

# 人参果娃娃培育技术

刘 全 国

(唐山职业技术学院,河北 唐山 064002)

中图分类号:S 667.9 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2014)18-0067-02

人参果属茄科茄属多年生草本植物,又名香瓜茄,是南果北引最为成功的树种之一。人参果娃是人参果坐果后的果实发育期利用模具挤压或激素处理改变局部细胞组织膨大(紧缩)而形成的具有眼睛、鼻子、嘴巴、耳朵、肚脐眼等人体器官形的“畸形果”。

人参果栽植当年开花结果,连续结果期长,果实经过特殊工艺处理,培育成人形果娃,在植株上挂果时间长,成熟时果皮呈金黄色,果肉清爽多汁,风味独特,集蔬菜、水果、观赏于一体,深受人们喜爱。《西游记》中,“三千年开花,三千年结果,吃了能长生不老”的人参果已经不再是神仙的专利,栽培在观光科技园区中成为一个最吸引游客的亮点,育成人参果娃的植株移植在花盆里,做成人参果娃盆景,售价可达几百元,市场供不应求。现总结了人参果娃培育的技术规范,以期为广大人参果种植者提供参考思路与实践技术,以增加种植者的经济效益。

## 1 人参果栽培技术

### 1.1 防治病虫害

搭建防虫网,悬挂多色介电吸虫板防虫,3DFC 温室电除雾防病促生系统防治病虫害。北方人参果是在日光温室内栽植的,在棚膜外用防虫纱网阻隔有害昆虫进入温室,防虫网选用 0.30~0.44 mm(60 目)孔径的优质防虫网,进出口设双层防虫网(缓冲门),防虫网要拉紧。采用多色介电吸虫板诱杀成虫防治害虫,实现人参果娃无毒、优质。多色介电吸虫板由高压电源、基板、介电涂层、黄色、蓝色耐磨保护层构成。利用成虫恋色性,采用色板加介电吸附技术将有害昆虫成虫吸引至板上粘牢而灭杀。每 20 m<sup>2</sup> 放 1 个吸虫板,将吸虫板悬挂在温室植株上方,底部高出植株 10~15 cm,诱杀成虫。板面吸满虫后可采用湿抹布擦抹干净。

### 1.2 选择优良品种

选择优质、高产、抗病、抗逆性强、商品性好的品种,如“长丽”、“爱丝卡”。

作者简介:刘全国(1968-),男,本科,副教授,现主要从事设施园艺植物栽培的教学与科研工作。E-mail:liuquanguo888@126.com.

收稿日期:2014-05-20

### 1.3 定植

人参果为多年生草本植物,定植前土壤施腐熟农家肥 5 000 kg,N、P、K 三元复合肥 50~70 kg,用百菌清对温室进行密封熏蒸消毒并闷棚 15 d 利用高温处理土壤。当温室 10 cm 地温稳定通过 12℃时为春季定植适宜期。选用高 15 cm 左右,枝条多,枝干粗壮,叶片茂盛,无病虫害的壮苗定植。定植前苗木消毒,用高锰酸钾 10%的溶液消毒。起垄 10 cm,按行距 70 cm、株距 50 cm 栽植,667 m<sup>2</sup> 栽 2 000 株左右。

### 1.4 温室温湿度管理

定植后 1 周内闭棚保温,白天 25~30℃,夜间 15℃以上,促进缓苗。缓苗后温度适当降低,白天 20~25℃,夜间 12~15℃。进入开花坐果期后,要适时早揭晚盖草苫,延长光照时间,温度低时用热风炉加温。人参果生长适宜的相对空气湿度为 60%~70%,当棚内温度超过 28℃、湿度超过 80%时,要及时通风换气,降温排湿。

### 1.5 整枝、搭架、绑蔓

采用双干整枝:从植株 15~20 cm 以上部分,选留 2 枝健壮主枝,其余的全部剪除。一般当腋芽抽出 1~2 cm 时及时抹掉,以主枝结果,侧枝全部去除。株高 30~40 cm 时吊蔓,以后随着秧蔓的伸长,将秧蔓吊在绳上,一般每个花序保留 3 果。

做盆景的人参果植株,一般保留 4 个主枝,每个主枝保留 2~3 个侧枝,每个侧枝上留 2~3 个花序。中后期需结合造型进行搭架,一般主枝保留 4~6 果,侧枝留 2~3 果,留顶部的花果。

### 1.6 防落素处理花穗与定果

当花序上有 50%花朵开放时,常用 25 mg/kg 的防落素浸蘸花序。待植株坐果后,选果形端正的大果保留,其余疏去,每个花序上保留 2~3 果。

生长期间及时摘除底部老叶,使植株下部通风透光,可有效的减少植株病害的发生。

## 2 人参果娃培育

果娃的人体器官形状利用激素诱导或模具挤压达到畸形娃娃果。

### 2.1 激素诱畸

赤霉素与缩节胺溶液点画。赤霉素(GA<sub>3</sub>)是植物

# 葱黄无公害栽培技术

段风华<sup>1</sup>, 郑秋道<sup>2</sup>

(1. 河南九圣禾新科种业有限公司, 河南 新乡 453003; 2. 新乡市农业科学院, 河南 新乡 453002)

中图分类号: S 633.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2014)18-0068-02

葱(*Allium fistulosum*)属百合科葱属多年生宿根草本植物,把成株或半成株的大葱(葱黄母株)定植于完全避光的条件下,给予适当的温度和水分条件,经过一段时间,使其长成黄白色的大葱,其产品就叫葱黄。葱黄作为一个新的蔬菜类型,由于其外形美观、色泽清新、品质细腻且不施用肥料、不喷洒农药,是一种名副其实的无公害食品,满足了人们对新、奇、特蔬菜和绿色无公害蔬菜的需求,因此在市场上一出现就受到了消费者的好评和欢迎。现将葱黄无公害栽培技术介绍如下。

**第一作者简介:**段风华(1969-),女,本科,助理研究员,现主要从事大葱新品种选育和栽培技术改进等工作。E-mail: fenghuaxxs@163.com.

**收稿日期:**2014-05-05

生长促进剂,促进果实点画部位细胞伸长膨大;缩节胺是植物生长抑制剂,抑制果实细胞伸长,“一促一抑”,诱发果实形成娃娃果。

**2.1.1 赤霉素诱凸** 人参果幼果坐果后膨大期长到 50 g 左右时,用毛笔蘸赤霉素溶液在果实上部表皮点画眼、鼻、嘴、耳以形成人体五官的凸出部位,赤霉素溶液配制方法为:85%的赤霉素粉剂 1 g,加入白酒 20~30 mL 溶解,加 10 kg 水,搅拌均匀。一般 15 d 后点画部位果面即可呈现眼、耳、鼻、嘴的凸出器官轮廓<sup>[1]</sup>。

**2.1.2 缩节胺凹陷** 赤霉素溶液点画 15 d 后点画部位凸出时,以缩节胺溶液点画果实上部的耳孔、眼窝、嘴、果实下部的肚脐凹下部位缩紧,半个月后出现器官形状。缩节胺溶液配制方法为:1 g 缩节胺粉剂+10 kg 水,搅拌均匀。

**2.2 模具挤压培育果娃**

**2.2.1 模具选择** 选择 9 cm 双面佛娃人参果模具或 8.8 cm 高小号单面佛娃人参果模具。

**2.2.2 上模具** 定果后幼果上模具,模具通气孔顺畅。模具消毒,将幼果用软毛巾轻轻擦干水分,先将幼果放入模具背面槽里,果实顶部与模具内侧顶部对齐,使果

## 1 葱黄母株的栽培

### 1.1 品种选择

由于鸡腿葱类型的品种在大田栽培管理时可以密植、减少培土次数、减少投入,有效节省人力物力,在作为葱黄栽培时可以提高产出比例,因此栽培葱黄时所选择的大葱品种一般为短葱白的鸡腿葱类型的品种。

### 1.2 播种与苗床管理

667 m<sup>2</sup> 大葱田播种量为 200~250 g,需苗床 60~80 m<sup>2</sup>。

播种期可分为秋播和春播 2 个时期。秋播时的气温一般在日均气温 16℃ 时进行,出苗后要严格控制冬前幼苗长势,越冬葱苗一般控制在 2~3 片叶、茎粗 0.4 cm 以下为好,以防葱苗过大通过春化在翌年春季发生抽薹开花的情况;春播在土壤解冻后即可进行,越早越好,出苗后要加强肥水管理,促大苗、壮苗。

卡在模具槽里,2 片模具扣齐后用专用固定钉固定,将模具用绳系在植株上。并在模具外套上双层纸袋,纸袋选用内侧黑色的袋,袋口封严,防止室内水气进入模具内,而使果实遇高湿环境腐烂。2 个月“果娃”即可形成。安装模具操作过程不要伤及果实表面,出现伤痕后,果实外观出现斑点,要仔细擦洗,模具要充分的消毒。人参果果实植株的不同分布层个体大小不同,一般底层果实偏小,中上部果实较大。果实较小的应选用较小的模具作为其生长发育的场所,以免果实不能被模具挤压成形。

## 3 人参果娃盆景

将已经培育成形的人参果娃植株移植到花盆里,配上一个好的花盆,便是一株上等的盆景。果娃结束模具内发育时期是人参果果实接近成熟期(八成成熟的阶段),果娃外观颜色转白时,此时去除模具,可增加观赏性,可以保证 2 个月形状固定的观赏时间。上盆技术、盆土配制与上盆管理技术同盆栽果树。

### 参考文献

[1] 程奎. 植物新品种人参果娃的培育方法[P]. 中国:CN 101406153 B, 2012. 01. 25.