

# 福建科学家牵头破解茶树进化密码

## 有望推动茶叶育种从“试错时代”跨入“精准设计时代”

福建科学家牵头画出全球最大最全“茶树族谱”！3月18日，福建省农业科学院发布全球首个覆盖1325份茶树种质的基因组研究成果，破解了茶树进化密码，有望推动茶叶育种从“试错时代”跨入“精准设计时代”。

17日，这项突破性研究成果发表于国际顶级学术期刊《自然·遗传学》，意味着茶树育种距智能时代更近一步。该研究由福建省农业科学院牵头，联合国内多家研究单位共同完成。

中国拥有丰富的茶树种质资源，福建的茶叶综合产值超1600亿元，居全国首位，已成为福建农民增收、乡村振兴的重要支柱产业。

位于福州的福建省农业科学院茶叶研究所，建成了全国最早和最具特色、福建最大的茶树种质资源圃。但是，关于茶树的起源、种群分化、品种分类和选择基因的研究，仍存诸多空白。茶树育种经历了农家育种(1.0时代)和基于经验的杂交育种(2.0时代)，而转基因分子育种(3.0时代)的瓶颈亟待突破。

研究团队对14个产茶国的1325种茶树进行基因分析，绘制出包含2400多万个基因变异的精细图谱，是全球最大规模的茶树种质资源基因组分析，覆盖了野生古茶树到现代选育品种，为茶树的遗传多样性研究提供了宝贵资源。今后，育种专家可像查字典一样快速定位目标基因，加速培育抗病强、产量高的优质品种。

该研究成果还破解了茶树“身世之谜”，通过种群遗传分析找到茶叶的“祖宗”在中国西南地区，是茶叶的唯一起源地。这项成果令DNA鉴定茶树之间的亲子关系变得简单。未来还可通过基因检测辨别茶叶真伪，让“武夷山大红袍”“安溪铁观音”等地理标志产品拥有专属基因身份证。

茶树的“基因缺陷”也被揪了出来。研究人员首次发现，这些“基因缺陷”主要集中在抗病、抗寒等关键生存能力相关的区域。它的应用价值在于，未来可通过基因编辑精准修复茶树的基因缺陷，培育既美味又抗旱抗病虫害的“超级茶树”，对减少农药使用也有潜在科学指导价值。

福建省农业科学院院长余文权介绍，这项研究历时5年完成，构建了迄今最全面的茶树基因组遗传变异图谱，揭示了茶树重要农艺和代谢性状的遗传基础，有望助力茶树育种跨越至整合基因组大数据与人工智能技术的4.0时代。

(福晚 梁凯鸿)



(CFP)

## 老人沉迷网络 担心网友伤害自己

“我妈妈非觉得网友要伤害她。”厦门市民李女士的母亲今年65岁，5年前开始接触网络，每天上网时间超过10个小时。“前段时间，她与网友发生争执后，逐渐出现幻觉，她认为网友能通过手机监控自己，甚至威胁家人安全。”

除了患上被害妄想症，沉迷网络的老年人有的每天刷手机10个小时，会因为赚了2元红包沾沾自喜；有的沉迷短剧无法自拔，为短剧充值几百元到几千元不等；有的缺乏辨别能力，花大价钱购买了各类廉价保健品……

老年人为何和青少年一样也会沉迷网络？如何帮助老人们摆脱网瘾？今天我们请相关专家来谈谈。



(CFP)

### 【分析】

#### 老人沉迷网络 存在三个核心诱因

根据世界卫生组织定义，行为成瘾(如网瘾)是一种反复、持续且无法自控的行为模式，即使明知可能造成身心损害仍难以停止。

厦门市仙岳医院物质依赖病区主任黄双建介绍，网瘾有5个特征，即患者无法自主控制使用时长；患者需不断增加使用强度才能获得满足；患者停止后出现焦虑、失眠等生理或心理不适；患者忽视现实社交与兴趣；患者已导致身体、家庭或社会功能受损。

老年人为何会沉迷网络无法自拔？黄双建说，孤独感、代际疏离与“落后焦虑”是核心诱因。子女异地工作、配偶陪伴缺失，使得老年人将情感寄托于虚拟社交。同时他们又渴望通过“点赞”“评论”获得社会认同，证明自己未被时代抛弃。

老年人为何会沉迷网络无法自拔？黄双建说，孤独感、代际疏离与“落后焦虑”是核心诱因。子女异地工作、配偶陪伴缺失，使得老年人将情感寄托于虚拟社交。同时他们又渴望通过“点赞”“评论”获得社会认同，证明自己未被时代抛弃。

#### 沉迷现象普遍 还与精准推送有关

此外，智能手机的便利性与算法推送的“信息茧房”加剧了依赖的现象。平台精准投喂老年人偏好的内容(如养生、广场舞视频)，往往会使其沉浸时间不断延长。

厦门大学新闻传播学院教授熊慧说，在算法的精准推送下，用户会越来越多地被同质化的信息包围，导致接触新资讯的机会减少，这类现象在各个年龄段均普遍存在。熊慧以短剧为例，无论是年轻人追捧的“霸总剧”，还是老年人偏好的家庭伦理短剧，内核皆为高度类型化的情感刺激模型，这类精准推流产生的刺激无疑会加剧老年人对网络的沉迷。

的信息包围，导致接触新资讯的机会减少，这类现象在各个年龄段均普遍存在。熊慧以短剧为例，无论是年轻人追捧的“霸总剧”，还是老年人偏好的家庭伦理短剧，内核皆为高度类型化的情感刺激模型，这类精准推流产生的刺激无疑会加剧老年人对网络的沉迷。

### 【诊断】

#### 对互联网存在认知鸿沟 老人成瘾后需心理干预

对于李女士妈妈产生的被害妄想症情况，黄双建说：“这种极端案例很少，却暴露了老年人对网络匿名性、技术原理的认知鸿沟。”

黄双建介绍，网瘾可以分为两个阶段。第一阶段为有害性行为，即对身体造成了伤害、障碍，例如忽视他人感受，出现“手机手”等长期使用手机带来的疾病，但不存在戒断反应，“此时稍加管控，可以有效缓解网瘾”。

黄双建说，若没有及时管控，就会进入成瘾阶段，这个时候需要进行专业的心理干预。

如何帮助老年人摆脱网瘾？黄双建强调家庭陪伴的重要性：“子女哪怕只是定期视频通话，也能缓解老人的孤独感。”

(厦晚 陈恩泽)

## 火锅中吃出虫子 顾客获十倍赔偿

近日，福州市台江区人民法院审结一起因火锅混入异物引发的食品安全纠纷案件。

去年7月，孙女士花费207元在某平台购买了三张火锅自助券，与朋友一同前往台江区某餐饮店用餐，结果孙女士在火锅中吃出一条长约1.5厘米的虫子。因双方协商不成，孙女士另付锅底和餐位费48元后离开，

随后以该餐饮店销售的食物不符合安全标准为由，向台江法院提起诉讼，要求餐饮店返还餐费255元并10倍赔偿。

台江法院经审理认为，孙女士在消费时即向餐饮店反映锅底发现虫子并提供相关照片、视频为证。照片和视频清晰可见，火锅中确实存在一只弯曲的、多腹节的干虫，

餐饮店虽有异议但并无反驳证据，其向孙女士提供的存在干虫的火锅，显然属于法律禁止生产经营的霉变生虫、污秽不洁、混有异物等不符合食品安全标准的食物。法院依法判决餐饮店应向孙女士返还消费价款255元，并支付10倍赔偿金额2550元。

(福晚 叶智勤)