

乡村振兴看寿光①

新产业·新业态

推动蔬菜产业智能化、优质化、标准化发展

“寿光蔬菜”品牌为何越叫越响？



一名女工在大棚里管护蔬菜。



寿光蔬菜小镇大棚种植区。



机器人在寿光型玻璃智能温室里作业。



菜博会展示的蔬菜特色品种。

中国妇女报全媒体记者 史玉根 文/摄

5月的寿光满眼青翠，生机勃勃，广袤的田野里，各式蔬菜大棚东西纵列整齐排列，在阳光下熠熠生辉。

从20世纪80年代末开始，山东省寿光市发展冬暖式大棚蔬菜，到90年代中期，已达到蔬菜年总产量230万吨的规模，从此奠定了“中国蔬菜之乡”的地位。进入21世纪，蔬菜市场的竞争日趋激烈，寿光蔬菜产业不断壮大发展，升级提质。

5月中旬，中国妇女报全媒体记者跟随中华全国农民报协会组织的“全国农民报总编辑看寿光乡村振兴”调研采访团，走进寿光市，探寻蔬菜之乡产业成功的秘诀。

“鸟枪换炮”，生产效能翻一倍

行走在寿光市南部平原，各式蔬菜大棚几乎随处可见，其数量之多，棚体之大，棚内设备之先进，让人叹为观止。

“大棚里的活儿基本上是我一个人干，不需要另请人。”在中国冬暖式大棚种植发祥地——孙家集街道三元朱村的一个蔬菜大棚里，今年65岁的大棚承包人王国林对记者说，他承包的大棚实种面积近两亩，配置了自动卷帘机、吹风机、水肥一体化系统等设备和系统，“一年种两茬西红柿，可以净赚七、八万块钱。”

洛城镇东斟灌村彩椒种植户李义海今年55岁，他承包的大棚实种面积达5亩多，配置的设备更多，有的达到智能化。“彩椒最适宜的温度是28℃，超过28℃，放风机就会自动打开，在手机上可以操作。”李义海告诉记者，除了农忙时节请几个人帮忙，平时的农活儿都是他和妻子打理，一年纯收入达30万元。

王国林和李义海承包的大棚属于第五代和第六代大棚，经过十多年的推广，如今已在寿光市普遍应用。

进入21世纪以来，随着青壮劳动力减少以及国内外市场对寿光蔬菜需求的日益增长，原来的大棚生产效率低的不足日益

凸显。截至目前，寿光高标准蔬菜大棚已达17万个，数量比20世纪90年代中后期减少了3万多个，种植面积变化不大，而蔬菜年产量反而增加一倍多，达到450万吨。新式大棚应用了更多的自动化设备和系统，大大降低了种植户的劳动强度。以前，一对青壮年夫妻只能种一至二亩，现在可以种四五亩。

除了第五代、第六代大棚，近年，第七代蔬果大棚开始在寿光市推广使用。记者首次见识了新式大棚配置的“黑科技”和生产效能。

“只要在手机上一点，就可以完成喷灌、吹风等作业。”在金投田柳现代农业产业示范园，运营方技术负责人韩永琦一边演示，一边介绍说，示范园共建160个新式大棚，一个大棚实种面积近5亩，不仅有自动卷帘机、吹风机、水肥一体化机等常规装备，还增加了二氧化碳补充机等设备，并纳入了物联网系统，种植户或技术员可以通过这个系统实施远程遥控，“我们1个技术人员可以管理7~8个棚。”

比第七代大棚更先进的是工厂化栽培温室。记者在金投田柳现代农业产业示范园的无土栽培温室和中国寿光型智能玻璃温室采访时看到，温室空间宽大，地面整洁，空气流畅，闻不到一丝异味。其中，中国寿光型智能玻璃温室的果蔬打枝、采摘等作业均由机器人完成，几乎看不到工人的身影。“工厂化栽培模式是现代农业发展的一个方向。”中国寿光型智能玻璃温室的一名技术人员说。

“多管齐下”，蔬果更安全更好吃

进农户承包大棚，逛现代农业示范园区，记者一路品尝了不少生吃的蔬果，发现这些蔬果不仅长得好看，颜值高，而且口感好。

寿光蔬菜高品质的提升，源于当地政府、农技人员和种植户等多方的共同努力。

土壤的肥力直接影响作物的产量和品质。由于大棚种植长期连作和过多使用化肥，寿光一些地方的土壤肥力一度下降。2010年，寿光市启动“沃土工程”，为蔬菜大棚实施土壤改良和微生物肥料一体化技术改进，同时杜绝化肥农药的过度使用。经过数年努力，大棚土壤退化、土壤板结的现象逐渐减少，土壤活力被重新激发。

种子的优劣是作物增产提质的关键。当年，寿光市引入了一批国外优质蔬菜种子，为大棚蔬菜增产增收发挥了一定作用。

为加快种子国产化和本土化，创立更多的自有品牌，从2012年开始，寿光市把蔬菜种业发展作为推进蔬菜产业升级的“战略工程”，动员本地科研力量，并引入高级科研团队，加快了蔬菜种子的研发、品种选育和推广。

走进潍坊科技学院蔬菜种子研发中心，记者立即被众多种子标本吸引。该中心负责人介绍，潍坊科技学院从2005年开始相继成立了多个育种工作小组，先后选育出“潍科”系列番茄、丝瓜、苦瓜等31个新品种，一些品种已获推广。记者品尝“潍科”番茄，感觉果汁酸甜适中，风味浓郁。“这是口感型番茄，不仅味道好，坐果力也强，受到种植户和消费者的欢迎。”中心负责人介绍说。

2019年，寿光市与中国农业科学院蔬菜花卉研究所共建的寿光蔬菜研发中心正式挂牌，一批高级科研人员入驻寿光，开展蔬菜种子的研发、选育工作。短短一年多时间，他们就自主研发出了“寿光玉黄瓜”“寿光小甜瓜”等17个新品种。

“这些新品种基本上都是国内顶尖品种。”中国农业科学院寿光蔬菜研发中心常务副主任、寿光市挂职副市长刘伟向记者介绍说，目前，10多个课题组和科研团队正在研发中心开展科研攻关，对包括“卡脖子”的青花菜、高端番茄、彩椒在内的10多种蔬菜品种进行选育，“我们将选育更多有特色的高品质蔬菜品种，助力寿光蔬菜产业优质化、品牌化发展。”

记者了解到，近年来，寿光市自主研发并获自主知识产权的蔬菜品种达140个，国产化种子的市场占有率已由2010年54%提升到70%，有些品种已达85%。今年4月，孙家集黄瓜、纪合长茄、孙家集黄瓜、斟灌彩椒、浮桥萝卜、田柳西红柿、孙家集苹果苦瓜等7个单品，新晋全国名特优新产品名录。

推行标准化生产也是寿光市提升蔬菜品质的一项重要举措。近年，一些行业标准和团体标准，已在寿光市部分农业园区率先推广使用。

记者采访时看到，金投田柳现代农业示范园的示范棚，正按照全国蔬菜质量标准中心制定的“番茄温室全产业链管理技术规范”行业标准进行种植，该标准对番茄定植、田间管理病虫害防治、采收初加工等环节均有详细要求。“一家一户分散种植，标准落地比较难，我们率先示范，可以推动蔬菜产业向标准化、品牌化发展，提升寿光蔬菜产业高质量发展水平。”韩永琦说。

千盼万盼，转眼间，杂交水稻开始抽穗、灌浆成熟了。与其他水稻相比，杂交水稻的植株长得比普通水稻高，但很壮实，遇到雨水和大风，也没有出现倒伏现象。待到秋天收割时，沉甸甸的稻穗惹人爱，亩产竟高达上千斤，这是以前从没有的。父亲高兴坏了，没种的乡亲们后悔不迭。

杂交水稻晒干后，父亲专门碾了一担米，给村上没种植杂交水稻的乡亲每户分了几斤，分享丰收的喜悦。杂交水稻碾出的米粒饱满，晶莹透亮，蒸出的米饭吃在嘴里黏性很强，像糯米的味道，香喷喷的。

从那年起，杂交水稻就一直陪伴着父亲和乡亲们，每年，父老乡亲们都会迎来稻田丰收。

三户种植杂交水稻的家庭之一。我家一下种植了四亩。说实话，当时村上一些人在等着看我笑话，我心里也没底。

经过30多天的育种后，开始插秧了。插秧那几天，我请假赶回了家。以前，水稻插秧都是一棵十多根秧苗，而壮实的杂交水稻秧苗，最多一棵就插一根。父亲问，这一根秧苗能行吗？我说，问过乡上的技术员和学院老师了，杂交水稻根系发达，移栽后及时施肥分蘖很快，一根秧苗能分蘖十几根，生长旺盛，穗粒多，抗逆性强。

从插下秧苗的那天起，我一直惦记着家里那四亩杂交水稻。放暑假那一个多月里，我几乎天天围着杂交水稻转。我每时每刻都揪着心，要是推广不成功，砸了锅怎么办？

杂粮。

记得刚包产到户不久的一年正月里，父亲从生产队里开完会回家，说村上要动员每家每户推广试种几亩杂交水稻。由于第一次听说这个水稻品种，也不太了解，害怕种砸了，我父亲和许多村民的积极性都不高。我当时正在离家不远的农学院读书，也是第一次听说杂交水稻，但我认为这是国家新研制的水稻品种，可以一试。于是，我劝父亲说：“这个杂交水稻一定是科学家做过多次试验才开始推广的，只要按要求种植，不可能减产。我学的就是农业，咱们应该相信国家。”

在我的劝说下，父亲终于同意了，我家也成为当年生产队30多户人家里，仅有的

汪志

20世纪80年代初，我家第一次种植杂交水稻。如今快40年过去了，父亲从开始时的反对到最后爱种杂交水稻的故事，好像就发生在昨天。

我出生于20世纪60年代。家乡地处长江中下游地区，土地肥沃，雨水充足，非常适合种植水稻。可那时我家虽然每年都要种植早晚(夏季、秋季)两季水稻，但由于粮食产量低，人均田亩少，不少人家的粮食还是不够吃。我家那时八、九口人，印象中每年春天和冬天，家里都缺粮，只好向别人家去借，待来年再还。为了让全家吃饱，母亲在煮稀饭时都要搭配红薯片、胡萝卜等

中国妇女报全媒体记者 周丽婷

初夏，位于河北省曲周县临堂村的西木多肉产业园里，80多个现代化育苗大棚整齐排列。棚内，一株株萌萌的多肉植物煞是可爱；厂房里，几名工人正在紧张有序地挑选植株，打包分装。

“这些都是网上的订单，工人们把选出来的品相好的多肉，先经过晾晒处理，然后分装好、发货。”曲周县西木农业科技有限公司总经理张晓东向中国妇女报全媒体记者介绍。

7年前一个偶然的机会，大学毕业后端上“铁饭碗”的张晓东“迷”上了多肉植物，并开始试着培育、销售，不久后辞职开始自主创业，与人合伙成立公司，流转土地发展多肉植物大棚种植。

张晓东介绍，在以麦子、玉米等传统种植业为主的曲周县，多肉种植作为一项新兴产业项目，得到重点扶持。2018年和2019年，县政府以入股的形式共向西木公司注入了1200余万元扶贫资金，助力脱贫攻坚。“公司每年把这部分资金的10%用于收益分红，发放给全县1632户贫困户。此外，产业园还帮助40多名贫困人员解决了就业问题。”

原本是建档立卡贫困户的孟桂平，靠在这里务工脱了贫。“丈夫患脑血栓失去劳动能力，我不能去外地打工，正好产业园离家近，就来这儿上班了。每月工资能挣1500块钱，扶贫分红一年还能拿5000多元。”孟桂平对记者说，“就拿包装这个活计来说，计件拿工资，手快的人一个月能挣到4000多元。”

张晓东告诉记者，如今，原来的建档立卡贫困户已经全部脱贫。脱贫不脱政策，为了巩固脱贫效果，公司继续给脱贫户发放收益分红，并优先安排脱贫户就业。

曲周县注入的扶贫资金促进了企业的发展。西木公司多肉种植基地已建成占地400多亩的大棚，多肉种类达120多个，年培育7000万株，成为华北地区最大的多肉种植基地，带动了曲周县及周边26个多肉植物专业户的发展。

“现在基地改变了原来以批发为主的销售方式，利用淘宝、拼多多、网上直播开展零售业务，春季平均一天2000单，最多的一天达到了1.5万单，零售额最多的一天达到3万元。我们想把产业做得更好，带动更多农户，让村里的妇女们在家门口就能挣到钱，过上富裕的好日子。”张晓东说。

新疆温宿“塔村”投入亿元靓颜值

景区旅游火 村民日子甜

中国妇女报全媒体记者 王江平 吕娜 文/摄

5月，新疆阿克苏地区温宿县柯柯牙镇塔格拉克村，草木繁盛，花儿娇艳。“归园田居·塔村”景区又进入每年“最美颜值”时段，星空帐篷、云台小楼、网红打卡木屋、飞机舱等花式民宿，让人流连忘返；牧场上，游客骑在马背上或闲庭信步，或策马奔腾。村民脸上挂着灿烂的笑容，喜迎八方来客。

村民托合尼亚孜·艾西来甫家有两匹马。每天，他都会把它们牵到划定的牧区，让游客们体验骑马，收取一定的费用。“有时，我一天能挣将近2000元。以前，我在村里放牧，一年下来挣的钱只够维持一家人的基本生活。现在村子美了，建了景区，来的游客多了，我们的日子越过越甜了。”托合尼亚孜·艾西来甫笑容满面地说，“今年，我打算再养两匹马，多挣点钱，让日子过得更好。”

和托合尼亚孜·艾西来甫一样，村民艾尔肯·吾守尔以前也是靠放牧为生，如今，他在景区经营了一个蒙古包，卖烤肉、抓饭。“游客越来越多，我的生意越来越好，一年下来能挣6万多。”艾尔肯·吾守尔说。

“归园田居·塔村”景区是阿克苏文化旅游发展集团有限公司从2019年开始建设的。截至目前，该公司已投入1.3亿元，用于村里环境整治、水电道路改造、绿化美化和80余处网红打卡点的打造，还开发了10多个休闲娱乐体验项目。景区建成运营后，吸引了众多游客。

据该公司负责人介绍，目前，景区已吸纳200余位农牧民就业，人均月收入稳定在3000元左右，塔格拉克村60%以上村民直接受益。



游客在“塔村”景区体验骑马。