



Z 科普中国

如果你小时候吃过西红柿,可能会记得,那时候的西红柿有一股特别浓郁的酸甜味,还有软乎乎的口感。大夏天的来一个西红柿,简直比吃冰激凌还爽。但今天在超市买的西红柿,虽然看着又红又大,但似乎没有了之前那种香甜的味道了,而且口感还硬邦邦的。西红柿真的变难吃了吗?还只是我们的错觉?

专家表示,首先可以肯定的是,这不是错觉。现在的西红柿确实变得更难吃了。为什么西红柿越来越难吃?我们还有机会吃到“小时候的味道”吗?今天,我们就来聊一聊西红柿在过去都经历了什么。



建隆漫画

# 西红柿为何越来越难吃?

## 科学家发现,西红柿在选育中,有两个基因失去了活性,吸收糖分会减少,自然就不甜不香了

### 西红柿曾经越变越香甜可口

醋栗番茄是所有西红柿的野生祖先。醋栗番茄非常小,比我们今天吃的“圣女果”还要小。

它们原产于南美洲西部地区,在3000多年前,醋栗番茄就已经出现在了墨西哥南部的中美洲地区。在那里,阿兹特克人广泛种植这

种红色果实,并且用它们烹饪各种各样的食物。

在广泛种植的过程中,醋栗番茄出现了一些块头比较大的突变种,经过人们的选育,这些大块头的突变种就成为现代西红柿的祖先。

16世纪,西班牙殖民者

到达美洲之后,也爱上了这种神奇的小果子,并把它们带到了欧洲,西红柿从此进入欧洲人的视野。

除了把西红柿带入欧洲,西班牙殖民者还把西红柿带到了东南亚地区。16世纪,西红柿从东南亚进入中国。

但四五百年前的西红柿跟今天的西红柿还有一些区别,在四五百年间,全世界范围内的人们对西红柿不断选育。到了20世纪中叶,已经培育出了许许多多香甜可口的西红柿品种,已比醋栗番茄这个老祖宗要好吃多了。

### 红彤彤的西红柿,失去活性糖分减少

西红柿果子在变红的时候非常均匀,结出的果子比青一块红一块的西红柿好看多了。

人们通过杂交选育把这个突变基因给保留了下来,而且没过多久,商业品种的西红柿就很少见到青红不均

的品种了,都是清一色红彤彤的西红柿。

但后来科学家发现,红彤彤的西红柿真不如之前的“绿肩膀”西红柿甜。因为在这个选育的过程中,有两个基因失去了活性。

其中影响最大的这个基因,会影响西红柿果实中叶绿素的数量和类囊体基粒的形成。因此果实吸收太阳能生成的糖分会减少,这样的西红柿尝起来自然也就没那么甜了。

### 西红柿越大,糖度越低

2017年,中美科学家共同在《Science(科学)》上发表了一篇论文。

这项研究收集了398个西红柿品种,包括市面上常见的商业化品种、野生的品种,以及一直沿用传统种植方式保留下来的西红柿品

种(类似于菜市场老板所说的“自家地里种的”)。

研究人员对这些西红柿的味道、成分和基因进行了分析。结果发现,西红柿里决定甜味的糖(主要是葡萄糖和果糖)的浓度,跟西红柿的大小是成

反比的。

这其实不难理解,在相同的生长时间里,产生的糖分是差不多的,但西红柿长得越大,糖的浓度自然也就越低了。

商业化选育会选择大的西红柿,又大又红的西

柿卖相确实不错,但吃起来,确实不咋地。

除了大而红,在半个多世纪里一代又一代的选育过程中,现在的西红柿变得越来越硬,越来越便于运输和存放,但西红柿却变得越来越不香了。

### “小时候的味道”还能回来吗?

好消息是,科学家已搞清楚是哪些基因在控制香味、甜味。而且商家在选育过程中,除了好看好运输,也开始注重好吃。

比如,一种控制西红柿风味的基因,在商业选育的西红柿中几乎消失了。但科学家们通过将商业品种、“农民自家种的”西红柿以及野生醋栗番茄杂交,又把这一基因重新引入到了商业品种中,增加它们的风味。

近10年间,带有这

一基因的商业选育西红柿比例从几乎没有,一路提升到了5%~6%。

另外,也有专门选育的好吃的西红柿新品种,不过目前这些品种产量不如普通西红柿那么大,在运输储存上可能也有一些劣势,所以价格会比普通西红柿高出不少。

相信在遗传学家、育种专家和商家的共同努力下,我们还是有望吃到好吃不贵的“儿时味道”的西红柿。

### 小贴士

### 每天吃点西红柿 降低高血压风险

最近一项超10万人的研究发现:每天吃点西红柿也非常好,可以降低高血压风险!中山大学的研究人员在国际著名营养学期刊《营养》(Nutrients)上发表的一篇研究显示,西红柿摄入量与患高血压之间存在一定关系,每天摄入10~13克西红柿,高血压风险最低。

北京市营养源研究所副研究员岳宏介绍,西红柿中有三种非常重要的营养素:维生素C、β胡萝卜素、番茄红素。西红柿生吃与熟吃各有优

点,不同的吃法可以获取不同的营养。想获取维生素C:最好的方式是生吃;想获取番茄红素、β胡萝卜素:最好的方式是熟吃,建议烹饪时间控制在2分钟。充分释放番茄红素有三个要点:切碎、高温、和油接触。此外,红色西红柿的番茄红素含量最高。越成熟的西红柿番茄红素含量越高,所以建议大家选购红色熟透了的西红柿。注意的是,长黑斑的西红柿不能吃,不成熟的西红柿也不能吃。(健康时报)

## 分类信息

广告热线:13799377276

### 公告栏

- 厦门非门影视传播有限公司遗失私章(原法人:欧阳楠),声明作废。
- 厦门傅传贸易有限公司遗失发票章一枚,声明作废。
- 厦门泉贵厨坊餐饮管理有限公司遗失公章、财务章、发票章、法人私章各一枚,声明作废。
- 厦门安藤轩贸易有限公司遗失公章、财务章、发票章、法人私章各一枚,声明作废。
- 厦门市红舞鞋文化传播有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门恒源缘贸易有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门德建伟业建筑工程有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门方连贸易有限公司遗失财务章一枚,声明作废。
- 荣耀王者(厦门)咨询策划管理有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门蒂之彩健康管理咨询有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门桃花谷假日酒店有限公司遗失公章一枚,声明作废。

- 福建省向或祥建设工程有限公司遗失公章一枚,声明作废。
- 厦门市思明区民乔道静日用品经营部遗失思明区市场监督管理局2009-12-29核发的营业执照正本,注册号3502043763414,声明作废。
- 厦门市湖里区鑫盈福厨具经营部遗失湖里区市场监督管理局2007-11-15核发的营业执照正本,注册号350206750000450,声明作废。
- 福建裕华物流有限公司,车号闽E75860 遗失道路运输证,证号:闽交运管漳字350626300046,声明作废。
- 黄霞 遗失身份证,证号:350302199309300045,声明作废。
- 付航于2023年4月29日不慎遗失身份证,身份证号:431227200104152438,特此声明。
- 付航 遗失士官证,证号:土字第20200398889,声明作废。
- 厦门市鑫东鑫置业有限公司遗失思明区市场监督管理局2023-04-28核发的营业执照正本,统一社会信用代码91350203M0000DD33L,声明作废。
- 漳浦东岸水泥制品有限公司遗失电子营业执照,序列号10015100502576,声明作废。

### 公告栏

- 环评公示  
云翔产业园区控制性详细规划环境影响报告书(征求意见稿)已编制完成,现进行征求意见稿公示,公示内容见链接:<https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=30505910e2>。  
云霄县工业开发区管理委员会
- 遗失声明:漳州宜源建材有限公司不慎遗失电子营业执照,序列号:20416110233021,声明作废。  
平潭金井镇吉韵村老年协会遗失社会团体法人登记证书正本,统一社会信用代码51350128MJY310085W,声明作废。  
蒋梦琪遗失浙江工商大学杭州商学院学生证,学号2020910139,声明作废。  
经营者陈力不慎遗失福州市仓山区市场监督管理局2018年06月14日核发的食品经营许可证副本,名称:福州市仓山区名将餐饮店,许可证编号JY23501040107652,声明作废。  
厦门景坤网络科技有限公司遗失财务章,公章,发票章,声明作废。

### 公告栏

- 减资公告  
经公司股东会决议,福建华利工程管理咨询服务有限公司(统一社会信用代码:91350200MA8W24H43X;法定代表人:陈水明)决定将公司注册资本由壹拾叁叁捌仟万元人民币减至三亿元人民币,自公告之日起四十五日内,债权人有权要求本公司清偿债务或者提供相应的担保。电话:2962078,地址:厦门市海沧新大街29号0143室  
福建华利工程管理咨询服务有限公司
- 减资公告  
经公司股东决定,厦门众星行实业有限公司(统一社会信用代码91350200MA34A6FM2G 法定代表人:林娟)决定将公司注册资本由1000万元人民币减至100万元人民币,自公告之日起45日内债权人有权要求本公司清偿债务或者提供相应的担保。联系电话5288504 地址:中国(福建)自由贸易试验区厦门片区兴湖路15-2号304室之一  
厦门众星行实业有限公司

### 公告栏

- 环评公示  
漳州市祥昇农业发展有限公司委托天进(福建)环保科技有限公司进行祥昇家禽养殖基地改扩建项目环境影响报告书编制,现已在全国建设项目环境信息公开平台(<https://www.eiacloud.com/gs/>)发布报告书征求意见稿,公示期为2023年4月23日~5月9日,需了解项目环评情况请登录该网站查阅,特此公告。
- 公告  
漳州市龙文区梦玲美容店:本委受理申请人吴惠珍、陈婷婷、温丹和洪金玉与被申请人漳州市龙文区梦玲美容店关于劳动争议系列案(漳州龙文劳人仲案[2023]145号、146号、147号、148号),因其他方式无法向你送达仲裁文书,现依法向你公告送达仲裁申请书副本、证据材料、参加仲裁通知书及开庭通知书。限你自公告发出之日起三十日内来本委领取上述仲裁文书,逾期视为送达。提交答辩书和举证的期限为公告期满后的十日内。本委定于2023年6月21日上午9:00在本委开庭审理,逾期将依法缺席裁决。  
漳州市龙文区劳动争议仲裁委员会