

# 山乡茶韵更绵长

赵晏彪



喝茶要到武夷山，看茶要去“燕子窠”。在茶农的指引下，我来到福建南平武夷山市星村镇燕子窠生态茶园，这里因“有机肥+绿肥”的种植模式闻名遐迩。

一个人，一片园，一个理念，她既可在实验室攻克世界难题，又能扛上锄头、卷起裤脚，跟农民一块下地，用科技助力乡村全面振兴。她有一个非常响亮又特别的名字：科技特派员，简称“科特派”，她是谁？福建农林大学根系生物学研究中心主任、第十四届全国人大代表、国家级领军人才、国家杰出青年科学基金获得者廖红。

时光，在茶香中流淌。来到星村镇燕子窠生态茶园，见到的是一派郁郁葱葱的景象，茶吐新蕾，绿色浓浓。

接待我的是茶农杨文春。“我们燕子窠茶园最大的特点是在茶树中套种大豆，您看，豆苗已有小半米高了，与绿油油的茶树相得益彰。”我轻轻地抚摸着茶叶和豆苗，一股股树木与草香味扑鼻而来。茶园的深处有五六位茶农在地里忙碌着，其中有一位妇女手拿锄头，用力锄着地。杨文春说，“看，那就是廖红教授。”眼前这位裤脚高高卷起的“茶农”，竟然是大名鼎鼎的廖红教授，我心生敬佩。

廖教授开朗且健谈：“年轻的时候，觉得在理论前沿取得成就是我的奋斗目标，可是来到武夷山后，观念转变了。”从她的话语里，似乎读懂了她一路探索的艰难过程。

上世纪90年代，廖红被推荐到美国宾夕法尼亚大学根系研究中心学习。植物90%以上的养分都是依靠根系吸收的，这类研究当时在美国已成为前沿，但在国内还没有人专门从事这方面研究。

廖红主持过多项国家自然科学基金、科技部重大科研项目，在国内外专业期刊发表论文200余篇，2020、2021、2022年连续入选ESI全球植物科学与农业领域“高被引学者”。曾获评2014年度中国青年女科学家奖、科学中国人2016年度人物、2021年全国文化科技卫生“三下乡”活动服务标兵。

廖红带领团队构建了国际上首个基于田间实验数据的大豆磷效率遗传图谱，在这一研究指导下，廖红团队2015年赴泉州安溪和武夷山市，在茶叶种植区走访了1000多家茶企和茶农，采集各类茶青样本，收集不同土壤标本，进行各项大数据分析研究，制定了高品质茶园土壤最适合养分范围。基于调查分析，她提出了茶豆套作的高效生态茶园建设方案，示范推广“夏种大豆、冬种油菜”的间作绿色栽培模式，指导茶农进行豆科轮种、间种，促进优质高效生态茶园建设。大豆根系具有生物固氮作用，茶园套种大豆可提升土壤肥力、减少化肥用量。油菜也是根系发达的作物，根分泌物能活化土壤中的磷和钾。油菜压青后种大豆，大豆还田后种油菜，一年之中交替轮作。油菜辛辣的味道还能抑虫避虫，毗邻的茶树就不需喷农药。套种还能抑制杂草生长，不用、少用除草剂，也减少了环境污染。这样不仅解决了过量施用化肥导致的土壤退化问题，又通过将农作物改造成“绿肥”保住了土壤的养分，达到经济效益、生态效益的统一。在廖红团队的指导下，套种绿肥作物，让茶叶的优品率较3年前提高了20%左右。同时团队在武夷山燕子

窠选择了一处800亩茶场和一处300亩茶场作为试验田。2015年春末夏初，他们先在800亩茶场套种大豆，秋末冬初再播撒油菜种子。茶场在多年坚持“无化肥无农药”+套种”模式下，茶青产量、茶叶品质持续上升。

廖红在根系研究方面取得的成就闻名遐迩，国内各高校纷纷邀请她去作报告。在一次全国性学术会议上，当廖红热情洋溢地介绍自己的研究成果时，台下一位老师提问：“廖红，你做得挺好，但是我知道，你这套技术在中国的大豆生产中到底有多少老百姓在用？”这件事让廖红感触很深，是啊，农民不知道我做的这些试验，更很少有人知道我们这项技术在世界范围内有多么领先。不知道就不能推广，试验再成功，没有得到田野茶农的认可，就起不到作用。试验与实践，对于科学家应该是如左右手一样，不可顾此失彼。

还有一件事让廖红感到心痛。江西是大豆种植大省，但近些年，大豆种得越来越少。廖红去江西的农村调研。许多农民纷纷诉苦，说他们的大豆早衰，产量很低。廖红来到田间察看，发现了问题所在：大豆不是早衰，而是得了“根腐病”。她见到一位80岁左右的老人蹲在地里，篮子里装着满满的碳铵肥料，正给大豆施肥。廖红看在眼里，疼在心里。因为这个肥料会让大豆“根腐病”更严重。肥料一旦施下去，大豆的根系很多就死掉了，根本没有办法吸收养分。

“我做的科研试验获得了许多荣誉，可是在老百姓那里，连最基础、最简单的一些方法他们都不知道。科学没有进田间的话，越勤劳的老百姓，地可能会种得越差，土壤也越差，因为他们没有按照科学规律去施肥呀。”这是一次根本性的改变，廖红下定决心从实验室走向田野，做一个接地气的科学家。

“廖教授是研究土壤和大豆的，后来被我们‘强迫’走上研究茶叶的道路。”说话的人是福莲茶业有限公司总经理何世安。2015年夏天，廖教授正在山里考察，突遇大雨，何世安邀请她进茶棚里避雨喝茶，闲谈中得知她是来武夷山做茶园土壤调研的。廖教授喝了一口茶说：“你这茶园的土壤太瘦了。”她的话引起了何世安的兴趣：“土壤太瘦是什么意思？”廖教授解释，土壤太瘦，简单说就是肥力不足，贫瘠的土地不能充分提供作物生长所需要的各类营养。低劣的土壤环境会危害作物的生长，特别是土壤健康出现问题，就会越种越“病”，导致种植的作物产量和品质下降。她的话解开了何世安心里的谜团。

廖教授和她的团队走遍了武夷山大大小小的茶山，发现普遍存在养分吸收效率低、土壤退化、肥力下降及水土流失等问题。

如何才能让退化的土壤健康起来？尽管

许多茶农追求绿色种植，不打农药，不施化肥，但不用化肥使土壤长期耗竭、肥力下降，茶树就吃不饱，影响茶树生长和茶叶产量。

廖教授三番两次地向茶农解释，茶园里套种油菜和大豆，可以解决过去过量施用化肥导致的土壤退化问题，也可以解决现在不施化肥使土壤太瘦的问题。

“廖教授，我愿意与你们合作，来我们茶园做试验吧。”何世安真诚地望着廖红，廖红说：“我试试。”

秋季播种春季开花，“茶园开油菜花”，福莲茶园一夜成名，大家都来观看茶园里盛开花朵的景观。茶叶翠绿，油菜花金黄，这里成了摄影爱好者和游客的打卡地。

采茶的时节到了，由于土壤改良成功，茶树有了亮色，产量增加了许多，品质口感都优于以前的茶叶。

何世安笑得很开心，他告诉我，正是廖教授的无心之举让她与茶农结缘，与生态茶结缘，而廖教授也接受了大家的请求，把茶园土壤改良、改善茶叶根系、提升土壤肥力作为重点试验，让土地变得健康、更适宜茶树生长。

这时一位茶农落座，一边喝茶一边对我说：“我们按照廖教授的指导种出来的茶，喝到了小时候的味道！”福莲茶园试点成功了，成为一个很好的范本，并带动了其他产区的从业者。

燕子窠成为廖教授下一个推广种植油菜和大豆的茶园。有茶农提出，这么折腾，茶叶会不会减产？种植大豆和油菜太麻烦了，他们平时用除草机更省事，现在除草后还要种大豆和油菜，费时费力；还有，科学种茶或许不是一年就可以成功的，耽误一年就会损失一年的钱，茶农算的是笔经济账。

廖红不厌其烦地给大家讲在茶园里套种油菜和大豆的生态茶经。她向茶农们保证：一，不会让你们减产，受到经济损失；二，茶叶口感会更好；三，有品有质有产量，还怕没钱赚？

茶农们听懂了，他们开始积极配合做试验田。许多茶农看到生态茶园确实能够带来效益，也纷纷加入生态茶园的改良中。

在推广生态茶园的过程中，廖红遇到过不少困难。武夷山生态条件很好，很多野生动物经常出没，破坏茶园，但又不允许伤害，比如野兔。怎样才能把野兔驱赶走呢？廖教授研究了野兔的习性，知道它不喜欢异味，就在大豆上喷上“大蒜素”。果然野兔一闻扭头就跑，再也不来了。

我至今还记得廖红那番肺腑之言：“我最大的感触，‘科特派’是把科学技术送到田间地头，打通最后一公里，将论文写在大地；而老百姓的实践经验也把我们的理论水平提升了一公里，二者相辅相成。我把大豆种在茶园里，它会让茶香更加醇厚、绵长。”廖红此举，得到了有关部门的褒奖和茶农们的赞扬。



彩。在村内的广场、街道、屋顶等地方，这些晒秋的拼图，形成了一幅幅色彩斑斓的画面。村民们边晾晒着农作物，边聊着家常，黑红的脸膛洋溢着幸福的笑容。这是丰收的喜悦，也是劳动者的自豪。

呈坎的秋色很难用一幅田园风光或山水画来形容，这里的秋景对我来说，既有视觉对色彩的感应，也有美景对心灵的冲击。谁说人生的秋天就进入了低谷？人生的每一个季节都有它的使命。看看眼前的景象吧，秋天是收获的季节；秋天是人生智慧结晶的季节；秋天是凝练意志与毅力的季节；秋天也是从容不迫的季节。

走出村镇，在一个坡地上回望呈坎，一座座古老的房屋犹如一颗颗璀璨的明珠镶嵌在徽州大地上。再往远处看，村落背后高大的葛山与西北方向的黄山山脉连成一气，黄山即是呈坎村的龙脉。想起那副对联：“登黄山天下无山。”我便决定，明天就去登黄山！我要站在迎客松下，感受大自然的无限美妙。

2023年底，我又一次来到中牟。这是第几次来了？数不清。一来是因为交通着实方便，只要是朝着郑州东的方向走，动辄就能进到中牟地界。二来也是因为确实值得反复去。简单梳理一下，我近些年写的散文里，居然有3篇都是写给中牟的：《雁鸣银铃》《雁鸣湖的好》《中牟的距离》。提及了一溜儿让人目不暇接的好看好赏的中牟景致：雁鸣湖、绿博园、国家农业公园、牟山湿地公园、观鸟林森林公园……不胜枚举。也浅议了郑州和中牟的密不可分。单就吃来说，春天的草莓是中牟的，夏天的西瓜是中牟的，秋天的螃蟹是中牟的，一年四季的葱、蒜是中牟的。至于在家门口超市买的各色果蔬，原产地或许是北疆、南国、西域、东海，却也都由中牟的万邦国际农产品物流公司送达，那是一个巨大的周转中心。

更重要的缘由是私人情感，因中牟有一些可亲可爱的师友。于我有知遇之恩的评论家孙荪老师就住在中牟。他曾任河南省文学院院长，是我多年的领导，退休后就在中牟颐养天年。他选了一块地方建了个大院子，叫畅园。园子里有偌大的池塘，有满园子的桃树杏树银杏树，有自在生长的月季芍药和鸡鸣鹤。住在园子里，尽可以三餐四季不出门。畅园不仅有春风夏雨秋月夜，更有唐诗宋词汉文章，孙老师的好学问毋庸置疑。每次来中牟，我的必修课就是听他教诲，谈做人之道，谈文学之道，谈书法之道。他说“只要临帖，就有希望”，虽然我到现在也不曾临帖，但还是觉得充满了希望。

还有王银铃，她是原中牟文联主席，《雁鸣银铃》那篇里的“银铃”说的就是她。这个暴脾气的女子，像我这般懒得动怒的人也曾被逼得跟她扯扯吵吵闹过。不过话说回来，跟她还真是不打不成交。后来我家里的很多土特产都来自她的馈赠。无论是紫皮大蒜、薄皮西瓜还是沙地蜜薯，她都一给一大袋子。我哪里能吃得了啊，只得跟她一样豪爽地分送左邻右舍。

这时代中牟这么多次，仔细寻思一下，却好像从没有在冬天来过，且也从没有到过电影小镇。那这次便补上了这个缺。电影小镇开业时间不算长，人气却颇旺。尤其是夜间。最具美誉度的节目是名为《一路有戏》的夜演，主题设定是一名导演领着众人等拍戏，游客们跟着导演和演员们一路行来，辗转换场，其中有三重时空、四幕好戏、八大场景。有20世纪初郑州开放商埠的繁华，有火车通行百业兴隆的复刻，也有我老家焦作陈家沟太极文化的演绎……凛凛寒风中，衣衫单薄的演员们热情似火，看戏的人们也乐此不疲。站在略高处，光影变幻中，我端详着人们的面容，这些既熟悉又陌生的面容，这些在时间的魔术中融为一体面容。此时此刻，演

## 这片土地的气息

乔叶

员似乎不仅仅是演员，观众似乎也不仅仅是观众，沉浸在高度浓缩的剧情里，彼此似已无本质分别。内心顿时百味杂陈，不由暗暗感叹，“一路有戏”这名头起得还真好。这是怎样的一条路？这路上又有多少故事？

悠悠逛着，经过了很多店铺：老安阳灌肠、芝麻叶杂面条、鸡蛋灌油馍、绿豆丸子汤、酸辣面、煎饼果子……都是最常见的民间吃食，却也都亲到了骨子里。最亲的，是气息。这片土地的气息浸入一代代人的肌理、骨髓和精神，是如此深邃，如此阔大，它收藏着无限的光阴，酝酿着无边的季节，也蒸腾着海一样的人心。更确切地说，它就是一个能量无穷的母亲，分娩和培育着一切人和一切粮食——物质的粮食，以及精神的粮食。

忽然想起，我曾在名为《走到开封去》的短篇里写到中牟的很多地名，我习惯用这种方式为眷念之地刻下一点儿纪念。小说中的男女主人公相约着徒步从郑州走到开封，半路就需经过中牟。其中段落如下：“这边是小刘庄，马仙李，小冉庄，丁庄。路那边是高庄，白坟。”在一棵树下歇脚的时候，我前后左右地指着，有点儿像个导游似的介绍着。“哦。”他接过我的手机，一个一个念：“六堡，九堡，六里岗，七里岗，八里岗，六府营，八府赵……”

“听听这些村名儿起的，数学都挺不错。”我忍不住调侃。“堡一般是军事据点，岗一般是军事指挥中心，府一般是军队编号。”他把手机还给我，“郝营，草场，耿石屯，这些都包含着刀光剑影。”我接过来，继续看。很快就看到了官渡，赤兔马，还有一个赤裸裸的逐鹿营。“那瓦坡、白沙、下板峪、莲花池呢？”“是根据地理环境起的。瓦坡肯定跟瓦有关，白沙也是一样。”“桑园，石灰窑，青谷堆呢？还有这个园棠树，多好听！”“和庄稼的东西有关呗。”“茶庵，半截楼，南北街……”“都是某一时期的地标。”他说，“打仗能留记号，过日子也能留的。”

在小说结尾，我写道：远处有一团巨大的光晕，那大概就是中牟县城之所在吧。县城的旅店不会很多，却也必定不会空满。找一家干净舒适且便宜的，和他住下，再找一家小馆子喝两杯，想想还真不是不错呢。



## 巴山深处有人家

杜文涛

男人的身后铺排着一堆堆刚刚刨出土的云木香，尺把长，酒杯般粗细，泛着黄棕色的色泽，弥漫着凉爽的泥土味，不时往外冒着淡淡的药香。我问云木香价格咋样，亩产多少。中年男人答说：“一块把钱一斤，一亩地能收个两千多斤，药材经销商开上车上门收，现钱交易，方便得很。”

路旁散落着几户农舍。信步前行，一幢土墙石板瓦的农家临路而立，门前立着一棵黝黑道劲的老核桃树，树下一位身着红色唐装的老人在阳光下舞动着篾刀刮削着竹片，脚边躺着编制了大半截的背篓。老人神情清静闲散，几句话后，转身从屋里端出一杯热茶。我起身接过茶杯，升腾的热气中，茶粒紧簇，须臾呈小瓣花朵状绽放，盈盈若金。见我诧异，老人言道：“这是黄连花茶，自家种的，清热泻火，解渴护肝。”我轻啜茶茗，舌齿间漾起一丝幽微的清苦，随之胸腔里鼓荡起一缕草木之气。

攀谈间得知，老人八秩余六。我问家里人在哪忙去了，老人抬手用篾刀指了指山坡上的树林说：“一家人到山上的黄连地挖黄连去了。”我知道，黄连喜阴，喜欢长在树林下。

这里的农家都喜欢种药吗？老人答说：“这里为陕西岚皋县滔河镇地界，再走二三十里，是陕西、重庆交界的巴山界梁，山那边便是重庆市城口县岚乡的地界了，海拔高，山场大，自古便有种药的习惯。”

老人见我听得仔细，编着几条言道：“山上的野药材也多得很，细辛、七叶一枝花、五味籽、天麻……天麻鬼得很，一年到头不长叶子，只在端午节后抽秆开花，不好找。我去年找到了一窝，挖了一背篓。”我问此地为何名？答说：“丁家坪。”

离别丁家坪时，太阳慢慢转身西斜。驶了好远回望，见太阳正端端地照在了丁家坪里。坪里，一派灿烂。

## 走进呈坎

董晶（美国）

9月的一个蓝天白云、艳阳高照的上午，我来到徽州大地一隅的山村小镇呈坎。一进村，看见圆形巨石上镌刻着“呈坎”两个大红字，而它旁边似路标的蓝色标牌上写着：“呈坎很想你”，我的心顿时温暖起来。

步入这个历史悠久的古镇，踏在小巷的青石板上，两边房屋建筑为徽派风格，白墙黛瓦、马头墙、精致的雕花窗棂，无不散发着浓郁的古朴气息。走到一个院落的门口，抬头看到门的两侧贴着一副红对联：“登黄山天下无山，游呈坎一生无坎”。凝视这副对联，思绪万千。其实，谁的一生无坎呢？未来也必然要经风雨、闯难关的。也许是此镇人文八卦与天然八卦融合的巧妙布局，使之成为一块风水宝地。于是心生喜悦：此地一游，一生无坎。这一刻便对过往的一切欣然释怀，面带微笑地向前去了。

站在单孔石拱桥上，远眺黛山环绕，俯看碧水川流。阳光下的荷花塘绿波闪闪，荷叶如同翠玉般铺展。微风拂过水面，亭亭玉立的粉荷花摇曳生姿；淡淡的荷香扑鼻而

来，沁人心脾。水中有鱼儿穿梭在一枝枝荷花中，一幅生机勃勃的鱼画卷现在我眼前。不禁想起李白的诗句：“碧荷生幽泉，朝日艳且鲜。秋花冒绿水，密叶罗青烟。”儿时我家住在重庆鹅岭公园对面的大院里，有一栋楼叫“荷花楼”，与之相邻的便是一个不大的荷花塘。那个池塘边不知留下过多少我少女时代的足迹和梦想。当年几个穿连衣裙的女孩子在荷花池边嬉笑的笑脸，又浮现在我的眼前。而如今，步入人生秋季的我，漫步荷塘边，看着石拱桥下的河水滚滚向前，最终流入钱塘江、汇入东海，不由感叹，生命不也是一个无法逆转的历程吗？即使人生有3个30年的寿辰也不过弹指一挥间啊。

走着走着，我的眼前呈现出一道独特的风景线：村民们将收获的农作物晾晒在房前屋后，那古色古香的晒匾多为圆形，大的直径1米，小的也有两尺，上面摆放玉米、辣椒、花生、红薯等。阳光照耀下，红的、黄的、紫的，像燃烧的火焰放射出绚丽的光