

驿道与铁轨:

# 跨越时空的荔枝接力赛



“一骑红尘妃子笑，无人知是荔枝来”——杜牧笔下这抹嫣红笑意，背后是无数驿卒奔命的血汗。近日热播剧《长安的荔枝》中，小吏李善德为运送岭南鲜荔枝跨越五千里赴长安，用尽数学智慧与官场周旋之力。而在真实的天宝年间，一筐荔枝从南方抵达长安，竟需动用全国上千个驿站、上万匹马与驿卒昼夜接力，堪称一场与腐败赛跑的生死时速。

## 大唐“顺丰”：驿站网络如何昼夜狂奔

唐代构建了古代中国最发达的陆路快递系统。据《大唐六典》记载，全国每30里设一驿站，共1629所，其中水驿260所、陆驿1297所、水陆兼用86所。驿站如同现代高速公路服务区，配备驿卒、驿马及住宿设施，形成一张覆盖帝国的物流巨网。

荔枝运输启用最高规格的“急脚递”——这是专为皇室服务的VIP加急通道：

昼夜不息：驿卒每站换人换马，24小时

接力奔驰

日行五百里：相当于每日移动250公里，从岭南到长安理论仅需7-9天

冰力加持：重要节点设冰窖，夜间低温时段加速运输，避开日间高温即便如此，当驿马载着荔枝冲进华清官时，常有半筐已褐变渗水。速度再快，仍难敌荔枝“一日色变，三日味改”的生物特性。

## 保鲜黑科技：古人如何对抗时间？

面对荔枝的“娇气”，唐代劳动者展现出惊人智慧：

物理降温法：将荔枝埋入铺满湿苔藓的竹筐，外层裹紧冰块。长安贵族冬季储冰于地窖，夏日取用降温，《唐会要》记载长安城内专设“卖冰坊”。

生命维持术——“盆栽鲜运法”：选取带青果的枝条，用木桶装土移植，定期浇水。枝条持续为果实输送养分，枝叶遮荫减少水分蒸发。

密封魔法：唐代《广东新语》记载秘术——荔枝留蒂一寸，蜡封切口，浸入蜜水，可保数月不腐。这些方法虽能延缓腐败，但大规模运输仍困难重重。一筐鲜荔枝抵长安，背后是二十棵荔枝树被砍伐取果的代价。

## “荔枝道”之谜：岭南还是巴蜀？

史料中荔枝来源争议千年，实则是运输可行性的关键：

岭南派：今广东茂名、从化，产量占优但距长安五千里。

巴蜀派：重庆涪陵产区，距长安仅两千里，且专辟“荔枝道”。

荔枝道分南北两段：北段·子午道：从子午峪（今西安境内）穿秦岭，经宁陕、石泉至汉中，崖壁栈道险如钢丝南段·洋巴道：自汉中越巴山抵涪州，三国时已存雏形，唐代扩修为驿道《舆地纪胜》称沿此路“三日抵长安，色香未变”，但现代学者推算实际需7-8天——对荔枝而言仍是生死时速。苏东坡一句“天宝岁贡取之涪”，点明杨贵妃作为蜀人，更可能食用家乡荔枝。

## 古今极速对比：从驿马到高铁的蜕变

唐代极限：11天、153处驿站、损耗率超50%——这是剧中李善德交出的答卷。

今日奇迹：广西灵山荔枝清晨采摘，经“纸箱+泡沫箱+保温袋”三重防护，搭上高铁快运柜4小时达广西各城，次日覆盖全国180城，运费成本不足唐代万分之一。2025年南宁至西安高铁仅10小时10分，晨采荔枝，夕达长安不再是梦。当无人机在直播镜头前掠过荔园，唐代驿卒汗湿的背影终于被科技温柔接替。铁路部门更创新“高铁+直播”助农模式，让荔枝从枝头直达餐桌，也甜进果农的钱袋。

来源：科普中国

最近，不少超市和菜市场里出现了七彩小番茄。这些被称作“水果菜”的小番茄都可以直接当水果食用，味道很甜，价格大概是10-15元/盒，受到不少消费者的青睐。但也有人质疑：它们是不是“科技与狠活”的产物？一起来看！

七彩小番茄凭借高颜值在水果摊C位出道，不少市民朋友在逛超市和菜市场的时候，也已经注意到了它的身影。这些被称作“水果菜”的小番茄都可以直接当水果食用，价格也会随种类不同，有所浮动，比如在杭州某生鲜超市能看到，多彩樱桃小番茄15.9元/330克，红千禧8.89元/斤，金皇后橙黄小番茄12.9元/310克。

## 七彩小番茄：不是“科技与狠活”的产物



### 小番茄为啥五颜六色的？

七彩小番茄其实是番茄家族的“混血宝宝”。科学家让不同品种的番茄“自由恋爱”（杂交选育），生出黄皮、紫皮、虎皮纹等“混血儿”。这和转基因没关系，充其量算“自然相亲”的产物。所以，七彩小番茄=番茄Plus版，并不是大家以为的“科技与狠活”的产物。

### 不同颜色代表着啥？

紫色款：花青素的抗氧化能力是维生素C的20倍、维生素E的50倍，能有效地清除体内自由基，减轻氧化应激反应，有助于延缓衰老，美白养颜。

黄色款：β-胡萝卜素含量爆表，干饭人护眼必备。它能帮助保持眼角的润滑和透明度，促进眼健康。还含有丰富的蛋白质、有机酸、矿物质和维生素C。强化免疫系统，增强抵抗力。

绿色款：主要成分为叶绿素，同时含有少量β-胡萝卜素，并富含钠、钾、磷、镁等多种人体必需的矿物元素。叶绿素有抗氧化抗突变作用，甚至抗癌作用，具有较高的营养价值。

白色款：含有大量的维生素C及丰富的膳食纤维。对于维持肠道健康起着非常重要的作用，不仅预防便秘，还降低胆固醇水平。此外白番茄还含有一类特殊的营养成分——无色类胡萝卜素。它可以保护皮肤减轻紫外线的伤害，是天然的美白防晒因子。

不管是哪款小番茄，它都含有妥妥的抗氧化物质——番茄红素。番茄红素的自由基清除能力是β-胡萝卜素的两倍。不仅可以延缓衰老，还可以降低心血管疾病风险。

### 禁忌人群

肠胃敏感人群：七彩小番茄皮薄汁多易“蹿稀”，建议搭配面包食用。

过敏患者：吃普通番茄起疹子？那么对七彩款也要绕道走。

控糖人士：七彩番茄的升糖指数约为15-30，远远低于苹果、香蕉、梨等。尽管如此，也要注意适量食用，不能拿它们当饭吃！建议可以在两正餐之间食用10-15颗小番茄，能有效缓解饥饿还不升高血糖。

“完美主义者”：七彩小番茄表皮可能有天然“雀斑”（色斑），强迫症慎买！

温馨提醒：正常的七彩小番茄颜色有渐变，购买时需警惕“人工美颜”款，过于鲜艳的有可能被“化妆”的嫌疑。来源：科普中国

# 菠菜的健康密码与食用禁忌

只占到0.3%~0.4%。

《中国居民膳食营养素参考摄入量（2023版）》建议我们每天补充10毫克的叶黄素，所以你看，吃上100克菠菜，叶黄素基本就补足了。

## 2. 叶酸

说到补叶酸，菠菜绝对是把好手。它的叶酸含量高达194微克/100克，而我们每天的推荐摄入量是400微克。

有研究表明，菠菜在沸水中焯2分钟会损失大约40%的叶酸，所以建议把焯水时间控制在1分钟左右，这样能保留更多叶酸。就算只保留50%，吃100克菠菜还能补充每日叶酸需求的四分之一呢！

别以为叶酸只有孕妇才需要。其实我们普通人也得补充叶酸，因为它能降低血液中同型半胱氨酸的水平，而这种氨基酸水平高的话，可是会增加心脏病和高血压风险的。

另外，叶酸还参与神经递质（如血清素、多巴胺）的产生，这些物质可都是调节情绪的重要角色。所以说，不管是谁，都应该注意补充叶酸。

## 3. 维生素K

菠菜的维生素K含量简直惊人，每100克含有483微克。我们都知道补钙要补维生素D，因为维生素D能促进钙的吸收。但你可能不知道，钙吸收后还得沉积到骨骼上才能发挥作用，而维生素K就在这个过程中起着关键作用。

我们每天维生素K的推荐摄入量是80微克，吃上100克菠菜，就能满足6天的需求量，这补维生素K的能力，真是没谁了！

## 4. β-胡萝卜素

β-胡萝卜素既能抗氧化，还能在体内转化成维生素A。维生素A能维持上皮细胞

的完整性，所以对皮肤和免疫系统都有好处。

另外，它还是我们夜间视力所必需的，如果缺乏维生素A，晚上走路就容易摔跤，严重的话连星光都看不清。

## 5. 钾

菠菜的钾含量也相当可观，每100克高达558毫克，占我们每日推荐摄入量的28%。

充足的钾摄入可以帮助排出多余的钠，扩张血管，从而有利于控制血压。如果你需要控制血压，强烈建议每天吃点儿菠菜。

而且菠菜的热量也不算高，对减肥的朋友来说简直是福音。

## 吃菠菜一定要注意两点

### 1. 沸水焯1~2分钟

这是因为菠菜的草酸含量在蔬菜里尤为突出，草酸会与钙、铁等矿物质结合，形成不溶性盐，降低这些营养素的吸收率；另外长期大量摄入草酸还可能增加结石风险。

所以吃菠菜一定要焯水。研究发现，沸水焯1分钟大概可以去除38%的草酸。考虑到更多的除去草酸，同时还要留叶酸，我们可以把焯水时间控制在2分钟以内。

### 2. 别吃隔夜菠菜

菠菜中含有较高的硝酸盐，即使低温冷藏，这些硝酸盐也能在细菌作用下转化为亚硝酸盐，这是一种潜在的致癌物质。

有研究显示，菠菜4度冷藏16小时后，亚硝酸盐就超过国家限量，所以别吃隔夜菠菜。最后再跟大家分享一个小细节。尖叶菠菜叶片较薄，口感更加嫩滑，适合焯水后凉拌，圆叶菠菜叶子更加圆润、厚实，口感更为扎实，适合煮汤或炒着吃。

来源：科普中国



说起菠菜，你会想到什么？也许是小时候妈妈做的菠菜鸡蛋汤，也许是大力水手的力量来源。这种我们厨房里再普通不过的蔬菜，其实是个被严重低估的营养宝库。

## 菠菜的营养价值

### 1. 叶黄素和玉米黄质

菠菜中的叶黄素就像是眼睛的“内置墨镜”，能过滤掉电子屏幕散发的蓝光，叶黄素和玉米黄质还能抗氧化，减少自由基对视神经的损伤。菠菜的叶黄素和玉米黄质含量在常见蔬菜中可是数一数二的，每100克高达122毫克。

《营养学杂志》的研究也证实，这两种物质与降低老年黄斑变性（AMD）的风险关系密切。说白了，就是能保护你的眼睛不那么容易老化。

对了，菠菜中这122毫克的叶黄素和玉米黄质，主要以叶黄素为主，玉米黄质大概