

天津：气象服务都市农业有新招

□□ 刘强 张妍

秋季，走进位于天津市东丽区华明街道胡张庄村的高标准大棚，葡萄的清香扑面而来。放眼望去，绿意盎然的枝条下，一串串晶莹剔透的葡萄挂满枝头，长势喜人。“今年葡萄的长势和销售都不错，又是一个好年景。”胡张庄巾帼果蔬种植专业合作社负责人曹先云说。

“胡张庄村的土地是盐碱地，富含钾元素，特别适合种葡萄。以前就是靠天吃饭，风调雨顺就丰收，但要是遇上刮风下雨冰雹天，很容易‘全军覆没’。所以，气象服务非常重要。”胡张庄村股份经济合作社副理事长李富江说。

2018年，天津市气象局联合天津市农业农村委共同申报并获批国家级都市农业气象服务中心，天津作为牵头城市，联合北京、上海、广州、重庆以及后期加入的武汉等地气象和农业农村部门共同探索开展都市农业气象服务。

9月下旬，笔者前往天津采访都市农业发展情况，发现了这里气象服务都市农业发展的新招，个中缘由值得一探。

第一招：特色作物精细种

胡张庄村位于天津市东丽区东北部、“津滨”双城之间绿色生态屏障内，因水土条件和多年的品种改良，这里盛产的玫瑰香葡萄含糖量高，还富有营养。胡张庄葡萄获得天津市“津农精品”认证，胡张庄村被认定为全国“一村一品”示范村。

东丽区农业农村委农业管理科科长张伟介绍，胡张庄种植葡萄已经有30多年的历史了，过去都是露天种植，从2019年开始逐步改在设施大棚里种植葡萄，针对葡萄的精细化栽培由此照进现实，村民也陆续开始尝试种植新品种。

如今，全村共67个冷棚，种有“妮娜

皇后”“阳光玫瑰”“茉莉香”等十余个葡萄品种，并热销京津冀地区，设施大棚让葡萄种植户平均每户每年的收入翻了一番。

那么，设施种植与露天种植相比优势何在？葡萄在种植过程中易发生霜霉病、炭疽病等病害，而生病期主要集中在七、八、九这三个月，因为这时雨水多，水附着在葡萄表面好久不散，特别是在葡萄进入封穗期后，密密麻麻的葡萄籽粒“抱”在一起，水分更不容易散掉。此外，胡张庄村处在冰雹带上，尽管区气象部门每年都要进行四五次防雹作业，但仍然不能保证所有冰雹都不成灾。所以，实施设施种植以后，不仅通过精细化管理减少了病虫害的发生发展，还有效实现了防雹减损。

与东丽区葡萄一样，西青区的沙窝萝卜也是由以前的露地栽培逐步改成了冷棚栽培。西青区气象部门曾经做过专门研究，冷棚萝卜的品质优于暖棚萝卜，而在采收进入冷库后的一周至10天时间里，沙窝萝卜的品质和口感是最佳的。作为天津市的地理标志产品之一，沙窝萝卜由原产地得名，至今已有600多年栽培历史，是天津当地农民发家致富的“法宝”。

西青区辛口镇沙窝村沙窝萝卜种植大户郭芝振表示，他现在种植了150亩萝卜，全部是冷棚栽培，亩均产量1万斤，亩均纯收入可达1.2万~1.3万元。

西青区农业农村委高级工程师宋道林介绍，现在西青区种植萝卜有3000亩，扣棚的主要目的是防止萝卜受冻糠心。具体来讲，最低气温低于10摄氏度以后即开始扣棚，农民可以随时根据天气变化开展降温、通风等精细化管理应对措施，但扣棚的时间需要依靠气象部门的精准预报。

第二招：要产量更要优质

天津市农业发展服务中心在宁河区

有一个小站稻种植试验基地，基地里有101个育秧大棚，还有3000亩的小站稻试验田。该中心推广研究员郑爱军介绍，天津小站稻始于辽宋时期，是我国著名的优质水稻之一。小站稻的生育期是一季稻里最长的，为180天。

但事情有时候得两面看，近年来有一些消费者反映小站稻的口感在下降。经研究，口感下降是因为小站稻的蛋白质含量过高。一般情况下，大米要想口感好，蛋白质含量至少得低于7.8毫克/公斤，但以前的小站稻蛋白质含量一般都是8毫克以上。于是，天津市农业发展服务中心以及天津市优质农产品开发示范中心为此进行了大量的研究推广工作，例如通过减少氮肥的施用量来控制蛋白质含量，以前一亩施用化肥60斤，现在降到40斤，再配套其他技术手段，现在当地的水稻有许多蛋白质含量都降到了7.8毫克以下，甚至有些在6.8毫克以下，小站稻精白米食味显著提升。

同样的情况也发生在东丽葡萄身上。李富江介绍，根据多年葡萄种植经验，他们发现单位面积产量和质量有着重要的关系，产量过高品质一般，而产量降下来品质却表现良好。因此，要提高葡萄质量，必须严格控制产量。在东丽区农业农村部门的技术帮扶下，当地果农通过疏花疏果控制产量，将亩产由最高时的7000斤控制在3000斤。同时，根据葡萄各阶段需肥特性按需施用，并在封穗期间疏除过大粒、过小粒、畸形粒和裂果，使得品质有了明显提升。

第三招：气象服务“做加法”

今年夏秋季节，曹先云的手机多次收到“丰聆”小气候监测站的电话“叫应”，她介绍：“葡萄发芽的时候，芽非常嫩，就怕高温的炙烤，开花的时候温度也不能高，否则会跑花，不结果了。气象部门给我们提供的‘丰聆’系统报警之后，

遇到高温我们会打开大棚的风口通风，不然今年的葡萄长不了这么好。”

曹先云口中的“丰聆”，是天津市气象局近年来推广应用的便携式农田小气候监测站，利用智能观测智能预报技术，实现基于点位和场景的高时空分辨率气象服务产品加工推送，为农户动态监管、科学种植提供“定制化”精细服务。

“以‘阳光玫瑰’为例，开花期以及后续结果期，温度只要超过了38摄氏度，就会造成一些日灼和气灼，‘丰聆’会提前电话通知用户，同时棚室的警灯也会立即报警，提醒农户及时采取通风或喷淋等措施降温。”天津市气候中心生态与农业气象科副科长董朝阳介绍。

以“丰聆”为代表的服务是气象为农服务的典型模式。同时，在此基础上，天津市气象部门以消费者的眼光来看待和提升农产品。其实这个道理也很简单，因为都市农业不是大农业而是小农业，其服务对象更多是针对所在城市的市民。而气象部门开展的农产品气候品质认证，则是气象部门服务农民和市民的一个典型做法。

天津市气候中心生态与农业气象服务首席、正高级工程师刘淑梅介绍，气候是决定农产品产量和质量的关键因素，更是一种独特资源，是造就区域特色农产品的决定性因素。天津气象部门于2018年启动农产品气候品质评估工作，2020年，天津市农业农村委提出“津农精品”品牌概念，截至目前已累计培育认定225个“津农精品”品牌。

气象部门围绕这些精品品牌做气候品质评估及溯源工作，为优质农产品背书，目前已为小站稻、沙窝萝卜、胡张庄葡萄、田水铺青萝卜、茶淀玫瑰香葡萄等近10种“津农精品”品牌开展气候品质评估工作，助力销售增长和品牌溢价。东丽胡张庄葡萄2022年的气候品质认证是特优，2023年的气候品质认证是优。



河南驻马店市：探索传统农区高质量发展新路径

□□ 农民日报·中国农网记者

张培奇 王帅杰

河南省驻马店市作为传统农区、农业大市，在保障国家粮食安全的前提下，探索出了一条传统农区高质量发展的新路径。近日，河南省委宣传部“推进中国式现代化建设河南实践”新闻发布会上，驻马店市有关负责人介绍驻马店推动传统农区高质量发展的具体做法。

近年来，驻马店抢抓中部地区高质量发展等战略机遇，突出“593460”发力方向，抓重点攻难点，补短板扬优势，重实干求实效，书写了传统农区高质量发展的“时代新篇”。

“5”即围绕扬农业优势，深入实施“五大行动”（高标准农田建设、现代种业发展、优势特色农产品打造、畜牧业结构优化、农业功能拓展），大力发展农产品加工业，做优做强粮食深加工和畜牧深加工两个产业，推动一二三产业融合发展，加快由农业大市向农业强市转变。

“9”即围绕补工业短板，以“中国药谷”建设为突破，大力发展“九大产业集群”（装备制造、现代食品、现代医药、现代化工、现代家纺、绿色建材、节能环保、户外休闲用品、新能源电动车）和15条重点产业链，加快传统产业转型升级、战略性

新兴产业培育壮大，推动工业经济提质增效。

“3”即围绕促服务业升级，大力实施“三大提升计划”（生产性服务业、生活性服务业、新兴服务业），加快现代物流、文旅文创发展，提升金融服务实体经济能力，推动现代服务业提档升级。

“4”即围绕强科技支撑，以“院士经济”为牵引，深入实施“四项工程”（创新主体培育、创新平台载体建设、科技成果转化转移、科技创新人才队伍建设），以科技创新催生新发展动能，赋能传统农区换道领跑。

“6”即围绕激开放活力，谋划实施“六项举措”（建强开放载体、拓宽开放通道、拓展合作空间、扩大开放招商、办好重大活动、优化营商环境），深入开展产业链精准招商，不断拓宽开放通道，以高水平开放促进高质量发展。

“0”即围绕增改革动力，谋划实施“十项改革”（国资国企、党政机构、事业单位、要素市场化配置、地方金融、投融资、民营企业、财税、放权赋能、开发区），推动各项改革系统集成、协同高效。正是在这一思路的指引下，驻马店呈现出产业集聚、转型加快、活力增强、民生改善的良好态势。

驻马店坚持“产业兴市”不动摇，以产

业促发展。以打造“现代化区域中心城市”“国际农都”“中国药谷”为目标，以制造业高质量发展为主攻方向，在新兴产业上抢滩争先，在未来产业上前瞻布局，加快形成千亿级现代食品产业集群，逐步摆脱农产品加工业单一产业路径依赖，开辟了发展新领域、新赛道。

坚持“项目为王”不松劲，以项目筑支撑。以“三个一批”项目建设为主抓手，加大产业、城建、民生等领域重点项目集中攻坚力度，响水潭抽水蓄能电站等一批战略性新兴产业项目纳入上级规划。

坚持“示范带动”不偏向，以示范聚合力。注重发挥关键少数作用，各级领导干部特别是“一把手”率先垂范，带头到一线和项目现场督进度、破难题。

一个地方的快速发展离不开良好的营商环境和稳定的社会环境。围绕打造一流营商环境，驻马店全面落实营商环境综合配套改革，深化“放管服”改革，健全全方位、全周期、全流程企业服务机制，切实为企业纾困解难，良好的营商环境坚定了企业在驻马店投资的信心决心和追加投资的强烈意愿。围绕打造安全社会环境，推动“三零”创建和安全稳定“四大活动”不断深化，教育、就业、医疗、养老等领域民生福祉持续增进，呈现和谐稳定新局面。

超强台风“康妮”将影响我国东南沿海

本报讯（农民日报·中国农网记者王帅）10月30日，国家防总办公室、应急管理部组织气象、水利、自然资源等部门进行联合会商，视频调度海南、浙江、福建、上海等省份，研判海南强降雨及超强台风“康妮”发展态势，进一步安排部署海南防汛抗洪抢险和东南沿海台风防御工作。

据气象预测，受台风“康妮”和冷空气共同影响，预计至11月1日，我国东南沿海地区及东部海域有大风，福建、浙江、上海、江苏等地部分地区有暴雨或大暴雨，其中浙江东部局地有特大暴雨。

会商指出，台风“康妮”已达超强台风级，移动路径仍存在不确定性，将给我我国沿海部分地区造成较强影响。此外，海南强降雨导致江河水位普遍较高，防洪风险依然较大。

科技助力安徽水稻大面积单产提升

□□ 农民日报·中国农网记者 杨丹丹

金秋时节，安徽省合肥市长丰县下塘镇省级指挥田百亩示范区水稻整齐一致，穗大粒饱、秆青籽黄，呈现一派丰收景象。10月27日，由安徽省农业农村厅组织有关专家对示范区进行实产验收。经机收测算，示范区平均亩单产达942.6公斤。

专家组成员查看水稻田间长势和长相，一致认为示范区田间长势均衡性好，穗数足、穗头大、结实率高，经受了今年孕穗期以来持续高温、多次大风等恶劣天气的考验，能种出这样的水稻，实属不易。

技术团队负责人、安徽农业大学教授武立权介绍：“针对安徽省水稻主产区农机农艺融合度低、产量不高不稳等问题，团队从健壮群体塑造入手，开展多年攻关研究，实施了三大关键技术：一是通过稀播壮秧、精确密植等技术，构建适宜群体起点；二是通过缓混一次施肥，阶段

有关省份要密切关注台风发展变化，层层压实非汛期台风防御责任，把各项工作抓细抓实抓到位。要及时排查风险隐患，落实直达一线의 预警“叫应”机制，强化降雨区的中小河流洪水、山洪和地质灾害、城市内涝等风险防范。要突出抓好船只回港避风、海上作业人员上岸避险，全力做好低洼易涝区、地质灾害隐患点、旅游景区、在建工地等重点区域人员转移安置，防止人员回流造成伤亡。要提前预置救援力量，坚持科学抢险、安全救援，确保出现险情第一时间处置。

国家防总30日针对浙江省启动防汛防台风四级应急响应，维持针对海南、福建的防汛防台风四级应急响应。应急管理部部署工程抢险救援力量51支4100余人做好抢险救援准备。

控制灌溉等技术，实现肥水靶向供给；三是通过外源活性物质调控等技术，保障高产稳产。集成了区域化农机农艺融合的水稻绿色抗逆高产栽培新模式，实现减肥10%、亩增产20%以上。”

“我承包土地种植水稻已有十来年时间了，早期缺乏种植技术，不挣钱。自从安徽农业大学水稻栽培团队专家手把手指导下，水稻亩产由原先的500公斤提高到现在的800公斤左右，实现亩综合节本增收300元以上。”长丰县种粮大户孟祥宝兴奋地告诉记者。

据悉，该技术模式近年来在安徽沿江、沿淮和江淮等稻区多年多点，创造了亩产900公斤以上的百亩示范片，技术可复制性、可推广。构建的科研实验田、示范样板田、新型经营主体生产田等“三田”联动推广服务模式，实现实验室里的“专家产量”转变为田间地头的“农户产量”，支撑水稻大面积单产提升，为建设江淮粮仓，扛牢粮食保供责任，贡献安农力量。

海南计划用3年时间调整优化冬季瓜菜种植结构

本报讯（农民日报·中国农网记者邓卫哲）冬季瓜菜是海南农民增收和热带特色高效农业发展的支柱产业。经过多年发展，由于农户种植习惯和种植技术限制，品种更新较慢，加之省外秋冬种蔬菜面积、产量急剧增长，海南冬季瓜菜优势下滑，阶段性、区域性、结构性的供求矛盾突显，一定程度上制约了瓜菜产业的可持续发展，调整优化瓜菜种植结构势在必行。

为此，海南省农业农村厅专门组织中国热带农业科学院、海南省农业科学院等专家对全省冬季瓜菜产业现状进行了专题研究，在征求市县、省内外专家、企业和种植户的意见基础上，并印发《海南冬季瓜菜种植结构调整指导意见》。计划通过3年时间（2024—2026年），实现海南冬季瓜菜结构合理、布局科学、特色突出、销售顺畅，种植面积保持在300万亩左右，产量500万吨以上，总产值力争达到300亿元。

海南省农业农村厅相关负责人介绍，海南将以市场需求为导向推动冬季瓜菜种植结构调整，按照优质化、特色化、多样化和差异化的原则，推动“五优化，一培育，一建立”重点任务实施，提出“稳瓜、增豆、减椒和扩种水生蔬菜”方针。通过3年调整，预计实现总产值较2023年增加17%，有效促进产业发展和农民增收。

该负责人解释，“五优化，一培育，一

建立”即优化产业布局，促进协调发展；优化品种结构，满足多元需求；优化播种期，实现均衡上市；优化生产模式，提升绿色生产水平；优化营销模式，推动产销衔接；培育优良品种，加快品种更新换代；创立高标准生产基地，示范推广科学种植技术。

海南将充分利用冬季优越的光温条件，构建优势、特色、传统和新增四大产业新格局，按照“稳瓜、增豆、减椒和扩种水生蔬菜”方针，稳定瓜类面积在153万亩，增加豆类面积6万亩，调减椒类面积8万亩，扩大水果番茄面积达10万亩，扩大水生蔬菜面积至3万亩。

海南还将依据市县气候条件，合理安排瓜菜播种时间，由南至北依次推进，防止瓜菜价格大起大落。坚持绿色优先、提质增效原则，针对海南复种指数高、地力条件差、连作障碍等问题，加快栽培技术集成创新，促进瓜菜产业可持续发展。构建市场风险预警机制，依托农业农村部蔬菜产销信息平台，分析、发布瓜菜产销信息，减少瓜菜种植的盲目性和随意性。

同时，充分利用同纬度优异果蔬种质资源引进政策优势，依托科研技术力量，加大瓜菜品种引进选育力度。按照统一规划、合理布局、集中连片的原则，在海口、三亚、乐东、东方、澄迈，打造5~10个高标准高起点的生产基地。

云南文山州：持续擦亮三七“金字招牌”

□□ 农民日报·中国农网记者 邵晋亮

文山三七成为国家第一批、云南省第一个通过国家GAP（良好农业规范）认证的中药材品种，被农业农村部列为全国优势特色产业集群，被工信部列为中小企业特色产业集群……文山三七的“金字招牌”正持续被擦亮。

云南文山是世界“三七之都”，是三七的原产地和主产区，是世界公认的三七道地药材产区。2023年，文山三七中药材种植面积229.5万亩，综合产值352亿元，均居云南省第1位。

近年来，文山州深化与华润集团、修正药业、云南白药等行业巨头合作，打造集科研、种植、加工、营销于一体的三七中医药全产业链，今年1至9月，文山以三七为主的生物医药产业实现综合产值303亿元，同比增长6.16%。

作为文山的一张名片，历届文山州委政府和世代文山人民始终深耕三七，从种植源头到产品研发，从品牌打造到市场拓展，不断让三七绽放出绚丽光彩。

多年来，文山州牢牢抓住种子这个“芯片”，推动现代科技与传统技术有机结合，研发推广了13个三七良种，建成全国规模最大的三七种质资源圃；坚持做好种植“第一车间”，建成了全国最大的三七原料交易和集散中心，90%以上的三七原料通过文山上市交易，并在技术、标准、质量等方面，形成了一整套的规范化、标准化种植体系。

同时，深入实施“龙头企业引培工程”，着力提升产业“能级”，实施了一批高品质种植基地、设备更新、技术改造、智能制造升级等项目，推动三七种植、加工、仓储、物流、研发、交易等重构与升级。

此外，文山州还深入实施“品牌塑造工程”，建立常态化举办文山三七论坛、文山三七节等机制，实施三七全产业链链长制，修订完善《文山三七发展条例》，制定全产业链发展规划，组建文山三七研究院、文山三七大健康产业学院、工程研究中心等平台，为产业发展提供法治保障、政策保障和技术保障。