

推进设施蔬菜产业健康发展 各地持续发力

从发展典型看主要蔬菜产区产业发展现状

设施农业是在相对可控条件下进行农业生产的一种现代农业生产方式，其资源利用率、劳动生产率和社会经济效益明显。我国近年来现代设施蔬菜产业的发展速度较快，呈现出新的发展态势。在北方地区1亩蔬菜大棚年均纯收入3.6万元左右，2亩地可达到城镇居民收入水平。现代设施蔬菜产业离农民更近，带农增收效果也更直接，是契合实际、务实可行的一条农民农村共富路。各地都加快了发展设施农业的步伐，其中山东、江苏、河北、辽宁、安徽、河南、陕西7省的设施蔬菜种植面积就占全国的69%。如何持续推进设施蔬菜产业健康发展？各地正在采取哪些措施？让我们走近发展典型，看看主要蔬菜产区产业发展现状。

高新科技应用 托稳“菜篮子”

1989年，山东省潍坊市寿光孙家集街道三元朱村建起了第一代正式意义上的冬暖式蔬菜大棚，并试种黄瓜成功，当年棚均收入27000元，引起了巨大轰动。冬暖式蔬菜大棚试种成功，使寿光设施蔬菜产业进入了一个新的发展轨道，也成为我国设施蔬菜发展史上的重要里程碑。随后，冬暖式蔬菜大棚在寿光迅速推广，1990年发展到5130个，1991年增加到一万多个，到目前，寿光蔬菜仍以大棚蔬菜为主。2018年3月，习近平总书记在参加十三届全国人大一次会议山东代表团审议时，提出并肯定了农业农村改革发展的“寿光模式”。

在寿光现代农业高新技术集成示范区内，坐落着不少高科技农企、科研机构的试验基地，在这里进行新品种繁育。记者走进一处试验棚，来自中国农业科学院蔬菜花卉研究所的工作人员正带领学生们对培育的蔬菜新品种进行登记、比对。与试验棚相邻的就是寿光蔬菜研发中心。该研发中心是中国农业科学院蔬菜花卉研究所与寿光合作共建的国家级蔬菜科技研发平台，目标定位是打造国际一流的蔬菜科技创新中心和科技成果转化中心。

寿光洛城街道东斟灌村的菜农李保先已经种植20余年大棚蔬菜。如今，他的大棚全长260米，可以种植1.5万棵彩椒。在东斟灌村，这种两三百米长的高标准大规模温室大棚随处可见。

温室规模扩大了，如何科学管理？李保先向记者热情介绍着棚内的智能物联网系统。“它能自动收集棚内空气湿度、温度等信息，直接显示在与系统相连接的手机上。你看，我只需要动动手指点击屏幕，系统就会按照指令调节风口大小。”李保先说，原先大棚卷帘放风等工作需要一家人忙活很长时间，如今配备上自动卷帘机、智能物联网系统等设备，农活变得更简单了，一两个人管理几百米的大棚完全不成问题。

目前，寿光蔬菜大棚已从第1代的小土棚升级迭代到第7代的智能物联网“云棚”。物联网应用率达80%以上，劳动生产效率提高了1倍以上，农民在家用手机就可以远程操控。各种新型设备的应用，不仅使蔬菜生产管理变得更加简单便捷，也打消了菜农们的顾虑，让他们有信心去扩大生产经营。当前，寿光设施蔬菜种植面积60万亩，年产蔬菜450万吨，在田蔬菜面积超30万亩，日产蔬菜达8000吨。



现代农业园区中的农业机器人

不断优化产业布局 引导农民调整种植结构

在河北省石家庄市藁城区西关镇台营村的蔬菜种植大棚内，一人多高的架子上缠绕着绿油油的藤蔓，一个个色泽鲜亮的水果黄瓜已经成熟。工人们紧张有序地采收果实、打包装箱。

“今年我们合作社一共种植了19个大棚的蔬菜，有黄瓜、西红柿、尖椒、丝瓜等，这两天正是我们这水果黄瓜成熟采摘的时候，一个棚一天至少能摘200斤，能卖1000元左右。虽然这瓜个头不大，但表面光滑、口感脆嫩、瓜香浓郁，很受消费者欢迎。”台营村种植户徐广斌开心地说。前来收购的客商每天都把货车开到田间地头，当天采摘后，晚上就能运送到京津冀地区的一些大型农产品交易市场。

在藁城区贯庄村，一排排规划整齐、错落有致的蔬菜大棚格外引人注目。“我们村是黄瓜种植专业村，全村90%以上的农户种植大棚黄瓜，种植面积超过4000亩。”贯庄村相关负责人告诉记者，近年来，该村通过打造黄瓜生产基地、引进种植技术、创新销售模式等方式，逐渐形成了育苗、种植、销售一条龙产业链。

在石家庄市正定县塔元庄同福智慧农场，通过5G网络、云专线将云端数据平台与各个监测设备进行连接。大棚内空气温湿度、光照强度、氧气浓度、土壤温湿度等指标一目了然，种植人员可以实时查看大棚各种设备的监测情况并进行预警分析，方便工作人员科学准确对大棚病害进行判断和处理。“我们加快先进技术推广普及，坚持存量改造与增量拓展并重，发展节能节本、高产高效新型现代设施种植业，推进绿色化、标准化、机械化、智能化生产，稳步提升优质果蔬的供给能力。”石家庄市农业农村局相关负责人介绍。

近年来，石家庄市着力优化农业产业布局，积极引导农民调整农业种植结构，立足本地资源优势，大力发展设施农业，推动农业增效、农民增收，形成了藁城设施甜椒、番茄，栾城设施番茄、草莓，新乐大棚西瓜、甜瓜，正定大棚叶菜等特色设施瓜菜集中产区。目前，石家庄市设施类型主要有日光温室、大中拱棚、小拱棚等三种类型，设施蔬菜种植面积达25万亩。

以适合农民的新模式 带动产业“落地生根”

在江西省宁都县青塘镇粤港澳大湾区“菜篮子”生产基地，育苗托盘上一株株绿油油的辣椒苗长势喜人。赣州青塘农业科技有限公司负责人介绍：“基地的蔬菜供应粤港澳大湾区，从选种、培育到移栽、采摘等各个环节，都做到细之又细。”青塘镇土壤富含硒元素，是该县最早一批发展设施蔬菜产业的乡镇，该镇建起了育苗中心，致力于提高蔬菜品质和新品种开发，不断满足市场对高品质蔬菜的需求。不到两年时间，就带动周边发展了5000余亩大棚蔬菜。

长胜镇法沙长龙蔬菜基地里，一排排大小不一的蔬菜大棚，错落分布在低丘缓坡上，棚内不同品种的辣椒色泽饱满、长势喜人。过去杂草难生的荒坡上，竟长出了绿油油的蔬菜。放在几年前，在当地许多农户眼里，这简直不敢想象。2021年3月，作为产粮大镇的长胜镇在调研摸排中发现，法沙村等地有4300多亩荒坡地，这些荒坡地为紫色页岩山地，不适宜种水稻，利用率低，但由于紫色页岩富含磷、钾、硒等微量元素，经土壤改良后，却很适合种蔬菜。“蔬菜上山”，一个大胆的想法就此萌生。镇里开始在大岭背村一处面积5亩左右的荒坡进行试验，先排除万难解决了土壤和水源的问题。为吸引农民“上山”，宁都县创新推出了“县出资、乡建设、村管理、户种植”建管模式。

欧阳新春成了“蔬菜上山”第一批“吃螃蟹”的人。每亩可享受1万元贷款，县里还派技术人员免费指导……看到政策这么好，他一口气贷款15万元，种了15亩大棚辣椒，没想到一年就回本了。尝到甜头之后，他开始扩大规模，如今，欧阳新春一共租了9个蔬菜大棚，总面积30多亩，平均每亩利润四五千元，碰上行情好，每亩利润甚至近万元。实实在在的效益，吸引了越来越多农户参与其中。

宁都县设施蔬菜产业规模从2018年的8个基地面积2700亩，发展到目前覆盖全县24个乡镇147个村共257个基地，总面积达到6万亩。当地打造了4000亩以上蔬菜重点乡镇4个，发展基本菜农4400户，户均年收入近30万元，带动农村劳动力50000余人就业，人均年收入2万元以上。

本报记者 王凯旋