

海南热农专家积极开展与“一带一路”沿线国家合作，带动当地农业发展—— 热带农业科技出海 架起民心相通之桥



非洲农民在海南专家指导下种植蔬菜，获得丰收。(热科院供图)

■ 本报记者 王玉洁
通讯员 林红生 邬慧彧

刚果(布)人雅克很长时间以来都靠卖苦力为生，连稳定的住所也没有，不懂种地的他在港口、车站、码头打工，扛水泥，靠着微薄的薪水养着五个孩子。

六年前，中国援建刚果(布)农业技术示范中心项目正式启动后，雅克一家生活发生了巨大改变，被聘为工人的雅克带着妻子和5个孩子住到了中心。在中国热带农业科学院专家的引领下，雅克很快学会了技术，买了车、买了房，还雇了个司机，每天接送孩子上学。

在示范中心的允许下，他又开辟了两分地种冬瓜，就这两分地冬瓜(当地一个冬瓜100多元人民币)每年可以为雅克带来近1万元人民币的收入，加上他在示范中心工作的工资，雅克一家如期富裕了起来。随后他又将种植规模扩大到了半亩地，日子过得有滋有味，亲切地与海南专家以“阿蜜”(“朋友”)相称。

其实，不单是在中国援建刚果(布)农业技术示范中心，在刚果(布)，也不单是在非洲，在亚洲、拉丁美洲甚至是南太平洋地区，都有海南热带农业专家洒下的汗水，留下的科技成果。一批专家归来，又一批专家漂洋过海去，让热带农业科技从海南出发，沿着“一带一路”沿线国家，洒向世界，用科技交流增添了海南与异国的情谊。

扫码看动深读
(见报当日8时更新)



海南日报客户端 南海网专题
视频拍摄：王玉洁
视频剪辑：吴文惠

A 在“又爱又怕”的地方种木薯 克服水土不服、对抗疟疾，海南专家在国外建起了“中国农场”

2000年，刚到柬埔寨白粒农学院没多久，木薯专家黄洁就练就了一身修水修电的本领。

“虽然我们到了落后的地区援建，但当地政府会尽力保障中国专家的基本生活。”说到这里，热科院品资所研究员黄洁笑了，“但哪那么容易？最初，他们连水电都没办法供应。住板房，啃木薯、自己爬上两三米高的树拉电线是常事，现在条件稍微好一点。”

尽管柬埔寨和海南环境相似，但柬埔寨农村住宿环境差，水土不服成了专家们遇到的第一个难题。

“头两个月我身上长疮、浑身发痒，还染上了疟疾。”黄洁与其他专家分享过，这种情况在援外专家身上不是稀奇事。

刚去的几个月里，黄洁一度萌生了想走的念头。但眼前这片太适合热带农业发展的地方又让人迷恋，黄洁想回去的念头转瞬即逝，“这是工作，再苦再难也要完成好。”

就这样，两年时间，黄洁不仅给这片“又爱又怕”的热土带去了项目，申请了资金，还把海南先进的木薯种植和病虫害防治技术教

给学生和农户，改变他们传统的种植模式，使得产量翻番。

“采用最原始的农业生产方式，被隐翅虫咬、得疟疾……这样的境遇几乎每个专家都遇到过。”中国热带农业科学院副院长刘国道说。

即便如此，我省几乎每年都会派专家走出国门，走进热区，让热带农业科技从海南出发，走进那些需要帮助的国家，用科技交流增进情谊。而对于专家而言，自己多年研发的技术能在世界热区的土地上生根发芽也是一件很有成就感的事情，便觉得苦中也有乐了。

据了解，在刚果(布)，热科院先后派遣15名专家执行木薯、玉米、蔬菜种植和肉鸡养殖技术示范和培训工作，他们带着中国的热带农业新品种新技术，一批又一批接连不断地抵达刚果(布)贡贝农场。

热科院国际合作处游雯回忆，2011年9月，当时的刚果(布)农业部部长马本杜带着当地媒体来刚果(布)农业技术示范中心考察时，基地里的瓜果成熟、鸡牛成群。一经媒体传播，当地人都知道了贡贝有个“中国农场”。

B 马尔代夫请我们去“治病” 海南的热带农业技术解决了一些国家的难题，获得了认可

乘着“一带一路”东风，凭着热带农业科技在国外的推广和传播，小热区海南走上了国际大热区的舞台，从海南走出去的热带农业科技也影响着大热区的农业发展。

“海南专家走进马尔代夫为椰子树‘看病’”早已成为人们津津乐道的话题。

负责“中国—马尔代夫椰子害虫联合研究中心”援外项目的彭正强是热科院环境与植物保护研究所研究员。他介绍，1999年，马尔代夫在从东南亚国家引进椰子树种苗时，导致椰心叶甲入侵，造成极大危害。联合国粮农组织为帮助马尔代夫防治椰心

叶甲，派出专家前往马尔代夫，但收效甚微，椰心叶甲迅速扩大至全国多个岛屿。

“了解了海南成功狙击椰心叶甲侵入后，马尔代夫便向中国政府提出申请，希望与中国签订椰心叶甲防控技术协议。”彭正强说，从2014年开始，热科院派出专家7人赴马尔代夫开展椰心叶甲防控技术工作，帮助马尔代夫建设椰心叶甲敌工厂和椰子害虫联合试验室，解决了椰心叶甲天敌人工繁殖和室内饲养技术问题。

红棕象甲是棕榈植物的克星，在阿拉伯国家，椰枣被誉为“阿拉伯民族之树”，在中东阿拉伯国家

的生态和经济建设中发挥着重要作用。然而，近年来随着红棕象甲在该区域的大面积发生，对阿拉伯国家椰枣产业安全生产及其生态环境造成严重威胁。

而阿联酋迪拜园林农业局通过数据分析，并与阿方现有防治技术比较，认定中国热科院椰子所的技术在监测和防治红棕象甲方面效果更好。中国热带农业科学院椰子研究所研究员陈卫军介绍，“我们向阿联酋输出的红棕象甲综合防控技术，通过了阿联酋迪拜市政府的验收和认可。”

翻开海南专家携热带农业科技积极参与“一带一路”倡议的成

绩单，还能发现，他们培育的“热研黑美人、绿美人、热研新秀”西瓜品种，成了刚果(布)抢手的礼物；在柬埔寨，海南专家通过提供优良木薯品种和高效栽培技术，推动了当地木薯种植业的发展；在坦桑尼亚，通过与当地企业合作推广先进的剑麻栽培和繁育技术，成功解决了坦桑尼亚剑麻成活率低的问题；沉香整树结香技术在马来西亚成功推广、应用……

“瓜果成熟时，尽看人笑颜”。一项项技术在国外热区的土地生根发芽，推动了农业发展，获得了当地政府的认可，当地百姓说到海南专家总是竖起大拇指。

海南援外专家到访的部分国家和地区示意图



制图/孙发强

C

把农业技术 撒播到有需要的国家

近年来热科院将20多项技术推广至90多个国家

刚果(布)人安德烈很长时间以来都靠卖苦力的微薄薪水养着整个家庭。在援外农业专家的引领下，安德烈不光很快学会了种菜技术，也被中国人的勤劳所感染，愈加勤恳。现在在刚果(布)示范中心打工的他期盼着，未来可以用这些从海南专家那里学来的技术，在自家小院里种上更多瓜果蔬菜，自此过上富足的生活。

很多援外专家都说，安德烈最初的生活境遇是不少非洲人面临的问题。新时期，农业发展仍然是“一带一路”沿线国家国民经济发展的重要基础，沿线大部分国家解决饥饿和贫困问题、保障粮食安全与营养的愿望强烈，开展农业合作是沿线国家的共同诉求。

橡胶、木薯、椰子、椰枣、腰果、沉香、棕榈……这些海南人耳熟能详的热带农业作物，也是“一带一路”沿线上许多热带国家的重要作物。刘国道介绍，比如木薯就是柬埔寨的主要粮食作物，椰枣是阿拉伯国家的重要木本粮食作物，椰子树占马尔代夫树木的七成以上……

近年来，热科院积极融入“一带一路”倡议，抓住中国与东盟、非洲、南美、南太平洋地区合作契机，发挥自身拥有1000多项热带农业科技成果储备的优势，以项目为桥梁，把20多项技术播撒到了90多个国家，科技的种子在当地不仅生根发芽，而且结出累累硕果，专家足迹更是遍布亚非拉和南太地区。

“海上丝路沿线国家多为热区，相比较热区面积而言，海南这块热区虽小，但热带作物在海南都有更好的种植，更为先进的技术。”刘国道告诉记者，我省专家为“一带一路”沿线国家提供了很多急需的先进农业技术。

而实际上，海南的热农专家走出国门寻求技术交流从上世纪50年代就开始了，经历了改革开放、农业“走出去”、直至当前的“一带一路”倡议，我省热带农业技术国际交流合作内容由最初的“被培训”蜕变为“培训别人”，从最初的迎来送往，逐步扩展为全方位、宽领域的热带农业科技国际合作与交流。

D

科技带来的满满情谊

热带农业科技打开了海南与“一带一路”沿线国家友好往来的一扇窗

举办木薯培训班，援非专家与学员同吃同住，在烈日下教他们育苗、播种、施肥。

一期在深入刚果(布)贡贝的培训班如期结束，但海南专家与刚果(布)学员情谊却连绵不断。临别前，学员们送上了自己种的茄子、黄瓜、鸡蛋、木薯叶，还有凉茶草药。游雯深受感动，她有些哽咽：“真切感受到了非洲人民的回馈。”

根据规划，未来刚果(布)将种植中国新品种木薯5万公顷，每年可增加鲜木薯67.5万吨，能解决相当一部分人的粮食供应，增加就业岗位3000个。如今中国援刚果(布)农业技术示范中心培训了600多名学员，筛选53个适于当地栽培的优良蔬菜品种，向市场供应了蔬菜、水果、玉米、猪肉、鸡蛋等农副食品。

海南技术在其他热区基本适用，但让当地百姓和农民接受才是最主要的。距离第一次到柬埔寨至今已有15年之久，但每次想起柬埔寨的援建生活，黄洁总会想到白粒农学院一名学生的当面质问：“中国的木薯种植技术是先进，但不一定适合柬埔寨，我们也不是非学不可！”

黄洁知道，说再多都不如让当地百姓看到海南技术的效果。为了让学生信服，黄洁在同一块地用了柬埔寨传统木薯种植技术以及海南木薯技术，没过多久，哪个技术更好便初见端倪，“用我们技术种出的木块根不仅果实多，而且粗壮肥大，学生服了，现在常常来海南参加我们的木薯培训班。”现在，海南的木薯高产种植技术在刚果(布)、喀麦隆、尼日利亚、坦桑尼亚都得到了广泛推广。

说起与外国农民的相处之道，“要真诚，虽然语言不通，但眼神、动作都是打开心扉的途径。”黄洁说，譬如非洲朋友递过来一张饼，不管饼是否干净，都要真诚接过，用心感谢他们。

今年3月，非洲朋友Otseke带领大家参观了他的木薯试验种植区，并挖出了一株形硕大的木薯，有15公斤—20公斤重，她太高兴了。如今还在林区开垦了4公顷木薯生产种植区的她对热科院专家有说不完的感谢。

热带农业科技打开了海南与“一带一路”沿线国家友好往来的一扇窗，在对方收获技术、收获工作岗位、收获新生活的同时，一股民心相通的暖流也抚慰着人心。

(本报海口6月12日讯)