土壤、植株长势、肥料种类和黄瓜不同生育期的需肥特点等情况灵活运用。遵循“长效+速效+微肥”和“一肥一清”的肥水交替施用原则,结合浇水每次施三元复合肥 150~300 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二氢钾 45~75 kg/hm<sup>2</sup>,座果期叶面补施微肥高效利植素、复合磷酸二氢钾、喷施宝、植物 AAA 等叶面肥 3~5 次。

## 7 采收

成熟后及时采收。黄瓜属于多次性采收的蔬

# 槐花茶及其产品开发研究

何九军, 杨豆豆, 张少飞, 马文文

(陇南师范高等专科学校, 甘肃 成县 742500)

**摘要:** 从介绍槐花保健功能出发, 论述了槐花研发产品槐花茶、槐花抹茶、槐花味绿茶及槐花味桑叶茶等, 介绍了槐花茶产品特点与经济性, 并阐述了槐花茶产品生产工艺流程。

**关键词:** 槐花茶; 产品; 开发研究; 生产工艺流程

**中图分类号:** S852

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2017)10-0093-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2017.10.028](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2017.10.028)

槐花来源广泛, 生长范围非常广泛, 所开发的产品符合现代社会和科技的要求, 国内外相关的研究和报道还没见到, 具有较强的创新性和新颖性。我们根据生产实践与市场调查, 对槐花茶及其产品开发现状及槐花茶产品生产工艺流程进行阐述, 旨在为槐花茶产品的开发与应用提供参考。

## 1 槐花保健功能

槐花(洋槐)味道清香甘甜, 富含维生素和多种矿物质, 同时还具有清热解毒、凉血润肺、降血压、预防中风的功效<sup>[1]</sup>。将其采摘后可以做汤、拌菜、焖饭, 亦可做槐花糕、包饺子, 日常生活中最常见的就是蒸槐花(又名槐花麦饭), 中国不少地区都有这一习惯, 此外, 在制作粥、汤时也可加入槐花<sup>[2]</sup>。中医认为, 其味苦、性微寒, 归肝、大肠经; 入血敛降, 体轻微散; 具有凉血止血, 清肝泻火的功效; 主治肠风便血、痔血、血痢、尿血、血淋、崩漏、吐血、衄血、肝火头痛、目赤肿痛、喉痹、失音及痈疽疮疡等。而从西医的角度看, 槐花含芦丁(即芸香苷, Rytub)、槲皮素(Quercetin)、鞣质、槐花二醇(Sophoradiol)、维生素A等物质<sup>[3]</sup>。芦丁能改善毛细血管的功能,

保持毛细血管正常的抵抗力, 防止因毛细血管脆性过大, 渗透性过高引起的出血、高血压、糖尿病, 服之可预防出血<sup>[4]</sup>。槐花有扩张冠状动脉、降血压、降血脂等作用功效, 特别可以保持毛细血管正常的抵抗能力, 减少血管通透性, 可以使出血的毛细血管恢复正常的弹性, 常服槐花之剂可以防治高血压、高血脂、脑血管病等<sup>[5]</sup>。

## 2 槐花研发产品

### 2.1 槐花茶

随着市面上各类花茶的涌现, 诸如茉莉花茶、玫瑰花茶、菊花茶等花茶因其医食两用的特点和保健功能成分受到了大众的喜爱, 因此, 将其开发为花茶有很大的市场开发价值和潜力, 具有可观的经济价值。将槐花开发为槐花茶, 可利用传统手工炒制方式制得手工炒制槐花茶, 也可利用高科技手段加工出保持槐花本色和原有清香气味的槐花茶。

### 2.2 槐花味绿茶

茉莉花的清香味受到了大众的喜爱, 因此, 人们对其清香的风味及口感不止局限于茉莉花制作的花茶, 由茉莉花窈制的绿茶使得茶香与茉莉花香交互融合, 有“窈得茉莉无上味, 列作人间第

收稿日期: 2017-07-25

作者简介: 何九军(1977—), 男, 甘肃陇南人, 副教授, 主要从事动植物资源学的教学与研究。联系电话: (0)13830921882。E-mail: 420208078@qq.com。

菜。尽量使用高效、低毒、低残留、光分解的农药, 减少农药残留。

## 参考文献:

- [1] 刘莉, 杨伟. 甘肃省蔬菜产业现状与发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2009(9): 34-37.
- [2] 齐艳花. 大兴区越冬茬双根嫁接黄瓜增产效果显著[J]. 蔬菜, 2009(2): 40.

[3] 王一红. 越冬茬黄瓜插接法嫁接及苗期管理[J]. 蔬菜, 2004(11): 20.

[4] 张国呈. 黄瓜嫁接栽培技术问答[M]. 北京: 中国农业出版社, 1995.

[5] 孙志强, 白玉玲. 嫁接黄瓜的生理基础研究[J]. 河南农业科学, 1996(1): 26-28.

(本文责编: 陈珩)