宁波日报 NINGBO DAILY

在宁波的乡村，有一群特殊的“医生”：他们脚穿长筒雨鞋、头戴草帽，常年行走在山间地头，为稻麦果蔬“搭脉问诊”、除虫祛病，帮农户保住好收成。他们就是农民心中的“庄稼医生”——农业植保人员。

初夏时节，又到了农作物防病治病的关键期。记者跟随奉化区植保人员一起下乡“看病”，感受“庄稼医生”辛劳的一天。

“庄稼医生”：奔走田头不“休诊”

“飞手”江鋆晖（右）在给水稻进行飞防作业。（余建文 摄）

记 者 余建文
通讯员 王加廷

跨界“飞手”，农田除虫“带露水”作业

5月29日上午8时不到，记者来到松岙镇街二村大石坑灌区。这里是传统的水稻产区，奉化区中心庄稼医院的“飞手”江鋆晖头戴草帽，身着长袖工作服，戴着大口罩，和小伙伴一起，在田埂上进行飞防作业，给水稻喷药除虫。小江娴熟地操作遥控器，直径一米多的无人机腾空而起，“嗡嗡”地在绿毯般的水稻田上方飞过，均匀喷洒下细密的农药。

飞防作业，三人一组，一人当“飞手”，一人更换电池，配置农药，稻田的另一头还有一人，观察飞行轨迹，提醒过路者避让。小江说：“太阳还没升起，作物带着露水时喷洒农药效果最好。”早上7时多开始作业，喷完这片150亩稻田需要两个多小时。

用无人机喷药，看着蛮轻松，实际操作可不简单。一垅田喷完，这架八旋翼的无人机回到田埂上，同伴严川宏赶紧上来加注新配好的除虫药剂。“无人机一次携带7公斤多药剂，十几分钟就喷完了，电池也要换。”小严说，他们带了10块电池，如果农田面积大，还要现场充电，工作节奏蛮快的。

无人机飞防植保是近年来大力推广的新模式。这片稻田的承包农户李峰说，水稻在初夏必须打药除虫，这次一共要打三次药，飞机喷药的花费跟人工作业差不多，但速度快，“两三个小时搞定，效果也好。按以前，得临时雇4个人忙活一整天，而且有了‘庄稼医生’对症施治，我很放心。”就在前一天，小江他们就为老李的200多亩藕田打药，旋翼机的风将荷叶掀起，能把药剂均匀喷洒到荷叶杆上杀灭蚜虫，这是人工做不到的。

早上9时许，太阳有点猛了，周身防护严实的江鋆晖额头上满是细密的汗珠。他得跟着飞机，在田埂上不停走动，双眼时刻盯着飞行状态，“干这个活，稍有松懈，就可能会摔机。”

江鋆晖、严川宏是奉化年青一代的“庄稼医生”。趁着休息间隙，26岁的小江说，他学的是服装设计专业。五年前，奉化区好收成植保专业合作社成立，刚大学毕业的小江听从家人建议，转行从事农业植保，并当起了“飞手”。从最初学习单旋翼机操作，到现在的多旋翼无人机，靠的是刻苦钻研和悟性，小江现在是奉化5名植保“飞手”中技术最好的一个。

农业有句行话：“天晴看虫，雨天看病”，即天气持续高温干燥，作物就容易长虫，而雨水一多，病害就会增加。种植靠天吃饭，农时不能耽误。江鋆晖说，当了“飞手”后，才体会到植保这行的辛苦，一年四季，得跟着农作物生长规律四处“跑”。二三月间，重点照顾小麦，之后是油菜，五六月份，水稻、藕等上来了，一直要忙到秋收。

每年，奉化好收成植保专业合作社要为全区1万多亩大田作物进行无人机飞防作业。“早上5时起床，6时多赶到田里打药防病，连续作业三四小时是常态。”小江说，七八月最忙，农户们都排着队，有时早晚要打两场药，工作强度相当大，他晒得像黑炭，光矿泉水一天要喝掉10来瓶。每块田打什么药，或施什么肥，事先要实地查看，药打完后，还要跟踪看效果，严格按规程操作，一点不能马虎。

当好贴心人，“新生代”一线钻研为农忙

上午10时许，日头高照，水稻田除虫结束。根据安排，过一周左右还要再来打药。小江他们收拾好器械，驾车回到区农资公司。

下午没有飞防任务，小江可不得闲。小睡一会后，下午1时多，他跟着公司的杨芳立经理和陈旭程两位植保专家，又出发了。

经过一段七弯八绕的施工路，一行人来到江口街道沈家堍村的宁波金辉农业有限公司。这是个家庭农场，主人杨金宝承包了200余亩山林，种植水蜜桃和其他果树，还有鱼塘，搞起了生态化养殖。

“我以前是搞运输办沙场的，农业是外行。这几年多亏杨经理他们来做技术指导，教授科学种植，果园的水蜜桃长势很好。”杨金宝说，去年开始，区农合联在果园设点义务搞测土配方，指导农场合理施肥用药，修护土壤。

这次，杨经理叫上江鋆晖，就是想让小伙子学习测土配方这门新技术。测土第一关是采样。29岁的陈旭程是浙江林学院植保专业毕业，科班出身。他带着小江钻进桃林，走了几十米，挑了块合适的缓坡地，拿出1米多长的采样杆作业。“小江，你双手抓住把，一只脚踩住突出的柄，用力蹬下去，要插入土层10多厘米深。”陈旭程手把手教着。

果园的表土较硬，取土是个力气活，而且一亩地要取样5处。“采到的泥土，上下两端2厘米厚的土都不要，剩下的混合后送到实验室，经过晾晒、研磨等程序进行化验。”江鋆晖一招一式学得很认真。两个人前后采了7个点，把采好的样土小心收集好。

午后的桃林很闷热，路又不好走，记者跟了大半小时，感觉腿脚有点酸。而陈、江二人步履轻快，“除病虫害得眼见为实。田头路再难走，蚊虫再多，或满是污泥的池塘，我们都要进去看，用手抓，啥都不怕。”陈旭程笑着说。

杨芳立说，这些年，农户种稻种果，肥料越施越多，作物却越长越“瘦”，很大原因在于土壤中营养成分不平衡，有机质偏低，作物“吸收”不了。去年，奉化成立土壤修护研究院宁波分院，对全区主要种植区200多块田地实施测土配方，“一户一策”制订修护方案，并提供了500余吨测土配方肥料。“这是一项长期的工作，‘庄稼医生’都是免费服务，工作量相当大。”

目前，奉化区有庄稼医院46家，70多名“庄稼医生”在一线忙碌。中心庄稼医院的3名农艺师和5名“庄稼医生”担负着全区4.5万亩水稻和5500亩水蜜桃的统防统治任务，每年培训800多人次。作为新生代的“庄稼医生”，江鋆晖觉得植保这一行前景广阔，要学的东西也很多，得跟着师傅们上山下地，多看多问多琢磨。平时在公司，他和伙伴还要承担线上销售的任务，接受农户网上咨询，推广优质新品化肥农药等。“农业是个冷门职业，也很辛苦，但几年做下来，人晒黑了，也有感情了。”小江说，当一名“庄稼医生”挺好的。看到麦稻果蔬病虫害少了，农民丰收赚到钱了，“自己也特别有成就感。”

基层新群体

记者手记

在农村，庄稼医院、“庄稼医生”不是新鲜事，差不多有近三十年历史。

最近10余年间，由于乡村基层农技人员的流失，庄稼医院模式也发生了根本变化，逐步形成农资供应与农业社会化服务相结合的一个为农服务体系，遍布各街道乡村。

如今，经过不间断的技术培训，宁波有千余名庄稼医生，驻守大小农资供应网店，长期奔波在山间田头，现场“问诊”，指导农作物病虫害科学防治，提倡化肥、农药的减量使用，为农民增收保驾护航，推动农业现代化。

随着种植业技术发展和新品种的引入，农户对庄稼医院的专业化服务提出更高要求，需要有更多的新力量、新技术加入。在务农人口“老龄化”背景下，像江鋆晖、陈旭程等新一代的“庄稼医生”，愿意在农业一线挥洒青春和汗水，难能可贵。农业的现代化进程，需要有一支技术过硬、爱农为农的专业服务队伍。在庄稼医院从卖农资向“卖服务”的转型过程中，期待得到多一些政策支持，让青年“庄稼医生”有更好的成长空间。

四明山“海艾育苗基地”。（陈朝霞 摄）

“四大名艾”之一的海艾在四明山有了规模种植

端午节将至，从野外采来艾草挂在门楣上是中国人的传统习俗。在四明山，有人却四处寻找野生艾草，在高山上育苗种植，建立一个“海艾育苗基地”。

姜礼洋介绍海艾育苗经验。

记 者 陈朝霞
通讯员 张 立 史 媛

上周三，记者在海曙区章水镇低坪村上横自然村看到，一排排青翠的艾草沿着高低错落的山坡伸展着枝条，清香四溢，远远望去，整片山地充满生机。

“基地有12亩艾草，去年12月种下，端午节就可采摘了。”45岁的基地负责人、毕业于北京中医药大学针灸推拿专业的姜礼洋告诉记者，将野生艾草变身规模种植，缘于他20多年用中医艾灸临床用于养生保健的经验。

“中药材讲究道地，原产于四明山区域的海艾是中国古籍中记载的‘四大名艾’之一，其他三种名艾为北艾、蕲艾、祁艾，分别产于河南汤阴、湖北蕲春和河北安国。”姜礼洋说，四大名艾中，除海艾外，其他三种都有上市。

而历代古籍对海艾也有明文记载。宋代苏颂在《图经本草》中记载：“艾叶……今处处有之，以复道及四明者为佳。”其中“复道”指的是河南汤阴，“四明”指的是浙东四明山；明代李时珍的《本草纲目》有“四明者谓之海艾”的记载；明代编纂修订的《本草品汇精要》也有“生田野，今处处有之……道地：蕲州、明州”之说。此外，中医书籍上还记载着一个专以海艾入药的“海艾汤”药方，对脱发、斑秃有非常好的疗效。

在四明山区，海艾一般处于野生状态，被村民种在自家菜园中，到清明前后，采来制作艾草青团等传统点心，或者在端午节挂于门楣窗口，还有为产妇熏蒸、暖身体等用途。

为传承中医文化，挖掘四明山这一当地名特中药材，姜礼洋和团队2006年开始在四明山搜集挖掘野生艾草。2018年，他们成立浙江海艾生态农业发展有限公司，并在上横自然村流转了12亩山地，建立“海艾育苗基地”。“从地理上讲，这里地处北纬30度，山清水秀、空气清新，能保证艾草的高品质。”

姜礼洋团队至今投入200多万元用于育苗和试制产品，他们对未来充满信心。据介绍，作为中药材的一种，艾草被誉为“草中钻石”，有温经、去湿、散寒、止血、消炎、平喘、止咳、安胎、抗过敏等作用。艾灸则有通经活络、活血化淤等作用，可调理二三百种疾病。

“将艾草晒干，能制成中药饮片、捣碎成‘艾绒’制成艾条用于艾灸，或者压成艾饼可用于泡脚等，相关产品我们已经试制成功。”姜礼洋算了一笔账，海艾在端午节前后至中秋之前采摘才有药效，其间可采摘两季，鲜叶亩产约1500公斤，晒干后约为300公斤，按照干叶不同品级，通过初级产品深加工，亩产收益在3000元至1万元之间。

“未来5年内，我们将在四明山布点种植上万亩海艾。”姜礼洋道出了更大的决心，基地将逐渐形成从源头育苗、种植，到下游产品开发的海艾产业链，“要重振海艾的‘雄风’，让海艾成为四明山新的经济作物，打出四明山新名片。”

农创客

镇海九龙湖“乡贤力量”促小山村蝶变

基层治理创新

记 者 王 珏
通讯员 方园园 唐培毅

又到一年端午时。前两天，镇海九龙湖镇汶溪村部分村民在花艺大师秦雷的指导下，学习将普通花草制作成独具匠心的插花作品。“端午节时在家中摆上一盆插花,可增添节日情趣。”村民张莲萍说，学插花、做盆景，自从秦雷等人加入了村乡贤参事会，村民的日常生活丰富了。

1969年出生的秦山村村民秦雷，在上个世纪80年代就离开家乡到外面闯荡，如今已是中国首批“插花花艺大师”的一员。去年，秦雷“回归”加入乡贤参事会，一方面用自己擅长的花艺来打造秦山文化礼堂展馆，展示村庄历史文化，另一方面免费为村民、民宿主人等开班教授插花技艺，为村庄的美丽和谐添砖加瓦。

引乡贤力量，助力乡村振兴。在汶溪村，48名来自各行各业的优秀人士组成了乡贤参事会，为村庄发展献计出力，使村庄发生了大变样，实现了从旮旯小山村到“生活美学村”的完美蝶变。

秦山自然村是镇海最古老的村落之一。由于地处偏远，交通不便阻碍了村庄的发展。如何为美丽乡村建设添砖加瓦？九龙湖镇将眼光投向了“乡贤人士”。去年，该镇统一调查排摸了辖区各村（社区），挖掘出一批各领域的优秀人才，在汶溪村成立了镇海区首个村级乡贤参事会。参事会探索“新乡贤+基层治理”模式，为村庄的发展注入动力。

“乡贤参事会成员有着较强的奉献精神，乐于推动家乡经济发展，村里有任何需求，都能得到他们的大力支持。”乡贤参事会会长毛信良告诉记者，参事会为此还落实了“一人办一事”倡议，48名乡贤每人签署“一人办一事”承诺书，在各自领域发挥优势参与家乡建设。

科奥农业负责人李长申引入“社区支持农业”模式，打造80亩秦山高山蔬菜园，让本地村民成为产业工人。近30名村民在高山蔬菜园就业，每年增收3万余元。

乡贤方家国投资2.1亿元建设宁和园综合文化旅游项目，并在村里开办盆景园，带动秦山村35户农户参与盆景制作。目前，盆景园带动农户每户每月增收3800元。

在乡贤鼎力帮助下，秦山村积极利用山水资源，因地制宜发展民宿度假、高山蔬菜、花卉盆景、运动休闲四大产业。美丽生态环境不断转化为美丽经济新动能，村民人均年收入破万元，并呈现出逐年高速增长的良好态势。

产业发展了，乡风文明要跟上。借乡贤力量，九龙湖镇以“黄背包志愿服务队”为主要载体，开展护绿护水、慰问老人等志愿活动，以实际行动感染更多村民加入队伍，开展志愿服务活动。乡贤参事会理事、“黄背包志愿服务队”队长秦红波表示：“每到节假日，来九龙湖游玩的游客很多，我们组织志愿者开展环保行动，身体力行为家乡发展出一份力。”

秦雷教村民插花。（王珏 方园园 摄）