

[希望的田野——农业黑科技]

北斗牵线，玉米大豆“搭伙种”

——新沂推广复合种植实现“一地双收”

本报记者 蔡思祥

田畴染新绿，夏种正当时。6月的苏北大地，一台台搭载北斗导航的智能播种机正沿着预设轨迹前行。在新沂市大粒香种植专业合作社的千亩基地里，机器轰鸣过后，大豆和玉米在同一块地里错落扎根。“这‘铁牛’长了‘眼睛’，跑得横平竖直，100亩地一天就播种完了！”合作社负责人李洁满脸笑意，“别看是两样作物‘挤’一块儿，玉米亩产能到700公斤，大豆每亩还能再收140公斤。”

让李洁赞不绝口的，正是当下新沂市大力推广大豆玉米带状复合种植模式。作为落实国家大豆和油料产能提升工程的重要抓手，该市立足“玉米不减产、增收一季豆”的目标，以智能农机、

核心农技与惠农政策“三驾马车”驱动，在夏种一线写就了一篇提质增效的丰收文章。

向科技要效率，是新沂复合种植的第一把“金钥匙”。传统“面朝黄土背朝天”的人工点播正逐渐退出夏种现场，如今活跃在田间的，是装备了北斗导航的无人驾驶播种设备。它们以厘米级的精度标准化作业，不仅让播种“横平竖直”，更大幅降低了劳动强度，节约了人工成本，为抢抓农时立下了汗马功劳。

玉米大豆同田共生，边界效应利用好了是双赢，但杂草防除却是公认的“老大难”。针对这一痛点，新沂市深化产学研合作，全面推广北京大学现代农业研究院的复合种植洁田模式。

“通过培育抗大豆除草剂的玉米品种，现在可以一次性喷施专用除草剂，既不伤玉米苗，也不伤大豆苗。”深圳洁田产业化服务团队负责人陈靖透露，这项“硬核科技”不仅解除了药害风险，更为农户省了工、省了药、省了心。为应对极端天气，技术团队还精准筛选出抗高温、耐密植的良种，主推“4+4”或“4+6”的标准化带型，并采用玉米宽窄行种植，巧妙利用田间边际优势，让每一寸土地都尽显丰产潜力。

推广复合种植，农户愿种、敢种，离不开真金白银的扶持。“今年我市复合种植补贴标准保持每亩320元不变，推广面积预计4.7万亩左右。”新沂市农业农村局局长作站站长徐欢欢的话语给

种植户们吃下了“定心丸”。目前，该市已完成播种近8000亩，预计6月25日前全面完成。

新沂市并未单一模式复制，而是因地制宜、分类施策。在稳定大豆玉米带状复合种植的基础上，今年还结合农户意愿，创新示范推广花生玉米带状复合种植，建议以“2+4”和“2+6”模式为主，进一步丰富了种植结构，让“黄金荚”与“长生果”携手，在黄土地上奏响更加绚丽的增收交响曲。

夏风拂过青纱帐，一片碧绿中，既孕育着玉米的挺拔丰收，也饱含着大豆的摇铃希望。新沂市正用“藏粮于地、藏粮于技”的生动实践，在有限的耕地上奋力蹚出一条稳粮增豆的新路子。

这口鲜甜不再“靠天赏饭”

——铜山区房村镇“数字果园”结出高品质梨

本报记者 胡明慧



张强采用新技术种出的梨即将迎来丰收。 通讯员 王兆廷 摄

“飞”完了。”张强算了一笔账：授粉成功率明显提高，预计每亩能增产100多斤，“花粉用得省，果子结得更匀”。

树下的“功课”同样扎实。张强告诉记者，梨园全面推广果园生草技术，全程禁用除草剂，让野草与果树和谐共生，既保持水土，又吸引益虫。每隔几十米，就有一盏诱虫灯在暮色中亮起，粘虫板、迷向丝穿插其间，像一张张隐形的“生物防护网”，把虫害挡在园外。化肥用量也大幅削减，每亩有机肥施用量不低于1000公斤，以“肥”养“地”，以“地”养“树”。“土壤有劲儿，树才肯结好果子。”张强蹲下身，抓起一把黑润的

土，笑着说。

但真正的“幕后总管”，藏在地下和云端。梨园配套的智能水肥一体化系统，依靠土壤中埋设的墒情、养分和pH值传感器，像无数根“触须”，实时感知每一寸土地的“饥渴”与梨树的“喜好”。数据传回后台，系统自动计算灌溉量和施肥配比，再通过地下滴灌管网，把水肥精准送到每棵树的根部。“不浪费一滴肥，不浪费一水方。”张强对比过老法子：漫灌时水到处跑，肥也跟着流走；现在节水超4成，节肥近3成，人工成本降了6成，优果率却飙升到90%以上。

抬头望去，梨树的枝条并非随意伸

展，而是沿着钢丝架水平绑缚，形成整齐的“双臂顺行式”棚架造型。这种栽培模式，既让枝条抗风能力大增，又保证每一片叶子、每一颗梨果都能晒到太阳、“吃”到营养。“树形一改，产量比传统种法提升了10%，而且果形更匀、颜色更俏。”张强说，园区是江苏省现代农业梨产业技术体系铜山推广示范基地的核心区，南农大、省农科院的专家隔三差五就来“把脉”，从修剪到疏果，手把手带出一批懂技术的“新农人”。

采摘后的“体检”同样硬核。一条智能分拣线像经验丰富的质检师，每一颗梨果“走”过生产线，颜色、糖度、重量、果形等数据便被高速摄像头和近红外传感器一一捕捉，自动分级、分价。四级定价模式，让高品质的梨卖出高身价，也让消费者买得明明白白。

从无人机授粉到智慧水肥，从棚架塑形到智能分拣，再到高校院所的“最强大脑”持续赋能，这片梨园早已不是传统意义上的“庄稼地”，而是一座科技感拉满的“数字果园”。“科技不光喂甜了梨，也让我们的心更甜。”张强站在田埂上，望着满园垂挂的果实说，“下一步，我们要把新品种、新技术推广给更多农户，带着大家一起，把铜山梨种成绿色、智慧、高效益的‘金字招牌’。”

风吹过梨园，枝头沙沙作响。那是果实成长的声响，也是科技与土地相融的回音。

“智能花洒”助力高效育秧

——睢宁县邱集镇夏种一线尽显科技范儿

本报记者 武佩剑 通讯员 胡昌辉

直接通行运输车辆，节省了起秧、运秧的人工成本。”高龙指着翠绿的秧田说，“这片秧田可满足3000亩稻田的插秧用苗需求。”

这项技术不仅让高龙尝到了甜头，也成了周边农户的“样板间”。连日来，前来观摩取经的农户络绎不绝。小苏村的种植户张勋就是其中之一，他说：“今年我家育秧15亩，也采用了蝶形微喷灌溉技术，秧苗长势喜人，光看着就让人心里踏实。”

据统计，邱集镇现有规模化育秧主体50余家，目前已有近30家普及应用蝶形微喷灌溉技术，智能化育秧普及率持续提升。

育秧环节科技赋能，插秧施肥环节

同样提质增效。在小高村机插秧现场，一台台高速插秧机满载绿油油的秧苗在田间穿梭，所过之处，秧苗整齐挺立。

在机械化插秧的基础上，邱集镇全面推广水稻机插缓混一次施肥技术，有效破解传统水稻种植施肥频次多、用量大、肥效利用率低、养分流失严重等痛点，让水稻生长全程实现精准供肥。

“这项技术就像是给水稻定制了一份‘缓释营养餐’。”邱集镇农技中心主任丁义超说。该技术依托插秧机侧深施肥技术，将专用缓混肥一次性施入田间，肥料可根据水稻分蘖、拔节、灌浆等关键生长节点，缓慢、分期释放养分，全程保障水稻生长养分充足、供需匹配，杜绝前期烧苗、后期脱肥早衰问题。

技术落地带来多重效益，不仅实现插秧、施肥一步到位，大幅减少追肥工序、节约人工成本，还能有效降低化肥流失，减少农业面源污染，绿色生态优势显著。

邱集镇水稻种植面积约11万亩，截至目前，全镇已完成水稻栽插约5.2万亩。目前投入作业的324台插秧机械，日均作业面积超1.1万亩。从智能化育秧、机械化插秧到精准化施肥，现代农业科技贯穿水稻种植全过程。

下一步，邱集镇农技中心将持续深耕田间一线，常态化监测田间病虫害发生动态，统筹调度社会化服务力量，科学做好水稻中后期管护，为全镇粮食生产提质增效保驾护航。

“这款‘粽子’主题的香包棱角得对齐，针脚要藏严实，艾草得塞匀，拿在手里才像样。”6月15日，在贾汪区潘安湖街道马庄村香包文化大院内，绣娘夏莉坐在工作台前，手里的针上下翻飞，青绿色的棉布在她的指尖转了几圈，就显出了粽子的雏形。满屋艾草的清香气漫开来，把传统节日端午节的氛围烘托得格外温馨。

除了夏莉，还有十几位绣娘也在紧张地缝制香包。裁布、缝制、填艾草、收口……一道道工序有条不紊，没人闲聊，只听见布料摩擦的轻响和针穿过棉布的细微声音。有人手指上套着磨得发亮的顶针，有人手边摆着半尺高的半成品，阳光照进来，落在一排排码齐的成品香包上，绿的、彩的、带绣纹的，个个玲珑小巧，看着格外精神。

一只小香包，为什么能成为今年端午的“抢手货”？答案藏在马庄人实打实的巧思里。

“这款粽子香包，外形完全照着端午粽子的模样做，棱角分明，个头小巧，挂在包上、放在车里、别在孩子衣襟上都合适。”夏莉如数家珍地说，“内里填的是晒干的陈艾草，闻着清清爽爽，还有驱蚊虫的用处。”

“往年也做各式香包，大多是传统的荷包样式，今年专门盯着端午主题打磨，前前后后出了7款香包，有素净的简约款，有带刺绣花纹的传统款，还有带卡通挂坠的儿童款。”一位绣娘拿起手边的几款样品比划着，“消费者就认模样讨喜、用处实在的马庄香包，大家自然愿意买单。”

传统民俗的“面子”，配上中草药的“里子”，既有节日仪式感，又有生活实用性，这款香包刚一推出，订单就跟着找上门。

订单到底有多少火？记者走进隔壁的打包区，半人高的快递纸箱堆了两排，工作人员低着头，对照着订单页逐一点清，十个一捆、二十个一包，装盒、封箱、贴快递单，动作麻利。一旁摆着一沓沓发货单，近的是周边市县，远的能到广东、福建。

“这段时间大伙都连轴转，白天做晚上赶，就怕耽误了发货时效。”潘安湖街道马庄村党委书记王侠守在打包区，时不时搭把手，“截至目前，已经累计出货16万个了。常规款还能跟上产能，不少企业定制有logo的专属款，都得排着队等工期。”

一只小香包，为什么能成为村民增收的“钱袋子”？答案藏在马庄人与时俱进的创新里。

马庄村盯着传统手艺创新，跟着节日节点、市场求出新款，以“中药香囊+民俗工艺”的跨界姿态不断进行品牌升级。就拿这次“粽子”主题香包来说，不仅村里的绣娘们有稳定活儿干，不少在家带孩子、照顾老人的村民，也能领些简单活回家做，按件计酬，顾家挣钱两不误。

“手艺不丢，日子才有奔头。”王侠说，“以前端午给孩子戴香包，是为了求平安、驱蚊虫，现在大伙一针一线缝出来的香包卖到了全国各地，是为了把这份端午的心意和祝福传得更远。”

从“端午限定”到多点开花——一株艾草长成一方产业

本报记者 蔡思祥

在徐州，艾草早已跳出过节令的局限，不仅在新沂“联姻”向日葵，变身升学祈福的潮流文创，更在故黄河之畔扎根蔓延，形成了“既有文创加工、又有康养旅游”的全域产业版图。徐州正以“链式思维”打破县域壁垒，让“小艾草”撑起乡村振兴的“大产业”。

在新沂市棋盘镇，当地企业精准捕捉六月“考试经济”的脉搏，将传统艾草工艺与市场需求深度结合。江苏卓护生物科技有限公司生产车间内，优选大叶艾草编织成环，搭配精致灵动的向日葵香包，寓意“夺魁”的创意好物一经推出便火爆出圈。生产负责人陈喜艳介绍说，直播间日均销量突破5000单，日产8000件供不应求，不少中学和教育机构一订就是上千份。这不仅传统手工艺的跨界创新，更是徐州农产品加工业向精深、文创方向转型的生动注脚。

紧抓新消费痛点，江苏卓护生物科技有限公司还顺势延伸出艾草眼罩、艾草护眼贴等针对学生群体的系列衍生品，凭借缓解视疲劳、安神助眠的实用功效，近万盒产品迅速售罄。依托创意赋能，目前，新沂已经形成了年产销1.8亿元、衍生350余种艾草制品的产业集群，让传统艾草彻底告别了“火过端午、归于平淡”的状况。

如今，徐州的艾草产业形成了

错位发展、互补共赢的生动格局。

丰、沛两县依水傍湖做优“第一车间”。在微山湖畔及大沙河沿岸，当地充分利用湿地生态与林下经济，推广“水岸艾草”与“林药间作”。通过成立合作社推行“统一供苗、统一技术、统一收购”，这里不仅是艾草加工厂的优质原料基地，更是农民增收致富的“绿色银行”。

在睢宁县，订单农业壮大“规模产能”。在睢宁县的李集、魏集等镇，艾草种植走入了规模化、标准化的快车道，江苏省艾健康医疗科技公司与农户签订保底订单，让农民种得安心。公司生产的艾灸仪器和陈年艾绒艾柱结合使用，火力通透、烟雾细微，年销艾灸仪器10万余台，使用艾草5000多吨；而在邳州市，艾草与当地银杏产业呼应，正加速打造区域特色中药材集散地。

生态康养激活“农旅融合”。在徐州主城区周边，艾草被赋予了文旅新价值。铜山区汉王镇等地将艾草种植融入田园康养综合体。

徐州的艾草产业正打破县域藩篱，形成发展链条：西部与北部主攻原料供应，夯实产业基石；东部新沂主攻精深加工与文创研发，提升产业附加值；环城周边主攻农文旅融合，激活三产活力。

一株艾草，串起了广袤田野与广阔的市场，正汇聚成助推现代农业提档升级的重要增长点。

（上接 01 版）

从物理防虫、精准施药到新品种嫁接、生态化种植，这片示范园正逐步实现从传统管护向绿色化、轻简化、智能化转型，以科技为核心，构建起一套可复制、可推广的林果标准化种植管护体系。

睢宁县姚集镇相关负责人表

示，下一步将继续依托院士团队和省级科研院所的技术支撑，扩大绿色防控技术覆盖面，推动全镇果业从“靠经验”向“靠数据”转变，让更多果农享受到智慧管护带来的降本增效，将姚集林果品牌打造成具有科技含量的富民产业。

一朵荷花让文化遗产鲜活起来

（上接 01 版）真正优秀的文旅创新，是让文化自己开口“说话”，让历史自行“走”出来，让游客在不经意间成为故事的一部分。

文旅创新的核心密码是立足自身文化基因，用当代语言重新讲述城市故事。云龙湖这次荷花主题活动的“出圈”，正是对“以文塑旅、以

旅彰文”理念的生动实践。徐州坐拥两汉文化、苏轼文化等多重文化富矿，缺的不是资源，而是把资源“翻译”成当代人愿意买单的体验场景。

文旅竞争的下半场，拼的是场景的创意、文化的深度和体验的颗粒度。期待更多这样的创新探索涌现，让徐州的魅力被更多人看见、记住。

■徐州新实践 乡村振兴·一线看亮点

一针一线缝出新生活

本报记者 张雷

贾汪区潘安湖街道马庄村



“蝶形微喷灌”设备将细密水雾均匀洒落。 本报记者 武佩剑 摄