

“过程农业之父”党永富：致力让中国人吃上放心粮

■ 赵敏 李志全

“袁隆平让老百姓吃饱，解决了很多人的温饱问题。党永富的目标是要让人吃好，吃得真正健康。”这是河南省十二届人大代表、被称为“过程农业之父”的河南农民党永富时常挂在嘴边的一句话。

袁隆平作为“杂交水稻之父”，为解决中国人的吃饱问题做出了重大贡献。但很多人不清楚，一个从农田土壤污染治理专家到“过程农业之父”的农民，又如何让老百姓吃得健康呢？

党永富表示，大气污染能看得见，水污染也能看得见，可是土壤污染我们看不见。“世界上已经出现因为过度使用农药、化肥导致土壤严重破坏，不能再生长庄稼的先例。”作为河南省人大代表，他一直呼吁减少化肥与农药的使用量、控制污染。每年他的议案和建议都与此相关。

被一个疑问改变了的人生

党永富挨过饿，他对土地和粮食有着不一样的感情。

由于年少时家境贫寒，党永富经常忍饥挨饿，“吃饱饭”曾一度是他最大的梦想。

1989年，在家务农的他第一次用除草剂杀草，杀草效果是惊人的，但庄稼在施药后“不长而且叶子变黄”。他不禁忧虑除草剂能除草，是否也能杀死庄稼？

多年后他常常会想，正是这个疑问彻底改变了自己人生。最终从一位普通农民成为“中国农田土壤污染防治第一人”、“过程农业之父”，也是中国首位荣获联合国在生态治理领域“科学之星”勋章的人。

那时，党永富在自留地里反复试验，发现除草剂除草虽方便快捷，但容易造成庄稼减产。同时，抑制农作物7-15天生长；除草剂是有选择性的，分单子叶与双子叶除草剂，如这块田种了玉米在改种大豆，因土壤除草剂残



留的积累，将会造成改种困难等问题。

不安分的他希望通过自身努力，找到副作用灾害防控的办法。但在当时，这简直是“痴人说梦”。即便是今天，因除草剂造成的减产问题也没有引起人们的足够重视。

他为此只身跑遍大江南北，遍访高校名师；靠打工的工钱租借反应罐；后来到青海做实验。经过10年潜心研究，“奈安除草安全添加剂”问世。实践表明，喷洒除草剂时加入这种添加剂，能提高粮食单产10%以上。

为让遭受除草剂灾害的农民觉醒，党永富在2005年到2015年间，无偿捐赠他的技术发明治理土壤污染田800多万亩次，并在黑龙江、吉林、内蒙古治理过除草剂残留造成的“癌症田”2100多万亩，累计为农民挽回损失300多亿元。

2017年初卸任联合国秘书长的潘基文曾说党永富是“第一位在联合国推动土壤污染与生态治理的人”，称赞他“让世界生态污染治理迈进了一大步”，“你将会成为人类的英雄”。

粮食的产量和质量

当选河南省人大代表后，党永富思考的更多了。

他时常考虑，随着化学农业的发展，如何兼顾粮食产量和质量？连续几十年持续性过量喷药施肥，造成农药化肥功效衰竭、农田土壤贫瘠板结、污染加剧，整个生态链破坏。然而，仅靠现有技术，无法全面解决粮食可持续增产问题，更难以解决营养和有害问题。

经过潜心研究和反复试验，党永富又研发出“炭吸附聚谷氨酸肥料减量技术”，推出奈安“微蜜高分子有机水溶肥”等产品。这些新技术和新产品可缓解土壤饥饿，解决土地因“偏食”造成的有机质下降问题。

2012年至2016年，全国农技推广中心组织专家在河南、山东、黑龙江、辽宁、吉林、湖北、江苏、新疆生产建设兵团等12个省份64块1000多万亩试验田，在小麦、玉米、大豆、水稻、花生、棉花等作物上做了多项试验，

效果明显。

2016年9月，8省30位农业专家汇集河南西华，对党永富的化肥减量示范田实地观摩测产。示范田内，大豆根须直扎向下，50多个有效根瘤；对照田内，根须横向生长，20多个根瘤很多还是烂的。踩在地面上，示范田经过5年改良已松软成“海绵土”，对照田则因长期过量施肥成“千层饼”。

目前，党永富的产品和技术也开始漂洋过海，在巴基斯坦、印度、斯里兰卡、印度尼西亚等国试用。

倡导过程农业，致力土地扶贫

党永富调研发现，目前即便有很多讲诚信的企业，也只能在加工环节不添加添加剂，粮食种植过程很难控制。这是因为，在产前，对土壤环境里的除草剂等残留，以及有机营养成分无法控制；在产中，对化肥、除草剂、杀虫剂、催熟剂等无法控制；在产后，对晾晒、储藏等无法控制。

他为此提出建设国家首批“农业过程管理体系示范工程—过程农场”，打造过程农业产业链，从土壤实现安全食品过程控制。

事实上，早在2007年党永富就在家乡——河南西华的1000亩小麦和花生田推行过程农场，并把“西华经验”在黑龙江、新疆和国外复制推广。党永富还联合多个农业合作社、黄泛区农场等大型农企启动“过程小麦”示范项目，联合种植大户启动“过程茶叶”示范项目。

作为人大代表，党永富如今又提出“科技创新、土地扶贫”的新理念。即利用自己的科学技术，无偿帮扶农民治理土壤污染，提质增效，增加农民收入，从源头让农民脱贫。他梦想着有一天通过奈安技术和过程管理体系，让人们吃好、吃上真正营养无害的食品，让农民从原来种一斤粮食仅赚两角钱，到种一斤粮食能赚两块钱。

一个农村妇女的创业经：创业需坚守更需忍耐

■ 赵晖

“创业需要坚守，更需要忍耐。只要认定的事业，不管面对多大的困难，都要义无反顾一路走下去。”3月8日，在大别山区的河南信阳市浉河区吴家店镇，刘付荣的话语坚定着她的电商梦。

刘付荣经营着一家电商，她是一名地道的农村妇女。但她接受采访时话语中透着满满的自豪和自信：“这是我们从农户手中直接收来的野生艾草，本来不值钱，但是经过晾晒、分拣，然后加上红花、姜片，做成泡脚包，可以祛湿驱寒治脚臭，一小包能卖到几块钱，网上销量非常好。”

当日下午，记者在该镇锦春园社区她的电商门前看到，一袋袋刚从深山里蘑菇生产基地采摘而来的农家花菇正在被拆分、挑选、过秤、打包，然后通过电商平台发往全国各地。

刘付荣告诉记者，除了艾包、香菇、茶叶、芡实、绿豆、小米、花生、糍粑等全部由农户自产的原生态农产品通过电商平台，也都插上了互联网的“翅膀”，走出了深山，产生了效益。

地处淮河上游、大别山北麓的革命老区信阳是物产丰富的鱼米之乡，这里盛产茶叶、茶油、香菇、木耳、板栗、金银花等纯天然农特产品，但受经济条件和区位因素制约，这些山珍销路欠畅。

生活在大山里面的刘付荣，高中毕业后就成为了地道的农民。作为大山的女儿，刘付荣自小便随父亲步行十几公里将农产品背到集市上售卖，付出很多却收益很少。一定要让农产品走出大山，卖个好价钱，让父母过上好日子，成为刘付荣年轻时最初的梦想。

“当时我下定决心，要凭双手创出自己的一片天地。”刘付荣告诉记者，从1998年开始，她便在镇上开了家小店做生意，开始步入商海。2011年，在当地申通快递营业厅工作的她，敏锐地觉察到网购市场的前景，逐渐对电商产品有了浓厚的兴趣。

2014年，通过前期的市场调查和数据研究，刘付荣发现绿色纯天然无公害的农特产品在网店销售很旺，正适合信阳茶叶、板栗、食用菌等农产品打开网络销售渠道。何不建立电商平台来推介和销售信阳农特产品呢？说干就干，瞅准时机的她当年就注册成立了一家电商公司。

“通过网店把家门口的土特产销往全国各地，让农产品通过网络直接与消费者挂钩，剔除了中间批发商环节，既可以提高农户农产品的销售价格，又可以让消费者买到物美价廉的商品。不仅自己能挣到钱，还能让乡亲的农产品在广阔的网络市场中充分实现价值，一举两得。”刘付荣说。

“目前，我们已经与三家种植合作社和30多家农户签订了供销合同，种植生产面积达5000余亩。同时吸引当地多家网上店铺、农业合作社加盟。”刘付荣告诉记者，2016年“双十一”当天，她的这个农村电商一小时达300单，销售额突破18万元，日常月销售额在20万元左右，成为信阳农村电商的领头羊。

今年36岁的本地妇女周瑞荣，在外打工10余年也没挣到钱，孩子在老家却成了留守儿童。去年春天，在刘付荣的号召下，周瑞荣回乡加入刘丫丫电商平台，从最基本的包装、客服做起，不仅学会了电商知识，还运营起了店铺，工资也没少拿，实现了照顾孩子、电商赚钱两不误。

刘付荣说，作为一个农村妇女，不仅要实现自身致富，还要带动更多的女性创业，共同致富。从一个对网络一窍不通的普通农村妇女到如今的互联网销售精英，电商改变了刘付荣的命运，也让她获得了人生的价值。

“创业起初很困难，但不管面对多大的困难，都要义无反顾一路走下去。”刘付荣说，电商给了农村妇女施展才华的舞台，希望通过这个平台，让老区农产品畅销全国，同时带领更多的农村妇女干事创业，提升自我价值，实现巾帼梦想。

海南航空在国内首先实现空中移动支付

3月9日，海南航空、支付宝以及喜乐航共同宣布，正式开通空中移动支付服务，使得海南航空成为国内首家实现机上在线支付的航空公司。旅客将来在乘坐航班时，可通过支付宝进行机上付费升舱、电商购物等消费。

据介绍，旅客乘坐海南航空搭载机上WIFI的航班时，可通过平板电脑或笔记本电脑接入由喜乐航提供的无线网络，浏览空中商城并可使用支付宝实时支付，完成整个交易流程。

针对国内航空公司飞机上不允许使用手机，无法接收短信验证码的情况，支付宝与喜乐航采取了更为严格的支付安全流

程，乘客的隐私数据不仅完全封闭，亦会即用即删，防止泄露。

目前，海南航空在15架宽体客机上（9架波音787-9、6架空客330），提供了支付宝空中移动支付服务，每周将覆盖6万余名旅客。

体验过该服务的旅客表示，在万米高空之上的机舱中选购礼物，有着与众不同的仪式感，又能用和地面基本一致的流程进行支付，希望未来在机舱中可以有更丰富的应用场景。

此外，支付宝空中移动支付功能还可应用于机上付费升舱业务，为有升舱需求但没携带足夠现金的乘客提供了便捷的支付手段。

（冯琳）



●旅客通过互联网浏览空中商城。 冯琳 摄

中国首家有机农企在澳交所挂牌上市

中国第一家有机农业企业家富现代农业有限公司，9日在澳大利亚证券交易所（ASX）挂牌上市。当地时间上午11时，中澳两国企业界、金融界数十位嘉宾参加家家富上市敲钟仪式。

2011年在山东省青州市成立的青州家家富现代农业集团有限公司是山东省有机农业的龙头企业。成立以来，已形成从生产到销售的垂直一体化商业战略模式，表现

了强劲的增长势头。2013年至2015年财年的营业收入年均复合增长率达17.6%。2015年8月，家家富现代农业有限公司在澳大利亚维多利亚州成立，主营业务为绿色有机蔬菜的种植、加工和销售。

仪式上，青州家家富现代农业集团董事长、家家富现代农业有限公司董事局主席李庆凯致辞说，作为中国第一家有机农企登陆澳交所，公司看好澳资本市场，

期待中澳间贸易投资的良好前景。“我们将继续规范运行，加大研发投入，完善资本结构，并开拓融资渠道，实现快速健康发展，搭建中澳农业贸易往来的纽带和桥梁，更好地为社会服务”。

ASX上市部经理阿德里安·斯迈思（Adrian Smythe）在欢迎辞中对又一家来自中国的上市公司表示欢迎，ASX将为其提供最优质的金融交易服务。 （陶社兰）

海口赴莫斯科推介旅游资源 欲开拓俄罗斯市场



●俄罗斯联邦旅游署斯科雷·罗曼·彼得洛维奇副署长致辞。 黄全凯 摄

食旅游、花卉旅游、会展旅游、婚庆旅游、文化观光游、乡村旅游、探亲学子游。

海口是中国“一带一路”战略支点城市，也是海南省政治、经济、科技、文化中心和交通枢纽，作为既滨海又滨江的生态宜居城市，拥有自然奇观、人文古迹、时尚休闲街区、乡村旅游区等多样化的旅游资源。海口正全面推进“全域旅游”建设，完善旅游交通

集散和服务功能，建设主题化、系列化的旅游吸引物和特色项目，引导旅游服务及相关业态集聚发展，促进吃、住、行、游、购、娱各旅游要素整合与提升，为游客提供全方位多元化旅游服务，让城市更美丽、更文明，市民生活更温馨、更幸福。

海口是一座悠享生活、幸福美丽的国际滨海旅游精品城市，俄罗斯是历史文化悠久

的文艺之国，两地的旅游资源形成了强烈的差异和互补性，海口市旅游发展委员会通过此次旅游资源推介，促进两地旅游同业今后能友好往来不断，继续深化合作，积极探索资源整合、线路延伸、共建市场的有效途径，实现客源互推、资源共享，有力推动双方旅游业共同发展。推介会上，海南隆兴远达旅行社有限公司与《SPECTRUM》旅游公司签署了战略合作协议，双方约定每年互送游客不少于2万人次。

推介会将对海口市政府旅游业优惠及奖励政策进行了介绍，如便利通关、离境退税、离岛免税政策等；海口市政府将根据市场变化持续出台产业政策，安排专项资金，奖励航空公司和旅行社，促进旅游业转型发展。

俄罗斯业界人士表示，活动使他们对海口城市有了一个全新的认识，并希望能有机会亲自到海口感受其魅力，未来将进一步推动两地间的旅游深化合作，促进两地旅游业共同发展。 （黄全凯）