

“传经送宝”到田头

——福建南平市延平区派出科特派团队助农民种植富硒稻

记者 黄长秋
通讯员 詹国兵

5月16日，福建省南平市延平区王台镇坊坞村一个山坳里，农民李安元正在插秧，科技特派员宗芳等人一早就来到田头指导：“老李，今年这块基地第一次种富硒稻，一定要重施基肥，今天施一次面肥，一周后再追施30%，下周我们科特派团队还会再过来看下情况。”

坊坞村有300亩田地、40户农民，今年刚与南平市延平区福丰稻谷专业合作社签订了优质富硒稻种植产业链示范推广合同。种植富硒稻，对于李安元等农户来说是新鲜事，宗芳等几名科技特派员组成的优质富硒稻种植产业链示范推广项目团队为此专门前来指导。

“近几年来，我们合作社富硒稻推广到哪里，科特派团队就跟踪服务到哪里，手把手地教农民种，从种植教到收获。”福丰稻谷专业合作社理事长张彩宜说：“正是有了科特派团队全程的技术指导，我才对富硒稻种植更有信心了。”

张彩宜的合作社探索种植富硒稻，始于2014年。当时，她了解到富硒水稻除留存了普通水稻的全部营养成分，还具有提高人体免疫力等多种功能。考虑到随着人们生活质量的提高，对稻米的需求观念也向优质营养转变，并且富硒水稻种植近年来发展迅速，就萌生了探索种植优质富硒稻的想法。

然而，摸着石头过河的张彩宜走了不少弯路。延平区有关部门知悉，派出专业对应的南平市

粮油质量监测站技术负责人宗芳，南平市食品药品检验检测中心质量主管、高级工程师陈芸生等4名省级科技特派员对接合作社。2018年4月，由宗芳牵头成立了“产业技术开发与应用计划/科技特派员后补助”项目组，邀请到南平市农业技术推广站高级农艺师陈春花等种植方面的专家作为项目组成员，专门负责优质富硒稻种植示范推广。

初期，每逢周末，宗芳小组都会约上张彩宜到延平区南山镇各乡村进行基地查看调研，对土壤、水质进行重金属及微量元素检验检测，敲定南山镇龙湾村、岩溪村两个海拔高、水质资源丰富的村，建立200亩富硒优质稻试验田作为示范种植基地。

富硒农产品中硒含量的掌握非常关键，必须严格遵循世界卫生组织及国家标准相关规定，富硒稻谷硒含量控制在0.04~0.3mg/kg较为适宜。

张彩宜介绍，宗芳带项目组为富硒水稻种植项目的研发制定

了详细的技术路线，指导合作社在试验田基地划片种植了多达10种不同的水稻品种进行富硒技术研究，对每一片的富硒稻进行不同硒含量叶面喷施、不同喷施次数、富硒有机肥施用等正交试验并实地监测，查看富硒稻生长情况。

宗芳说，这么多年来，小组组员按照项目计划和分工，一边下田间地头，一边利用业余时间刻苦研究，遇到不懂的棘手问题就向国家粮储局行业标准处、省、市粮储局，以及武夷山等地多位专家请教，从富硒技术路线制定、硒含量监测到富硒稻入库储存、富硒大米上市流通，每一个环节，都严格把关，精准服务。

截至目前，宗芳所带领的团队有效帮扶合作社在南山、王台等乡镇推广种植富硒水稻面积超过1500亩，稻谷总产量累计超过150万斤，延平区粮食生产企业每年生产富硒稻稳定在100万斤，每斤富硒米市场销售价格为8元，带动100多农户增收1600万元以上。

记者手记

民以食为天，国以粮为本。延平区把粮食生产当做“三农”工作的头等大事，在稳定生产的同时，全力推动产业高质量发展。为了推广富硒稻，延平区派出科技特派员点对点服务合作社，并成立了相关项目组。团队在提升粮食生产效益、带动荒地复耕复种、激发农民种粮积极性等方面发挥了卓有成效的促进作用，不仅带动了农民增收，还推动了闽北特色农业的发展。



四川省眉山市彭山区大力推动农业生产机械化、智能化，用科技赋能农业。在成林农机专业合作社的智能化育秧基地，可基本实现自动化、精准化、标准化，以及各个育秧环节的可控制，实现了水稻育秧的工业化生产，将促进彭山区粮食增产增收。

图为成林农机专业合作社的智能化育秧基地内，技术人员查看秧苗长势。

通讯员 翁光建摄

政策扶持有力度 油菜种植高质量

记者 余惠玲
通讯员 李德银

眼下，湖北省荆门市的40万亩高油酸油菜喜获丰收，农民正在抢收。

全国油菜看湖北，湖北油菜看荆门。2014年，湖北民峰油脂有限责任公司牵手中国工程院院土、国家油菜工程技术研究中心主任、华中农业大学教授傅廷栋及团队，选择在荆门市掇刀区试种了50亩高油酸油菜。

“高油酸油菜的油酸含量比普通油菜高10%以上，经济价值非常高。它是推动油菜高质量发展、促进农民增收的方向。”荆门市农技推广中心总农艺师许强说，高油酸油菜栽培技术和生长期与普通油菜基本相同，但需要连片种植，以免与常规品种混杂，降低油酸含量。

为推动大面积种植，荆门市出台扶持政策，实行市、县（区）和油脂加工龙头企业各出资三分之一的办法，对高油酸油菜籽按每斤补贴1元的价格收购。油脂加工龙头企业购买种子，免费向农户发放，政府再采取以奖代补的方式对企业进行补贴；油脂加工龙头企业出资请农机，免费为农户耕种，并为种植户补贴部分化肥费用。全市采取“企业+基地+农户”订单生产模式，实行统一供种、统一供肥等“七统一”的方式进行高油酸标准化种植，让农户省心省时，种植、销售无忧。

2021年秋播，掇刀区种植高油酸油菜面积达到7万亩，占全区油菜种植总面积的三分之一；荆门市2021年秋播种植面积达40万亩，占全市油菜种植总面积的五分之一，高油酸油菜种植面积占全国90%。

青青艾草不愁销 火红日子节节高

记者 吴昊
通讯员 陈晓浩

行走在安徽省界首市顾集镇于庄村，目之所及全是郁郁葱葱连片种植的艾草。“长得好的，比人还要高。”指着一旁的艾草基地，顾集镇皖地龙家庭农场负责人牛灵说。

2020年，牛灵想种植艾草时，心里有些“打鼓”。“我也只是抱着试试看的想法去的。”牛灵回忆，外出参观艾草种植基地后，又到工厂里参观，她发现，艾草的茎、叶经过加工成为艾绒、艾柱，可以卖钱，于是她对艾草种植有了信心。

回到村中的牛灵将所见所想与村民分享，并流转30亩土地，

带头种植艾草。牛灵的最后顾虑是“销路”，这同样是大部分村民的顾虑。“就怕卖不出去啊。农民种地辛苦一年不容易，种出来砸到手里就麻烦了。”为此，顾集镇皖地龙家庭农场与相关艾草制品生产企业签约了收购保护价，从而打消了村民种植艾草的最后顾虑。

如今，于庄村村民找到了新的增收渠道，村里也有了立得起来的支柱产业。顾集镇皖地龙家庭农场提供种植技术，同时承诺按市场价回收。村集体将村民的零散土地进行集中，整合后再将土地交给公司耕种。最后，公司按照当年艾草的种植效益与村集体分红，实现农民增收、公司盈利和农村集体经济壮大的三方共赢。

政府先来“打个样” 农民增收“不打烊”

记者 牛新建
通讯员 肖琴玉

日前，在甘肃省渭源县庆坪镇庆坪村的万寿菊种植基地里，机车隆隆，挖坑、栽苗、盖土、浇水，田间好一派热闹忙碌的耕种景象。

万寿菊是提取纯天然黄色素的理想原料，与传统的经济作物相比，成活率高、病虫害少、田间管理简单，是壮大村集体经济、带领群众增收致富的一项特色产业。庆坪镇党委、镇政府积极抓项目谋发展，引进万寿菊种植产业，全镇实行统一育苗、统一进行技术培训，待移栽时再分发到农户手中，减少农户种植顾虑，可采摘时再由村种植专业合作社统一收购。

“镇政府先来‘打个样’！”庆坪镇党委书记李尚智笑着说，“万寿菊是去年引进的，许多农户没种过，不敢贸然行动，今年镇上流转土地先种个200亩，等种植成功了，也算是给农户吃下‘定心丸’，规模发展指日可待。”

樊家湾村村民王文和说：“我家平时只种蚕豆，收入来源比较单一。早先时候，镇、村干部来宣传万寿菊，我们去年种了一点，种植、管理都不复杂，今年我要种4亩。”

近年来，庆坪镇结合全镇地域实际，培育发展万寿菊等产业。全镇将种植万寿菊1500亩，涉及农户450多户，预计村集体增收35万元，农户增收140多万元。

记者 李向东
通讯员 李梦茹

初夏时节，走进河南省武陟县三阳乡塚头村红薯育苗基地，映入眼帘的是：一栋栋大棚坐落有序，一座接着一座；大棚内，一棵棵红薯苗长势喜人，绿意盎然，三三两两的村民们正在忙碌。大棚前的生产路上，停满了来买红薯苗的各种车辆，人员来来往往，络绎不绝。

“我是去年听朋友介绍说这里的红薯苗好，专门跑来买了一些。结出的红薯确实口感不错，产量也很高。”大棚前，正在装车的洛阳收购商魏省委对这里的红薯苗赞不绝口：“这脱毒富硒红薯苗真不错，种出来的红薯营养价值高，软糯香甜，烤出来挺好吃的，根本不愁卖，今年我又来这里买了两三万棵。”

塚头村是魏晋名士“竹林七贤”之一向秀墓所在地。红薯育苗、种植已有近百年的历史。近年

来，塚头村立足红薯传统育苗优势，推广种植新技术，栽种脱毒优质红薯种苗、引进红薯深加工，推进红薯规模化、产业化，带动群众增收致富，为实现乡村振兴奠定了基础。目前，塚头村建有132座红薯育苗大棚，种红薯繁育基地达700亩，初步形成了集育种、种植、加工、销售于一体的产业链条，红薯产业成为村民增收致富的主要来源。

塚头村党支部书记、村委会主任常小刚介绍，以前当地红薯育苗、种植的技术非常传统，多是火炕育苗、平地竖栽，结果是苗弱根细，力气不少出，收入没见涨。为此，村“两委”带领群众代表多次外出考察学习，发现外地日光塑料大棚育苗不仅比火炕省力气，还能精准控温。随后，村民们纷纷淘汰传统火炕育苗，改为温棚冷炕现代科学技术育苗，种植方法也由过去的竖栽变为横栽，苗种质量大幅提高，保证了一茬全苗，从而提高了

记者 王天武
通讯员 陈德聪

立夏时节，吉林省镇赉县黑鱼泡镇黑鱼泡村的农田里，一条条黑色的水管在刚播种完的玉米地里绵延数百米，村民刘永站在地头的水井边操作着灌溉设备。刘永介绍，地里的黑管是水肥一体化灌溉系统的一部分。这个既能灌溉又能施肥的设备，是今年在镇政府和村里支持下，他投入1万余元置备的。只需要打开阀门，井水就会通过管道输送到整个地块，以滴灌形式促进玉米生长。这套设施不仅省时、省力还灌溉均匀。到了施肥的时候，只需加入水溶肥，水肥就会直达作物根部，节水增效，尤其在干旱景象能起到保丰收的大作用。

水肥一体化技术是2022年镇赉县委、县政府主推的新型农业生产技术，为了保证技术的成熟与安全，县政府曾派农业技术人员多次前往松原市学习，并带回丰富的资料。为了让当地农民对新技术感兴趣、有信心，2021年县委、县政府决定在黑鱼泡镇岔台村试种100亩示范田，供各乡镇种植户参观、了解、学习。刘永就是在参观完试验田后，第一批在自己的土地上应用这项技术的农民。

水肥一体化技术具有节水、节肥、节药、省工、增产、环保和改善农产品品质等优点。去年秋季，在对黑鱼泡镇水肥一体化100亩示范田进行效益分析和测产后发现，使用水肥一体化灌溉系统后，用工数减少60%，化肥使用量比原来减少20%，灌溉用水量减少50%，平均每亩可增产480斤，节本增收可达32.3%，增产幅度在30%以上。

为保障技术的顺利推广，县委、县政府安排农业农村局、黑鱼泡镇等单位组成技术服务队，专门为建立水肥一体化灌溉系统的农民在设备采购、安装、调试、测土配方施肥及软管回收方面提供服务指导。有了实实在在的效果和政府的服务保障，黑鱼泡镇水肥一体化灌溉设备延伸到了每个村屯，玉米种植应用已达到3000亩。

黑鱼泡镇副镇长祁凤权说，黑鱼泡镇多方考察，发现水肥一体化技术适合偏干旱农田，去年100亩试验田的成果也印证了这个设想，此技术可有效解决农民靠天吃饭的传统种植模式弊端。

针对水肥一体化技术，镇赉县将研究制定主要农作物的灌溉施肥标准，加强基层农技推广队伍专业化建设并开展相关技术培训，继续大力推广。目前全县应用该技术种植玉米1.8万亩、其他农作物5.2万亩。

守正赢商机 创新立品牌

——河南武陟县塚头村立足红薯育苗及种植优势推进产业升级

红薯产量。经脱毒处理的红薯苗成活率高、产量高、杂病少，成为市场“抢手货”，方圆几百公里的客户都来这里购买。

育苗技术的改进让村民尝到了甜头，红薯育苗面积不断扩大，品种也不断改进升级。为了大规模发展红薯产业，进一步壮大村集体经济，去年村“两委”将全村1000多亩土地全部进行了流转，建立塚头村集体经济股份合作社，将土地租给育苗大户经营。同时，大力实施“一村一业、一村一品”工程，依托村里的启润农业开发公司和健龙种植专业合作社，采取公司+合作社+农户的种植模式，由农户种植红薯，合作社提供红薯种苗和种植技术，以市场价回收红薯，不仅将村集体经济发展与农户的利益联结起来，还吸纳了百余名富余劳动力就业。

“一座大棚有400平方米，上半年主要育红薯苗，下半年可以种几茬小青菜。我今年育了18座大

棚，有商薯19、西瓜红等品种。”育红薯业合作社负责人孙俊杰介绍，大棚里的红薯苗都是从河南省农科院引进的，今年育苗留种，明年育苗，收益是一般农作物的几倍。

为拉长产业链，让乡亲们多一份收益，塚头村村“两委”对两处空宅院进行改造，作为红薯粉条加工车间，用传统工艺、纯手工加工红薯粉条，并注册“富硒怀薯”商标，打造绿色有机高端的特色农业品牌。

如今，塚头村富硒红薯小有名气，并走出当地，与洛阳市的种植大户进行合作，在那里建立了300多亩种植基地。

“下一步，我们将依托向秀故里这一历史文化，围绕红薯产业打造集旅游、餐饮、采摘、民宿为一体的乡村游，带动一二三产业发展，从而使塚头村成为远近闻名的特色高效农业村。”展望未来，常小刚满怀信心。

吉林省镇赉县推广水肥一体化技术——节水增效保丰收