千人杂志，2018，3
原文链接：http://www.1000thinktank.com/ztbd/25685.jhtml

农业科技扶贫怎么扶？贵在坚持，难在精准

文/本刊记者 何中花 王雅云

汪自强，浙江大学农业与生物技术学院教授、浙江大学农业技术推广中心培训办主任、浙江大学农业与生物技术学院研究生党总支书记。

10年前，湖南农业大学的一名教授从长沙出发，踏上了凤凰县的土地，他不是去看风景，而是去造风景。他将一棵棵果树，从一个叫廖家桥镇的地方向周边扩展，最终变成一条“南长城旅游观光水果带”，其中最引人注目的是上万亩的猕猴桃树。在他的带领下，凤凰县走上了水果+旅游的特色产业化道路，逐步脱贫致富。这是中国科技扶贫的一个缩影，是中国科技兴农的一个典范。自1986年以来，我国的科技扶贫之路已经走过了30年，30年风雨历程中，一批又一批的科研工作者扎根偏远贫困地区，凭借专业技术和丰富经验，带领农民们开发贫瘠的土地，摸索正确的发展道路。科技扶贫，“授人以鱼不如授人以渔”。贫困地区想要通过帮扶脱贫，不能依靠简单的救济，而是要走科技+产业的发展道路，增强自我造血功能。

那么如何结合地区情况、资源，运用现代科技助力贫困地区脱贫致富呢？本期《千人》杂志专访浙江大学新农村发展研究院、浙江大学农业技术推广中心教授汪自强，请他讲述自己多年的助农增收经历以及对农业科技扶贫的看法和建议。

坚守14年——在泰顺成功推广先进科技

何为科技特派员制度呢？是指经地方党委和政府按

照一定程序选派专业技术人员从事基层农业技术推广和科技扶贫的一项制度。2003年时任浙江省委书记的习近平将科技特派员制度推广到了浙江，当时的汪自强作为中组部博士服务团在宁夏科技厅挂职，回到浙江后，积极响应省委、省政府“向欠发达乡镇派遣科技特派员”的号召，加入了2005年第三批科技特派员队伍。被问及“是如何被选上浙江省科技特派员”时，汪自强表示，一直以来他的很多工作内容都是以应用科学为主，并且长期担任浙江省作物协会常务理事、秘书长，常与基层农民打交道、推广农业技术、试验示范农作物新品种。切身经验加专业技术，让汪自强顺利成为一名科技特派员。

“科技特派员的主要着眼点是‘科技’这两个字，以科技成果、科学技术为主要手段为乡镇服务，乡镇中的种养大户、专业合作社、农业企业为主要服务对象，主要目标是帮助当地农民增收、农业增产。”汪自强说。

成功入选科技特派员后，汪自强入驻到浙江省一个欠发达偏远地区——泰顺县万排乡，当时原则上是“一年一派”，然而从2005年至今，汪自强已经在泰顺待了14年。“之所以待在那里那么久有几个原因：第一，我曾当过知青，下过乡，了解农村发展现状，深知农民生活不易，因此想为欠发达地区做些贡献，改变当地落后现状，改善农民生活；第二，我主要是从事农业技术推广工作的，我本科的专业是农学（作物科学），可以说是一个比较宽的领域，农业的各个方面基本都会涉及；第三，我觉得科技特派员是一项很好的制度，真正要在农村做出实际的成效来，一两年是不够的，农业有一个投入与产出的周期。一般来说，时间越长，你对当地的情况越了解，就越容易做出成效。

> *小小的泰顺县，却折射出了中国农村缺乏技术、中国农民缺乏科技知识的现状。贫困地区的人民不仅需要生存，还要学会生存，懂得将科技运用到农业生产中，是农民持久的生存之道。*

所以我就坚持了下来。浙江省委省政府、省职能部门非常鼓励科技特派员长留，浙江大学也有一个很好的平台和制度，鼓励专业的教师去基层进行农业技术推广。”关于选择长期驻足的原因，汪自强如是说。

偏远地区科技助农，制度是根本，科技是载体，人才是动力，三者缺一不可。2003年，为帮扶贫困地区脱贫致富，科技特派员制度应运而生。在汪自强看来，这十几年，这项制度确实在这几个方面起到了作用：

第一，科技特派员能够把最新的技术、成果、做法等带到基层农村。第二，将各个科研院所的资源，包括人才、资金、项目等引入当地，促进地区产业转型。第三，科技特派员可以培养科技二传手，培养农民成为专业的农民技师、农业专业人才以及当地的一些领军人才。第四，有着科技宣传、知识科普的作用，提高当地农民的科学认知和科学素养。

十多年来，科技特派员制度在不断的摸索、提升，现如今又被注入了创新创业的活力，如在基层创业、入股、加入企业合作社，这样既能提高科技人员的收入，也能使农民增收，从而达到双赢，实现自我价值的同时带动当地经济发展。

精准扶贫——开发“精作名优茶，机收夏秋茶”新模式

初到泰顺的10天时间，汪自强走遍了万排乡所辖区域的全部行政村和自然村。通过调研，汪自强总结出当地贫困的两个主要原因：

一个是交通闭塞。泰顺县整个地区都是山地，靠近福建，地处偏远。“我从杭州过来有时候一天都到不了。”汪自强说。泰顺县在浙江省的经济总量在排位上是靠后的，目前还没有通高速公路和高铁。“2005年我在知道要去泰顺县做科技特派员以后，去泰顺县实地考察之前，我做了很多准备。通过校友和学生的帮助，拿到了泰顺县和所要入驻乡镇的政府工作报告、年度工作计划、重点产业和主导产业发展报告等资料。到了乡镇后，基本上全部行政村和自然村都考察了一遍，主要目的是调查它的主导产业上需要解决什么问题。”

另一个是信息闭塞。总体上，泰顺县当地人民对外界的新信息、新技术的了解程度远不及发达地区。

在实地考察、了解清楚情况后，汪自强开始想办法解决问题。他表示，就泰顺县目前情况来说，能做的主要是帮助当地产业发展，提高经济收入。茶叶作为泰顺县的主导产业，当地农民70%的收入来自茶叶生产，主导产业提升了，当地农民也就增收了。汪自强认为，将茶产业做好的关键是寻找到产业链中品种、品质及销路等主要问题，再依靠技术去解决。

在发展茶叶产业、帮助农民解决茶叶生产问题的过程中，汪自强带领大家摸索出一套“精作名优茶、机收夏秋茶”的新模式。“当地的地理纬度和海拔高度对于茶叶来说是一个很好的生长区域，茶叶品种、质量也是非常优质

的。于是我们就利用当地回温比较早、茶叶质地优的特点来制作名优茶。在春季的3月下旬开始产出，名优茶产出效益高、价格优。在名优茶3月底4月初采完以后，还有很大一部分茶叶，我们称作是夏秋茶。夏秋茶的质量用来做名优茶相对较差，为了降低人工成本，便通过机收的方式将其采收，之后做成红茶，因为红茶对茶叶老嫩、大小没有特别的要求。夏秋茶还可以向茶饮料、茶食品方向发展，以拓宽整个茶叶的增值效益。”汪自强解释道。

小小的泰顺县，却折射出了中国农村缺乏技术、中国农民缺乏科技知识的现状。贫困地区的人民不仅需要生存，还要学会生存，懂得将科技运用到农业生产中，是农民持久的生存之道。

汪自强在帮助贫困地区脱贫的实践经历中，曾联系过一个泰顺县当地的枇杷种植大户，种植面积300多亩，品种是大五星枇杷，但是枇杷产值和效益总是上不去。汪自强到枇杷种植基地考察后发现，第一个是枇杷树干修剪不合理；第二个是冻害，枇杷五月收获，二、三月的倒春寒会使幼果受冻脱落。于是汪自强采取了几项措施：第一，邀请水果专家进行强制性修剪；第二，申请温州市科技局的一个项目，利用肥料进行调控，提升枇杷品质；第三，覆盖黑色的膜用来增温，增加枇杷抗寒能力；第四，在寒潮来临时提前做好预案，进行防冻。这样一来枇杷产值和效益成功提升了。

“农村农民虽然会种植，基本的施肥过程、发育过程都了解，但是真正在哪些环节能够增值和增效并不是很清楚，而我们这些科技特派员就有这方面的技术。”

在泰顺县推广新技术、新品种，宣传新知识，是一件不易之事。汪自强表示之所以能做成功主要有三点：一是做给农民看，要使农民清楚怎样把技术运用到生产中；二是带着农民干，这样他们会逐步相信你，认可你的技术；三是参与到合作社当中，比如说入股，投入钱和精力，农民自然会信服你，也就跟着你去做。

“扶贫先扶志，扶贫必扶智”，这是精准扶贫的表现和关键。那么应如何“扶智”呢？教育是关键。汪自强在泰顺县会不定期地开设一些课程，为农民授业解惑。主要有两大类：第一类是宏观性、科普性的，宣传和普及近年来党中央关于农业方面的政策；第二类是技术上的培训。“目前，在泰顺县总共有23个省市派科技特派员，各有专长，包括茶叶、水果、农产品加工等，会边讲解边现场指导，帮助农民拓宽视野，学习技术。”

科技扶贫致富的样本——泰顺县

在泰顺县做扶贫工作14年，汪自强感受很深。一是基层农村、农民确实需要科技；二是科技人员如果用心努力去做，在基层是可以发挥重要作用的。

14年前的泰顺缺乏经验、科技、新信息、新思想，这些年来，省政府加大对偏远山区资金、项目的支持，再加上科技特派员制度的兴起，科技推广工作在泰顺县风生水起。十几年来，仅汪自强个人就为乡镇、合作社和种养大户共申报项目30多项，其中获得资助项目10多项，承担了省、市农业成果转化和推广项目，项目经费达260多万元，对专业合作社和种植大户先后组织开展了稻田养鱼、茶树新品种引进、茶叶提质增效、仕阳镇科技富民强镇等科技项目，引进农作物新品种129个，服务领域有种植业、养殖业，并向产前、产中、产后产业链延伸和拓展，取得了显著经济效益和社会效益。仅2015年一年，入驻泰顺县的全体科技特派员就先后引进20多个新品种，推广10项新技术，建立19个示范基地，产值比2014年增加1300万元，当地农民增收5倍，当地农户年人均增收1000元以上。

科技扶贫是一项重大且长远的民生工程。这项工程在推广先进技术、提高农民科学素养、促进农村产业转型发展、帮助整个地区脱贫致富上将大有可为。与时俱进的制度政策、高素质的科学人才、先进的生产技术构成了科技扶贫大有作为的三大要素，另外科研人员和帮扶对象的相互配合也发挥着重要作用。有人说“科技扶贫需要慢工出细活”，结合多年的实践经验，汪自强就科技特派员这项制度表示，“它作为科技扶贫的一种形式，需要长期的经验、技术积累。首先要调研了解当地的产业需求、技术难点、关键问题，然后解决问题，最后产出效益。可以说，科技扶贫的过程是‘慢工出细活’、循序渐进的，但有些生产技术带来的效益是能够立竿见影的。”

在扶贫的路上，不能落下一个贫困家庭，丢下一个贫困群众。浙江省泰顺县只是千千万万科技扶贫成效的一个代表，在全国还有许多的贫困偏远、欠发达地区，通过科技帮扶地方产业发展壮大而直接受益。中国的扶贫之路漫漫，困难地区脱贫，不应指望简单的“输血”疗法，“依靠外力”不如“自力更生”来得长久，要彻底摆脱贫穷，离不开科技的力量，离不开精准化产业方案的制定，更离不开脚踏实地、长期付出的决心和恒心。

（编辑/李艳琴）