地方探索

“黄瓜大王”的规模种植经

□□ 本报记者 石亚楠 文/图

在今年4月份举办的第四届京津冀蔬菜食用菌产销对接大会暨河北省特色优势农产品推介活动上，王丕生被评为河北省“十大蔬菜单品之王——黄瓜大王。”“黄瓜大王”这个称号，老王是实至名归。

老王今年74岁，光黄瓜就种了30多年。30年前，老王发明的塑料日光温室蔬菜栽培技术曾获得国家星火奖。后来，该技术在“三北”地区大面积推广，解决了人民群众在寒冷的冬季吃上反季节蔬菜的问题。

对于黄瓜，老王一直情有独钟。“黄瓜把、黄瓜籽、黄瓜皮，黄瓜浑身都是宝！”30多年前，老王曾在馆陶县作为技术专家教授村民种植黄瓜，老王肯钻研，人又勤快，给黄瓜治病很有一手，村民有问题总能随叫随到，大家都亲切地喊他“王老师”。

地处冀南平原的河北省馆陶县，是全国蔬菜生产重点县、中国黄瓜之乡，黄瓜种植已有30多年历史，但多年来产业发展缓慢，规模化、标准化程度不高，更缺乏市场叫得响的品牌，销售只能随行就市。

去年，为了推动黄瓜产业提质升级，改善村民散种黄瓜不能形成规模效益的现状，馆陶县拟建立黄瓜产业扶贫科技园，在吸纳村民园区就业、带动村民致富的同时，辐射周边黄瓜规模化种植。“谁能担此重任？”县农业农村局又把老王请了回来。

据统计，当前馆陶县黄瓜种植面积约10万余亩，规模化种植园区16个，年产值17.6亿元，有着30多年种植历史的黄瓜成长为富民大产业。

图为王丕生试验推广的“鱼菜共生”生态循环农业大棚。

规模种植 小黄瓜跻身大产业

“黄瓜，就是蔬菜中的‘林黛玉’。”老王形象地对记者比喻道，“黄瓜是单性结瓜，叶片大，喜水喜肥，这些特性决定了它容易遭受病虫害侵袭，像根线虫、白粉虱、霜霉病、细菌性角斑病等。”

“长期以来，以家庭为单位的散户蔬菜种植模式存在诸多弊端，尤其是像黄瓜这种管理难度较大的蔬菜，而规模化经营管理是把小黄瓜做成大产业的必经之路。”距离科技园区不远的黄瓜小镇第一书记高杨向记者介绍道。

“小农户管理黄瓜主要是靠自己的‘经验’。但事实证明，管理方式往往都不科学，有病没病乱投医是常态。”老王解释道，由于农民没有系统的病虫害管理知识体系，在科学应对各种病虫害方面往往束手无策，造成黄瓜产量和品质下降。

“你种一亩半，他种两亩。土地不规整，也没办法上大棚。”老王补充道，“一个标准的黄瓜大棚应该坐北朝南，有保温墙，有苫布、保温棉等保温设施，有肥水一体化设施。控制好大棚的温度和湿度，是种好黄瓜的关键。”

据统计，通过改善传统种植模式，采用科学量化的棚间管理模式，使用智能水肥一体化物联网系统，可以达到省工、增产、增效的目的，并能累计节省约1/4的人工成本。

目前，黄瓜扶贫产业园流转了翟庄村、陈范庄村、塔头村共225亩土地，建有标准日光温室46栋，黄瓜日产量达到2万斤，全年黄瓜销售产值在1000万元以上，形成了可观的规模效益。

翟庄村党支部书记王维岭向记者介绍，“规模化种植以后，我们就有市场的主动权。最早我们要开着三轮车到周边县卖黄瓜，后来租车到安阳、郑州等地推销，现在我们每天坐在家门口等客商上门。”

规模化种植还孵化出了生机勃勃的翟庄村黄瓜交易市场。如今，翟庄村黄瓜交易市场面积达35亩，黄瓜日交易量30多万斤、年交易额4.2亿多元，市场周围随处可见悬挂京、晋、鲁、豫等地牌照的卡车。

一座黄瓜产业扶贫科技园，拉动了周边村镇黄瓜种植面积近5000亩，未来两年可达到约1万亩，为馆陶县黄瓜产业发展，帮助农民脱贫致富提供了有力支撑。

科技助力 种出绿色有机黄瓜

走进老王的黄瓜扶贫科技园区，一座座鳞次栉比的蔬菜温棚在阳光照射下熠熠生辉。大棚内，工人正在有序地管理黄瓜，摘下一根黄瓜品尝，令人不由想起小时候的味道。

“王老师家的黄瓜品相好，瓜肉清脆爽口，微甜多汁，维生素、微量元素含量高。我们经常一起来团购黄瓜。”在黄瓜产业扶贫科技园门口，一名前来购买黄瓜的妇女对记者说道。

王老师种的黄瓜有什么秘籍？“绿色、有机、无公害。”老王笑着对记者说，到了他这把年纪，种黄瓜种的是情怀。药肥要向绿色低头，产量要向品质让位。

“想给黄瓜‘美容’很容易。市场上售卖的‘顺瓜灵’‘膨大剂’‘调节剂’等农药，用了都可以使黄瓜品相更好。”老王坦言，各种农药化肥使用不当，会导致农药残留，还会污染土壤水源，更做不成绿色有机食品。

科学施肥，合理施用。王老师对自己心爱的黄瓜全部施用有机肥、生物菌肥等肥料，有效避免因施肥量过大产生肥害，并且大量节省了生产投入成本，每亩地约节约成本3000元左右。

为保证园区的精细化管理，老王还给管理大棚的工人们制定了完善的管理制度。在园区门口的小黑板上，字迹清晰地写道，“各棚打底叶，留叶片数不能少于15片叶；瓜秧不能超过135公分，瓜秧不能弯下头……”小黑板的内容根据黄瓜长势定期更新，老王也密切关注着各个大棚的管理情况。

今年53岁的陈秀恩是塔头村的贫困户。丈夫瘫痪在床，儿子又因车祸去世，拉扯孙子孙女所有的费用全部来自陈秀恩在园区的务工收入。“在园区管理黄瓜一个小时7元钱，一个月有2000多元的收入。”陈秀恩对记者说道。

黄瓜产业扶贫科技园有效地带动了附近村民脱贫致富。目前，园区共雇佣周边农村农民40余人，最忙的时候可达到100人，工人的年龄段分布在50～65岁左右，平均每月可在科技园领到近3000元的工资。

“鱼菜”共生 打造规模竞争新优势

老王并没有止步于眼前的成就，他始终在琢磨如何种出更好吃的黄瓜。偶然的机会，他接触到了高效生态循环种养模式——“鱼菜共生”系统，利用鱼粪便通过微生物发酵、分解为小分子氮、磷肥以及蛋白质、氨基酸等营养物质，通过循环水体进行水培种菜，种出的蔬菜绿色、有机，味道、营养更好。

鱼和好菜可以兼得。老王试验的这种“养鱼不换水、种菜不施肥”的生态循环农业，让黄瓜温棚的效益从一亩地七八万元提高到30多万元，翻了4倍。

走进“鱼菜共生”1号棚，ECS高效循环种养殖系统正在运行中。棚内有10个直径为4.5米的圆形鱼池，一条条淡水石斑鱼、罗非鱼、鲈鱼等正游得欢。

“每个池子有2000尾鱼苗，6～7个月可以出产约2000斤，一斤鱼的市场价约在20元左右，前两天我刚刚卖出一茬鱼。”老王自豪地介绍。

记者看到，养鱼的水体通过菌池发酵，鱼的粪便在微生物作用下转化成氮和磷等物质，这些水体被水泵抽到蔬菜种植槽中，提供植物可吸收的营养。水体经过种植槽过滤、净化、增氧后，变成清水返回到鱼池中，这样形成循环往复。

老王告诉记者，这项专利技术与黄瓜产业结合，种植过程中不施用任何农药、化肥，不仅防治病虫害，还有效提高了亩产及质量，降低了对环境的依赖与影响。“鱼菜共生”除了“鱼+黄瓜”模式外，还有“鱼+叶菜”模式。

目前，老王的鱼菜共生系统已建成3个大棚，占地约8亩，预计到今年年底科技园二期建设完成后，鱼菜共生系统规模将扩展到12个大棚，占地近50亩，仅此一项预计年产出效益达千万余元。

老王准备把成熟的鱼菜共生系统推广到更多的地方，通过与优良食（北京）生物科技有限公司合作，全国已建成8个基地，“鱼+菜”种植养殖面积约1000亩，未来两年计划发展至3000亩。

宁夏：塞上新景如诗如画

（上接第一版）“绿水青山就是金山银山”，山上绿了，山下的群众发展设施农业、特色种植、林下经济、乡村旅游，成功脱贫摘帽，走上致富路。

西吉县龙王坝村成立了林下产业经济合作社，全力发展乡村旅游，把农村当景区来打造，凸显梯田景观、篝火晚会、农家饭等乡土元素。如今，龙王坝村年接待游客达16万人次，整村实现脱贫摘帽。

在原州区河东村，连片的菜地一眼望不到头，滴灌、喷灌等节水灌溉设施滋润着农田，农民将蔬菜收割并打捆，再装进冷链运输车。“以前为生存‘土里刨食’，现在‘土能生金’，种出的蔬菜品质高，还能错季上市，是广东等地市场的‘抢手货’，价格远高于普通蔬菜。”河东村党支部书记钱亚伟说。

宁夏森林覆盖率由1958年的1.5%提高至14%，六盘山区降水量明显增加、“生态长城”日益稳固、贫困人口大幅减少、群众生活日益富足。随着盐池、隆德、彭阳和泾源的成功脱贫，这里交出了一份中国“脱贫奇迹”的六盘山答卷。

“宁字号”品牌农产品大步走进海内外市场

宁夏大米被评为“2016中国十大大米区域公用品牌”；中宁枸杞获得“消费者最喜爱的100个中国农产品区域公用品牌”称号；盐池滩羊被选为2016年杭州G20峰会国宴指定用肉，成为全国高端羊肉的代表品牌；宁夏菜心成为粤港澳地区首选菜，香山硒砂瓜销往北京、上海、四川等地。涝河桥牛羊肉、昊王大米、六盘臻坊亚麻籽油……越来越多的“宁字号”农产品走出塞上江南，走上全国大众的餐桌，宁夏品牌农产品已经成为宁夏农业经济耀眼的新亮点。

近年来，宁夏按照高质量发展要求，大力实施特色农业品牌工程，围绕“1+4”特色优势产业和地方板块产业，深入推进农业绿色化、优质化、特色化、品牌化。集中培育特色优质农产品知名企业品牌30家、产品品牌40个。重点打造宁夏大米、盐池滩羊、宁夏枸杞、贺兰山葡萄酒、香山硒砂瓜、西吉马铃薯特色农产品区域公用品牌。研究设计了宁夏大米、宁夏菜心、固原黄牛、六盘山冷凉蔬菜、盐池黄花菜等特色农产品品牌形象标识，为“原字号”“老字号”“宁字号”特色优质农产品注入新活力。

在众多的“宁字号”农产品中，宁夏贺兰山东麓产区葡萄酒无疑是近些年来冉冉升起的新星。

宁夏贺兰山东麓是业界公认的世界上最适合种植酿酒葡萄和生产高端葡萄酒的黄金地带之一。2013年被牛津大学编入《世界葡萄酒地图》，成为世界葡萄酒产区新板块。

截至2018年底，宁夏酿酒葡萄种植面积达57万亩，占全国酿酒葡萄种植面积的1/4，是我国最大的酿酒葡萄集中连片产区，建成酒庄86个，占全国总数的1/3，年产葡萄酒10万吨，综合产值达到230亿元，宁夏贺兰山东麓葡萄酒品牌价值达271.44亿元。

宁夏贺兰山东麓产区是我国第一个真正意义上的酒庄酒产区。先后有40多家酒庄的700多款葡萄酒，在品醇客、布鲁塞尔、巴黎等国际葡萄酒大赛中获得顶级大奖，成为宁夏独具特色的“紫色名片”。

特色产业百花齐放助力脱贫

天下黄河富宁夏，凭借独特的光热资源、黄河之利、地貌生态类型多样等优势，宁夏各市县发挥优势，突出特色，大力发展特色优势产业，农业新产业新业态蓬勃涌现。

叶盛大米、盐池滩羊、红寺堡黄花菜、中卫硒砂瓜、彭阳山杏、西吉马铃薯……一个个农业特色产业在宁夏各市县“生根发芽”，成为当地群众脱贫致富的支柱。

位于毛乌素沙漠南缘、鄂尔多斯台地向黄土高原的过渡地带的盐池县，出产鲜美的盐池滩羊。2018年9月29日，盐池县成为宁夏西海固地区9个贫困县区中首个脱贫摘帽的县区。众多的贫困家庭正是凭借着养殖滩羊摆脱贫困。

在全国最大的异地单体生态移民扶贫集中安置区红寺堡区，有金针菜别名的黄花菜成为当地群众的“脱贫菜”“致富菜”。选对适宜发展的产业，黄河水滋润的旱塬土地就真的可以生“金”。2019年，红寺堡黄花菜种植面积达到8万亩，已有3.76万亩进入盛花期，年产鲜菜5.8万吨，折干菜9000吨，综合产值达到3.2亿元，占当地全年农业总产值的31%，成为群众脱贫致富的“大产业”。

在宁夏中卫香山地区，每到7月盛夏，石头缝中长出的硒砂瓜成熟，漫山遍野、一望无际，南来北往的大货车停驻田间地头拉运硒砂瓜。据了解，硒砂瓜在宁夏中卫地区已有200多年的种植历史，是通过在干旱地区铺压砂石而种出的绿色西瓜品种，因富含锌、硒等微量元素而得名。2019年，中卫市硒砂瓜种植面积达90万亩，打造标准化生产基地40万亩。硒砂瓜因“甘甜、爽口、个大、富硒”的品质享誉全国，也带动了当地群众增收致富。

过去宁夏只有枸杞、甘草、贺兰石、滩羊皮、发菜这“五宝”。如今，酿酒葡萄、硒砂瓜、黄花菜等特色产业已经成为宁夏脱贫攻坚、精准扶贫的主导产业，造就了越来越多的“致富宝”。

动态资讯

河南修武县 好生态“养”出富硒米

河南省修武县五里源曾经叫“五里泉”，周边有很多泉眼，西晋以来一直有种植水稻的传统，20世纪70年代后期，随着经济的发展，泉眼逐渐消失，村民们也不得不改种小麦、玉米。虽然稻田消失了，但村民们记忆中“小桥流水稻花香”的场景成为一种难以抹去的情结。

去年，随着大沙河整治，成吨的淤泥被冲刷，干涸已久的大沙河重获生机。瞅准时机，袁小全大胆种植了600亩优质富硒水稻。2018年底，他成功拿到了国家权威部门出具的第三方检测报告，报告显示该地土壤、大气、灌溉水等25项检测全部合格，产出的稻米无毒素、无农药残留、无重金属物，符合国家绿色健康食品标准。其中，抗氧化硒元素含量高达27微克，满足国家10～30微克含量的标准，是名副其实的“富硒”稻米。

在袁小全的精心培育下，去年的富硒水稻亩产达1200～1300斤，一季稻的收入抵得上两季玉米的收入。今年，充满干劲的袁小全毫不犹豫扩大了种植规模，由600亩扩大到1000亩！

“规模扩大了，品质一点也不能含糊。”在水稻种植过程中，袁小全利用微生物发酵的传统有机肥和光碳核肥做水稻主要肥料，在平整土地的同时撒入有益菌种，不仅可抑制有害菌群，还能遏制杂草生长，同时，通过喷施叶面肥为水稻补硒，打造高附加值的富硒水稻，后期再鸭稻混养，达到疏松土壤、浑水肥田的效果。绿色的种植方法吸引了一群白鹭来此栖息，它们翩翩起舞，成为一道亮丽的风景线。

如今，袁小全注册了“云台金谷”商标，致力将富硒水稻打造成修武优质农业品牌。“下一步，我们还要利用技术优势和生态优势，大力发展富硒玉米、富硒大豆、富硒花生，带领更多农户走上绿色种植的致富之路。”谈到未来，袁小全信心满满。 石国庆

安徽庐江县 黄牛山上香榧香飘四方

安徽省庐江县石头镇境内的黄牛山，原本山坡上全是残次林，山地全都荒废。该镇芮岗社区叶圩村民组经济能人徐玉宏返乡创业，将荒废的500亩闲置土地流转过来进行整合种植香榧。如今，“抛荒地”变成了“生钱地”，香榧果“香”播市场，香榧林成为“绿色银行”，年纯收入达到300多万元。图为8月11日，徐玉宏（右）在基地向周边农户介绍香榧种植经验。 钱良好 摄

广西田林县 规模经营主体助农脱贫致富

在推进农业农村发展和脱贫攻坚进程中，广西田林县大力培育种养大户、家庭农场、专业合作社等新型规模经营主体，助推区域经济发展。在家庭农场等新兴规模经营主体的带动下，留守农民纷纷变身“种养专家”，家家户户都钻到竹林里做护理、忙采收，在家门口撬动特色经济发展。

在田林县六隆镇平细村，走进“竹海之都”家庭农场，映入眼帘的是一眼望不到边的竹林，一根根八渡笋在竹林里破土而出，10多名农户正在采摘、装箱、上车。据了解，“竹海之都”以家庭农场的经营方式，吸纳贫困户进农场打工，以“基本工资+满勤奖+提成”的综合待遇，促进贫困户稳定脱贫。

“我们农场成立于2017年，以生产经营八渡笋为主，八渡笋种植面积105亩，年收益9万多元，前来务工的贫困群众农闲时每人每天可挣150元的工资，农忙时达到200元，人均年工资收入近1.8万元左右。”“竹海之都”家庭农场主谭刚友说，现在农场效益逐年提高，利润稳定，市场前景和发展势头都非常好。

据统计，田林县目前已培育家庭农场91家，种植大户57家，共计带动贫困户740户2941人脱贫致富。

“通过参加县、乡举行的技术培训，不断地积累学习和实践经验，我掌握了饲料调配、病情判断和治疗技术等技能。这一批引进的鸡苗，成活率达95%以上，单只重2公斤以上，每只鸡赚4元，一年可出栏两批，年收入达10万元。”八渡瑶族乡百六村养鸡大户黄定杰笑着说。黄定杰通过新型职业农民培训走上现代养殖之路，他的养鸡场规模已达到1.5万羽，成为当地有名的养殖大户。

田林县定期选派新型职业农民到产业（核心）示范区等地参观学习，吸取现代特色农业产业发展和水果种植经验。截至目前，共组织举办职业技能培训14期共655人次，认定各类专业初级新型职业农民497人，其中贫困人口312人。通过技术培训，田林县培养了一批乡土农技人才，有力地带动当地群众脱贫致富。

黄艳琼 岑冉鑫

江苏灌云县 土地流转催生出1543个家庭农场

近年来，江苏省灌云县将规模化经营作为农业生产规模化、集约化、标准化、商品化经营的重要载体来抓，流转土地面积达17.6万亩，全县家庭农场发展到1543家，从业劳动力近1.5万人，使一二三产业呈现出融合发展的良好势头。图为近日在江苏省灌云县东王集镇茭白栽种家庭农场，农民在田中栽种茭白。 吴正祥 摄