



码上看报



码上订报

编辑:党菲 校对:董文兰 美编:王樱羽 2023年8月23日 星期三

枸杞枝上长番茄,皮薄味美,具有生长势好、耐低温、抗逆性强等优势性状,适合长季节栽培

## 新品种“枸杞番茄”了解一下

作为营养保健型蔬菜和名贵中药,枸杞日益受到人们的追捧,而番茄作为日常食用的蔬菜更是受到人们的普遍欢迎,但你想过这两个物种合二为一会是什么样子的吗,口味又会如何呢?近日,南京农业大学宿迁研究院成功突破“枸杞番茄”嫁接远缘不亲和技术,首次在江苏宿迁实现集约化育苗和规模化种植,园内300株“枸杞番茄”成功挂果,不仅长势喜人,而且皮薄味美。

### 浙江农民石新法让西红柿“嫁”给枸杞

其实,早在十几年前,就有人打起了“枸杞番茄”的主意。2010年,浙江浦江一位老农的番茄到成熟了,但青枯病一传染,田里的番茄都枯死了,颗粒无收。老人心痛地说,要是有什么办法让番茄不会得这病(青枯病)就好了。

说者无心,听者有意,老人的话给了同村农民石新法启示。石新法想,之前他用枸杞嫁接人参果枝条,获得了不错的经济效益。

如果用枸杞嫁接番茄会怎么样呢?他决定试试。番茄属草本,植株的枝干多汁而柔软,而枸杞是木本,枝干坚硬,耐寒抗旱能力强,两者嫁接后使得番茄植株变得粗壮,提高了耐寒抗旱能力,而且能有效解决番茄青枯病问题。经过多年的探索,石新法利用靠接、舌接、劈接等嫁接组合技术,不断提高嫁接成活率。

2016年,石新法对

“枸杞番茄”嫁接技术进行了专利申请,并成功利用枸杞培育出番茄苗10万余株,探索出了“枸杞番茄”种苗培育配套种植生产技术,创建了浦江“枸杞番茄”科技示范基地。

为了检验“枸杞番茄”对青枯病的抗性,浙江大学植物病理学教授楼兵干做了一个试验,他将同等量的青枯病菌注入“枸杞番茄”和普通番茄,结果发现普通番茄感染病菌后

植株枯死,而“枸杞番茄”安然无恙,可见其具有较强的抗青枯病菌能力。

“枸杞番茄”的培育成功后,引起了一些院校和科研机构的关注。2021年年底,浙江大学山东(临沂)现代农业研究院正式设立了“枸杞番茄试验种植研究”课题。2022年1月,“枸杞番茄”在临沂开始试种,浙江大学农业与生物技术学院蔬菜学教授陈利萍为该项目提供技术支持。



南京农业大学宿迁研究院嫁接培育的「枸杞番茄」兼具两种口感

有一种果蔬,竟可以兼具枸杞和番茄两种果蔬的风味口感。近日,记者从南京农业大学获悉,该校宿迁研究院成功突破枸杞番茄嫁接远缘不亲和技术,园内300多株“枸杞番茄”成功挂果,不仅风味独特,而且长势喜人,引来了不少种植大户观摩学习。

宿迁研究院的番茄种植大棚里,绿的叶、黄的花、红的果,相映成趣。郁郁葱葱的“番茄树”上挂满了红通通的果子,清香诱人。来往参观的人们穿梭其中,随手采摘,品尝美味。大家纷纷表示:“味道美极了。”南京农业大学宿迁研究院院长束胜教授告诉记者,这种番茄名叫“枸杞番茄”,是基于植物细胞工程基础理论,通过嫁接技术,培育出优质多抗、绿色安全、自主可控的新果实。

为啥会将枸杞和番茄进行嫁接?说到这一点,束胜教授笑着给记者讲了一个故事。有一次,他去一家高端水果店,看到有串番茄,甚是可爱,看起来品质也较好,询问价格却得知,这种番茄的价格比普通番茄高出了好多倍。“我们能不能研究出好吃又便宜的番茄?”多年从事农业栽培的他有了自己的想法。

经过查资料、团队讨论,结合多年的工作经验,团队把目光放在了“枸杞”身上。枸杞好生长,且和番茄同属于茄科,两者嫁接在一起的话应该能成功。就这样,他们的研究从2021年开启,科研人员培育时将番茄的接穗嫁接到枸杞砧木上,经过愈合,形成一个新的植株。番茄经枸杞嫁接后,长出来的果实会变小,果皮会变脆一点,可溶性固型物含量能提高20%以上,香气也变得更浓郁,口感非常好。

记者了解到,南京农业大学宿迁研究院经过两年多的反复研究,目前“枸杞番茄”嫁接技术已经初步成熟。嫁接后的“枸杞番茄”实现了多年生木本植物枸杞与草本植物番茄的优势互补,具有生长势好、耐低温、抗逆性强等优势性状,适合长季节栽培。

独特的风味,诱人的口感,也让“枸杞番茄”一夜成名,瞬间成为果蔬界的网红。这些天,不少种植大户纷纷慕名而来,期待能够栽种这一品种。

“我们接下来还要观察枸杞番茄的耐热性,也正在研究如何让嫁接苗长得更壮实。”束胜说,后期研究院将与农业经营主体合作,不断优化开发新技术、新工艺,更好地优化番茄品质,掌握“链”上核心技术,加速推进品种创新与成果转化,让“枸杞番茄”更快地走进千家万户,也让农民有更好的收益。瞬间成为果蔬界的网红。宿迁当地不少人慕名而来,期待能够栽种这一品种。

#### “枸杞番茄”优良特性

“枸杞番茄”植株具有生长势强、耐低温抗病等优良特性。果实品质上乘、酸甜可口、风味浓郁,可溶性固形物、维生素C、可溶性蛋白、花青苷、绿原酸等含量明显提升。

“枸杞番茄”在南方地区适作早春、秋冬及阳台冬季栽培,早春栽培的果穗总数增加26%以上;西

北高原地区种植温度下限可突破2℃~4℃,四季开花、结果,可有效减少劳动力和生产成本。

#### 推广应用与示范情况

“枸杞番茄”在青藏高原地区(海拔2800米左右)可进行日光温室越冬栽培,并能经受长时间夜间低温,栽培季节达19个月以上,在严冬季节仍然开花结果。结合北方地区

优越的环境条件(强光照、大温差等),番茄果实风味品质尤为突出,可溶性固形物、可溶性蛋白和VC含量均提高了20~30%,管理得当,增效更佳。

#### 技术的先进性与创新性

“枸杞番茄”是利用我国特有的枸杞野生遗传资源培育出来的新种源,种源自主可控、科技自立自强。该培育技术

具有绿色、安全、高效等优点,可进一步应用在马铃薯、辣椒等作物上。“枸杞番茄”不仅口感好,比普通番茄的营养成分高出许多,在杭州、上海等地深受消费者的喜爱,价格高达30~50元/斤!全面推广以后,将为基地带来更高的经济效益。”临沂正知源农业科技发展专业合作社负责人杨振彬高兴地说。

### “枸杞番茄”嫁接技术

**第一步:**选粗度为0.3~0.6cm的具有木质部的枸杞活苗用嫁接刀斜削长1~1.5cm的刀口,刀口顶部反面剥开皮层,待用;所述枸杞活苗种植在营养钵内。

**第二步:**在0.2~0.5cm粗的番茄枝条上削去长1~1.5cm的皮层至叶节处,保留番茄的根部不切断。

**第三步:**再在叶节处向上直切0.08~0.12cm深

的切口,然后切面紧贴枸杞刀口顶部,枸杞木质部插入番茄枝条的叶节小切口处。

**第四步:**将插入番茄枝条叶节切口处的枸杞木质部与番茄枝条用塑料膜扎紧,在扎紧处下方的番茄枝条上刻伤,当嫁接口愈合后,再剪断嫁接的番茄枝条下部,将嫁接后的番茄枝条部和未嫁接的根部分离,嫁接后的番茄枝条用支撑物固定。



#### 注意事项

1. 选择好的枸杞接穗和西红柿幼苗,以确保嫁接成功率的高度。  
2. 在嫁接过程中需要注意卫生,避免疾病的传播。

3. 嫁接后需要适当的养护和管理,保证嫁接幼苗的生长健康。  
总之,枸杞嫁接番茄技术是一种非常有前途的绿色环保种植技术,可以提高农作物的产量和品

质,降低疫病的发生率,值得广泛应用和推广。嫁接方法得到的“枸杞番茄”植株经历一周的0~10℃的温度后,仍然能正常生存,说明嫁接成功。

(本版稿件综合《南京日报》、中国新闻网)