

K

自然科普

ziran kepu

阳城红萸：太行深处的红色药宝

■ 岳敏 修阁

提及茱萸，您或许会联想到唐代诗人王维《九月九日忆山东兄弟》中的名句：“独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲。遥知兄弟登高处，遍插茱萸少一人。”这首被誉为中国文学史璀璨明珠的思乡诗，其情感内核已被史料多维度印证，但王维笔下的茱萸究竟是何品种，始终备受争议。有学者认为是芸香科植物吴茱萸，也有学者主张是山茱萸科的阳城红萸。其实从种植范围、作者籍贯到诗中“山东”（华山以东）的地理指向，我更倾向于王维所写的茱萸正是阳城红萸。厘清这层渊源，让我们共同走进阳城红萸的世界。

红萸，又名华萸、山茱萸，扎根于北方暖温带与亚热带交错的过渡地带，可观赏可药用，花期 5 月，果期 7 月，主要生长在山西阳城蟒河猕猴国家级自然保护区内。蟒河蜿蜒于层峦叠翠之间，其间沟壑幽深、草木葳蕤，奥陶系片麻岩与石英岩构成的山体孕育了富含微量元素的矿泉水源，80%以上的森林覆盖率形成了阴凉湿润的小气候，无霜



■ 资料图

期长达 210 天，昼夜温差大且光照充足，成为秦岭以北最适宜红萸生长的区域。红萸在这里不仅承载着 700 年的栽培历史，更以出众的品质成为红萸中的上品，与红豆杉、猕猴、大鲵并称“蟒河四宝”。

阳城的红萸独特品质，源于大自然的精准馈赠。得天独厚的环境让阳城山茱萸形成了“色泽鲜红、个大肉厚、质干

油润”的鲜明特征，金秋十月阔步在蟒河景区内，红萸那红色的果实，映衬着红色的五星红旗，获得感、满足感、幸福感油然而生，“阳城红”的美誉名副其实。据记载，在蟒河村洪水庄，一株明代栽种的山茱萸树高达 8.6 米，年产鲜果 300 余公斤，被誉为“中国山茱萸王”，见证着当地物种与环境的千年共生。

作为药食同源的珍品，阳城红萸的

药用价值早已见诸典籍。明代李时珍编撰的《本草纲目》对红萸的性味、功效、主治及应用有着详尽记载：其性味“味酸、涩，微温，无毒”，核心功效可凝练为“补肝肾、涩精气、固虚脱”，是六味地黄丸等经典方剂的核心原料。现代药理研究进一步揭示了其价值：富含的马钱苷、莫诺苷等环烯醚萜苷类成分，以及多糖、黄酮等物质，具有抗氧化、抗炎、降血糖等功效，其中多糖可保护心肌，马钱苷能改善肾损伤，为其药用价值提供了科学佐证。

如今，这一拥有农产品地理标志的特产已迈入多元发展，当地企业开发出茱萸原浆、口服液、面膜等系列产品，使“太行药宝”从山间野果蝶变为富民产业，不仅拉动了产业发展，还带动了农民就业、增加了农民收入。

春日灿然金萸花海，夏日浓荫缀满硕果，秋日红果映衬紫叶，冬日朱实傲立霜雪，兼具药用与观赏价值的阳城山茱萸，正以崭新姿态续写着千年传奇。

（作者分别系山西科技新闻出版传媒集团科普工作者、山西农业大学科普工作者，均为山西省科普作家协会会员）

K

谣言粉碎机

yaoyan fensuiji

秋风起，螃蟹肥。眼下正是大闸蟹最肥美的时节，很多人都跃跃欲试准备买大闸蟹吃了。

然而，不少人收到网购的螃蟹时，由于经过长途跋涉的运输，有些螃蟹已经活力不足，有些甚至已经死了。网上都说死了的螃蟹不能吃，会产生组胺毒素，哪怕刚死也不行。但也有人认为，刚死的螃蟹完全可以放心吃。

那么，刚死不久的螃蟹到底能不能吃？冰鲜螃蟹有没有风险？

先说结论：螃蟹死后确实可能产生组胺，但刚死的螃蟹通常还不会立刻就产生组胺。一般来说，吃刚死的螃蟹不会中毒，大家不用过度恐慌。

不过，吃螃蟹主要是享受其鲜美的味道，而螃蟹死后味道会变差，食品安全风险也确实会增加，因此建议尽量吃活螃蟹、熟螃蟹。

组胺是什么

组胺(Histamine)是一种生物胺，这是人体和许多生物体内天然存在的一种化

刚死的螃蟹，到底能不能吃？

学物质，几乎所有的组织中都有它的身影，特别是皮肤、肺和肠黏膜的肥大细胞中都含有组胺。

在我们的免疫系统中，组胺扮演着重要的角色。当身体发生过敏反应时，免疫细胞会释放组胺，引起血管扩张、毛细血管通透性增加等一系列反应，从而导致我们熟悉的过敏症状，如皮肤红肿、发痒、打喷嚏、流鼻涕等。

通常情况下，微量的组胺并不会使人中毒。但是，当食物(尤其是蛋白质丰富的食物)腐败时，由细菌产生过多的组胺被我们食入，就会引发过敏性食物中毒。一般情况下，组胺中毒的典型特点是发病急、症状较轻、恢复较快。

多少组胺会使人中毒

不同人对组胺的耐受力也不一样。根据美国食品药品监督管理局(FDA)的数据，吃 1 公斤的鱼肉，若含有 200-500 毫克的组胺就可能中毒。组胺中毒潜伏期通常为 0.5~1 小时，最短可为 5 分钟，最长可达 4 小时。

而且，不同的人中毒剂量也不一样，因为组胺中毒是一种过敏性中毒，一些免疫力差的人就更容易发生中毒。

水产品死后，因为细菌活动会产生更多的组胺。目前世界各国对鱼类食物中的组胺有严格的限量，我国标准规定，鲑鱼等高组胺鱼类中组胺≤400mg/kg，其他海水鱼类中组胺≤200mg/kg；国际法典CAC规定通常是 100、200mg/kg；美国对新鲜鱼肉含有组胺的限量是每公斤鱼肉不超过 50 毫克；澳大利亚和新西兰规定不超过 200mg/kg。

死螃蟹会产生多少组胺

螃蟹死了确实会产生组胺，但没有大家担心得那么恐怖。

上海海洋大学专门对鲜活大闸蟹和置于温度 20℃、湿度 90%环境中死后大闸蟹的品质变化进行了研究，他们发现，鲜活、死后 0 小时、死后 2 小时的河蟹中并未检测到生物胺，雌蟹在死后 5 小时检测出生物胺，雄蟹在死后 10 小时后检出生物胺，且直到 24 小时其体内有毒生物

胺的含量较低，不足以引起中毒。

可见，说刚死的螃蟹就不能吃也是过于夸大的。

实际上，我国过去二十年的食源性疾病监测都没有发现因螃蟹导致组胺中毒的案例。数据显示，1998~2018 年我国共发生了 18 例的水产品组胺中毒案例，其中鲑鱼(青占鱼、油筒鱼、鲑鲈鱼)引起的组胺中毒最多，为 13 例，此外鲭鱼(池鱼)、鲤鱼、马高鱼、鲱鲈鱼各引起 1 例组胺中毒。

总的来说，吃刚死的螃蟹或者隔夜螃蟹发生组胺中毒的可能性极低，大家不用太担心。

至于超市里卖的在螃蟹鲜活的时候采用速冻技术制成的冰鲜螃蟹，速冻技术能快速地把食物温度降低到远远低于水的凝固点(通常在零下 18℃下)，能最大程度地保留食物的营养和口感，营养的损失较少。而且，温度低，细胞活动基本停止了，微生物的活动也受到了极大限制，符合标准的冰鲜螃蟹是可以购买和食用的。

阮光峰

K

生活科普

shenghuo kepu

杯中乾坤大，慧眼识真香

——白酒鉴别攻略



■ 资料图

■ 李军军

白酒作为中国国粹，承载着千年的文化与情感。无论是佳节欢庆、商务宴请，还是独自小酌，一杯醇香美酒总能增色不少。然而，利益的驱使让假酒市场屡禁不止，它们不仅让消费者蒙受经济损失，更可能危害健康。学会鉴别白酒真假，已成为爱酒之人的必修课。本文将带您从外到内、由表及里，系统地掌握鉴别白酒真假的实用技巧。

一、外观鉴真——于细微处见分晓

在开瓶前，包装是鉴别真伪的第一道防线。正规酒厂的生产线和包装工艺极为精密，仿冒者难以完全复制。

(一)瓶盖与瓶口

材质与工艺：真酒的瓶盖多用优质金属或塑料制成，做工精良、色泽均匀、

封口严密。许多名酒会采用先进的防伪技术，如五粮液的旋盖、茅台的红色胶帽，其上的字体图案清晰，有立体感。防伪标识：扫描瓶盖上的二维码或条形码，并关注官方防伪查询平台。注意观察防伪标签是否被二次粘贴或刮开过。部分酒瓶盖有“破坏性”设计，一旦开启便无法复原。密封性：倒置酒瓶，轻轻摇晃，观察瓶口是否有渗漏。真酒密封性极佳，滴酒不漏。

(二)酒标与包装盒

印刷质量：真酒的酒标纸张质地优良，印刷清晰，色彩饱满，边缘裁剪整齐。假酒的酒标常存在套色不准、字体模糊、有毛边等问题。细节信息：仔细核对生产商、地址、执行标准号、生产日期、批次等信息。这些信息在官方网站上可查询验证。注意日期是否为激光打印(有穿透感且不易脱落)，而非简单的喷墨打印。包装盒：真酒的包装盒材质坚硬、裱糊工整、开启顺畅。很多高端酒盒有特殊的开启结构或隐藏式封口，仿造难度大。

(三)酒体观察(未开瓶)

色泽与清澈度：将酒瓶静置，对着光观察。优质白酒应清澈透明，无悬浮物、无沉淀。颜色应符合其香型特点，如酱香酒微黄透明，清香型白酒则应如水晶般无色透明。酒花：用力摇晃酒瓶，观察酒液表面产生的气泡(即“酒花”)。真粮食酒的花通常大小均匀、细密，且持续时间较长。而酒精勾兑酒的花可能较大，

且快速消失。但需注意，不同度数、香型的酒，酒花表现不同。

二、开瓶验身——闻香品味辨真伪

(一)闻香

初闻：倒少量酒于杯中，在静止状态下轻嗅。真粮食酒香气协调、舒适，虽有酒精的刺激感，但更多的是粮香、曲香、窖香等复合香气。搓闻：滴几滴酒于掌心，双手快速搓动至发热，然后闻其气味。这是非常有效的一招。真粮食酒在搓热后，会散发出浓郁的、令人愉悦的粮食发酵后的糊香和糟香，且香气持久。而酒精勾兑假酒，搓后气味刺鼻，带有明显的“酒精味”和香气的“邪杂味”，气味发臭且很快消失。

(二)品味与触感

口感：小酌一口，让酒液布满舌面。真酒入口醇厚，酸甜苦辣辣五味协调，咽下顺滑，回味悠长，且“醉酒慢，醒酒快”。假酒则口感单薄、刺辣，味道不协调，咽下后喉咙有灼烧感，且容易上头、口干。触感：滴一滴酒在手指间揉捻，真粮食酒手感丝滑细腻，如同触摸食用油，这是因为其中富含酯类物质。而酒精勾兑酒则手感粗糙，摩擦感强，挥发很快。

(三)物理实验(辅助方法)

水检法：在一个透明玻璃杯中，按 1:1 的比例倒入酒和清水。真粮食酒会因高级脂肪酸酯在低度酒精中溶解度降低而析出，酒体立刻变得浑浊。而纯酒精勾兑的酒，则依然清澈。这是鉴别纯粮酒

与酒精勾兑酒最有效的方法之一。火检法(慎用)：将少量酒倒入碟中，用火点燃，待其自然熄灭。观察剩余酒体，真粮食酒燃烧后会变浑浊，闻起来有酸酸的发醇味道。而酒精勾兑酒燃烧后可能依然清澈，且气味难闻。此法有危险性，非必要不推荐。

三、源头防范——构筑购酒安全网

(一)选择正规渠道

官方旗舰店/专卖店：这是最可靠的渠道。大型商超、官方授权的线上平台。

(二)警惕低价陷阱

“一分钱一分货”在白酒领域尤为适用。如果价格远低于市场行情，假货的概率极高。切勿贪图便宜，因小失大。

(三)保留购物凭证

购买时务必索要发票或收据，并注明酒的品牌、规格、批次等信息。这是事后维权的最重要证据。

(四)了解产品信息

在购买前，可以提前在品牌官网上了解该款产品的具体包装细节、防伪特征，做到心中有数。

四、结语

鉴别白酒真假，是一场眼力、嗅觉、味觉与经验的综合考验。从看包装的“形”，到闻香尝味的“神”，再到选择渠道的“源”，层层把关，方能守好杯中真味。多品、多对比是提升鉴别能力的不二法门，当您熟悉了真酒那种浑然天成、回味无穷的“精、气、神”时，假酒的拙劣模仿便再也无法逃过您的法眼。愿每一位爱酒之人，都能举杯邀明月、饮得真醇香。

（作者单位：孝义市市场监督管理局食品流通股）

科学导报

K

科普进行时

kepu jinxingshi

150 名科技工作者被聘为“甘肃省科普专家”

近日，第四批“甘肃省科普专家”聘任仪式在甘肃科技馆举行，许鹏飞等 150 名科技工作者获聘第四批“甘肃省科普专家”。聘任仪式上，还对肖洒等 30 名优秀科普专家予以表彰。

新聘任的 150 名科普专家来自高校、医院、企业等单位，经个人申报、资料审核和会议研究等程序严格遴选产生，聘期为三年。他们将成为“科普甘肃”APP 平台和各类科普阵地的重要力量。受表彰的 30 名专家长期扎根科普一线，创作了大量优质科普内容，开展了形式多样的科普活动。

据悉，甘肃省自 2023 年组建科普专家库以来，已累计选聘四批 650 名省级科普专家，命名“科学传播专家工作室”216 个，初步形成了一支覆盖广泛、专业权威的科普人才队伍。这些专家深入校园、企业，开展“科普甘肃大讲堂”等活动近 500 场，受众近千万人次。

吴涵

北京市青少年科学健身活动启动

2025 年北京市青少年科学健身指导普及暨体质促进趣味运动会近日正式启动。此次活动由北京市体育局主办，以“奔跑吧·少年”为主题，秉持“健康第一”的教育理念，通过科学健身指导、运动技能培训、体质测评、体育项目展演与体验等多种形式，引导青少年掌握科学健身知识，提升运动技能，在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、锤炼意志。

活动启动仪式在北京陈经纶学校嘉铭分校举行，现场设置了四大特色活动板块。其中，先农坛体校网球队教练员和运动员现场指导青少年网球基本动作，开展一对一技术指导。同步设置的网球 AI 体验区依托智能动作捕捉与实时纠错系统，实现“精准教学、趣味练习”，激发青少年参与热情。

据悉，“奔跑吧·少年”2025 年系列活动计划全年举办 7 场覆盖城乡的专项活动，通过“科普+体验+干预”一体化推进，为全面提升青少年体质健康水平注入新动力。

刘峤

科技赋能文旅 安徽展示数智文旅新生态



10 月 14 日，在 2025 安徽省科技赋能文旅发展要素对接大会的数智文旅生态展示活动现场，安徽省内外 20 多家文旅科技企业聚焦“科技赋能+场景体验”，展示创新科技、场景应用和代表产品。

■ 张强摄

K

略知一二

luezhi yier

可降解塑料丢地里就能消失是误区

可降解塑料主要指生物降解塑料，原料从玉米等植物中提取，但仍需在工业堆肥设施的高温、高湿、富含微生物环境下才能有效降解。即使是理论上能完全降解的材料，在实际应用中也难达预期。如果随意丢弃在普通土壤或海洋中，由于缺乏必要的降解条件，它们的分解速度极其缓慢，甚至需要数百年。另外，可降解塑料还包括光/氧化降解塑料，其在自然环境中难以彻底分解，可能仅碎裂为微塑料，未必能完全转化为无害物质。因此，可降解塑料的“可降解”是有严格条件限制的，关键在于必须在特定的环境条件下才能有效完全分解，甚至有可能产生微塑料残留。

孙明轩

等油冒烟炒菜不利于健康

我们看到的“油烟”，并不是蒸汽，而是油在高温下发生裂解和变质的产物。每种食用油都有一个烟点，指的是油开始冒烟的最低温度。油加热到烟点后，产生的物质不仅具有刺激性气味，还会对眼睛和呼吸道黏膜造成强烈刺激，引起咳嗽、流泪等不适。此外，高温也会破坏油中的营养成分，如维生素 E 等。食物的香味主要来源于蛋白质、碳水化合物和脂肪在适当温度下发生的美拉德反应和焦糖化反应。这些反应通常发生在 140℃~180℃之间远低于油的烟点。想要炒出真正香气四溢的菜肴，关键是控制好油温，而不是等油冒烟。

施南平

Wi-Fi 路由器放卧室会致癌无依据

Wi-Fi 路由器工作时确实会发射无线电波，这些无线电波属于电磁辐射的一种。但 Wi-Fi 路由器产生的辐射属于非电离辐射，这类辐射能量很低，不会破坏人体细胞或 DNA，也不会导致癌症。路由器在正常使用的情况下产生的辐射量也远远不会对人体健康造成影响。会损伤 DNA 以及致癌的辐射是电离辐射，它们主要在 X 光、CT 检查以及核反应堆周围等场景。但即便是电离辐射，只要把每年接受的辐射剂量控制在一定范围内，也不用太过担心。总之，路由器无论是放在卧室还是客厅，都不会对健康产生影响，更不会导致癌症之类的疾病。如果仍然不放心，也可以在睡觉时关上路由器，但这也只是起到心理安慰的作用。

崔原昊