

万州区：强化“数智”服务 让农业更“智慧”

□记者 于金可

近年来，万州区通过“数字+农业”的新模式，探索出农业的无限可能。依托“云上课堂”“智慧育秧”“机器人”等多个项目，让万州区的农业更智慧，进一步推动乡村振兴发展，让农业发展提质增效。

“云上课堂”提智

万州区依托中国农技推广App、渝农云等信息平台，录制农作物种植与管护教程36节，开展春耕备耕“网上问诊”1.67万次，线上推送各类农业科技资料1000余份，推广新技术和新模式12项，帮助种植户解决疑难问题10万余个。自2019年以来，万州区农广校开展高素质农民线上线下融合培训模式试点，不断探索三农教育网络培训新模式。通过线上线下融合培训，让培训内容选择和范围更广、更实用，还可以自主安排学习时间，让时间安排更灵活，一定程度上解决了工学矛盾，同时，线下所授的课程也可通过微信群等方式再次学习。

“去年，为了确保农民、农技人员的培训需求，万州区采用线上线下融合培训和线上教学，确保了培训工作及及时有效开展。”万州区相关负责人表示，同期在高素质农民培训学员中通过网络直播公开课的形式开展学习党的二十大精神宣讲活动、习近平法治思想宣讲，更

是扩大了受众面，点击量达7.3万人次。

“智慧育秧”提效

目前，万州区智慧育秧工厂有7个，带动集中育秧2万亩，落实中稻面积46.5万亩。水稻智能化育秧是万州区今年新开发的“智慧农业”新技术，利用计算机网络和手机终端控制程序，将水稻育秧过程的各种农艺参数进行自动调节与控制，实现以暗化处理出苗全程参数标准化、规范化。“目前数据显示，全区播栽小春粮油作物面积45.4万亩，同比增长2.7%，油菜播栽面积1.2万亩，同比增长10.8%。”万州区相关负责人说道。

在万州区水稻工厂化育秧车间，几位农民正忙着把营养土装入育秧机，通过自动装盘、自动喷水、自动播种、自动盖土等工序，进入高温高湿的暗室内等待出芽，一盘谷种从摆盘到出盘，整个流程不超过1分钟。

传统的育秧方式，不论是旱育秧还是地膜育秧，都需要大量的劳动力。但水稻工厂化育秧技术是以精度、半精量播种技术为基础，利用机械化生产线播种，温室培育，水、光、温度都是自动控制，是一项新兴的农业节本增效技术。水稻工厂化育秧的成本比传统育秧低20%以上，成秧率高达90%以上。

据农技人员介绍，以前的大田育秧一般需要25-30天，现在通过机械化育秧加上暗室处理，只需要8-12天的时间，并且育的秧

苗很整齐，成秧率非常高，工厂化育秧节省了很多劳动力。

“叠盘暗室育秧技术生产的秧苗非常均匀、规范，后期管护成本低，而且特别适合机插秧，是水稻全程机械化的关键环节。”万州区农业技术与机械推广中心相关负责人说，这段时间正是春耕备耕的关键时期，叠盘暗室育秧技术的推广，真正实现了水稻全程机械化种植，今年万州区预计播种水稻47万亩，目前已经完成了90%左右的育秧，为全年水稻播种打下了坚实基础。

“机器人”提速

发展智能农业装备，是提质增效的方法之一。目前，万州区配备农用无人机26台，使用无人机进行植保、施肥、病虫害防治等，飞防作业面积达3.2万亩，较传统管护成本降低20%，亩均产值提高5%。

但是，由于万州区产业类型和地形地貌等因素影响，万州区智能农业装备在有人驾驶大中型拉机、联合收割机等机具上应用较少，应用范围仅限于作业面积自动监测和运动轨迹跟踪。能够实现自主决策、自动规划作业路线的无人或有人耕作和收获机械尚未在万州区内得到应用。

万州区内智能农业装备应用比较广泛，成熟的是植保无人机。全区植保无人机保有量26台，其中近三年新增25台，主要分配

在柑橘果园业主和水稻种植大户中，大量用于柑橘果园、水稻等农作物喷药植保作业，少量用于施肥和播种作业。

智能化程度高，操作简单。万州区相关负责人表示：“通过配备高精度雷达，配合GPS等卫星导航信号，能够实现智能规划作业路线、自主避障等智能化操作。农民也能非常容易上手，只需简单设置作业参数，即可在大田、梯田、果园等多种作业场景下实现全自主作业，劳动强度较传统作业方式大大减小。”

速度快，效率高。据了解，全区载重最大的是大疆T30植保无人机，在用于喷药作业时载重最大30千克，用于施肥或播种时可载重40千克。植保作业时，平原地区载重30千克的植保无人机每小时最大作业面积可达240亩。万州区因地处丘陵山区，地块零碎，航空条件有限，每小时喷药作业面积在20-50亩不等。相比之下，“云上课堂”“智慧育秧”“机器人”等农业新模式，把智慧农业送到千家万户，不断提升万州区发展速度，让新技术服务于人、用于人。

同样植保无人飞机喷药作业时全程遥控或自主作业，作业人员接触农药概率小，能有效避免农药对操作人员的影响。

接下来，万州区将通过“云上课堂”“智慧育秧”“机器人”等农业新模式，把智慧农业送到千家万户，不断提升万州区发展速度，让新技术服务于人、用于人。



□通讯员 余晓芳

为了更好地让党的理论宣讲进基层，将党的二十大精神融入广大人民群众现实需求，近日，巫溪县科协联合宁河街道在白鹅社区3组开展了“讲科技”进田间宣讲活动。

巫溪县科协相关负责人表示，党的二十大报告中有很多与农村、农业、农民息息相关的内容，并且突出了科技的重要地位，而科技恰恰是推动农业强、农村美、农民富的一大法宝。该负责人先是以通俗易懂的方

巫溪县科协开展新时代文明实践“讲科技”进田间宣讲活动

式向聚集在田间地头的农户们讲解党的二十大精神重要内容，重点阐述科技、教育、人才的重要性，以及党和国家对农业发展的重视。以“接地气”的语言宣讲报告中的精髓，让基层群众弄通入心，真正让党的创新理论飞入寻常百姓家。

活动还邀请了巫溪县农技推广中心高级农艺师李明聪在现场开展春耕春种技术指导，让此次活动更加丰富实用。他介绍了土豆玉米等种苗的选择，种植的行距规格、科学防治病虫害等，引导村民因地制宜制作并使用有机肥，提升科学种田

的能力。同时还与现场的农户进行了面对面交流指导，一一答疑解惑，细心地将每种农作物的品种做好记录，便于农户后续种植选择。

巫溪县科协相关负责人表示，党的二十大报告高瞻远瞩，指出了教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。科协作为党领导下的人民团体，是科学技术事业发展的重要力量，要更加紧密团结各单位各部门，做好科普服务工作，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，推动“讲科技”宣讲活动走深、走实。



活动现场。 巫溪县科协供图



永川智能育秧 畅销川渝地区

3月28日，永川区仙龙镇智能化育秧工厂，农技员在智能化育秧工厂内查看秧苗的生长情况，今年首批3025亩（4万多盘）早稻秧苗将畅销川渝地区。

永川区仙龙镇智能化育秧工厂现建设有玻璃温室4608平方米，单批次可实现育秧大田面积3025亩。水稻育秧结束后，可作为蔬菜育苗、速生蔬菜等生产用途，实现一棚多用，经济、生态、社会效益十分明显。

据了解，智能化育秧工厂育出的秧苗品质统一、环境可控，经济价值高，与传统育秧比，具有省水、省肥、省地、省工的优点。

通讯员 陈仕川 摄

□通讯员 黄大荣

西阳县宜居茶鲜茶色绿、汤水清绿，叶底鲜绿，以味道纯真、口感极佳而闻名遐迩。

宜居乡自古以来素有“半幅园林美如画，山清水秀是宜居”之美誉，“明清皇宮添贡品，云雾山中宜居茶”是宜居茶的真实写照。位于宜居乡北面巍峨的龙头山脉，平均海拔800多米，全年四季云雾缭绕，得天独厚的地理优势使得宜居茶能充分吮吸大自然的阳光雨露。

近年来，为了让宜居茶致富于民，宜居乡党委、政府始终围绕茶叶做文章，把茶叶作为为民增收的支柱产业来抓，把品牌建设和规模化生产有效衔接在一起，同时，把茶叶创作工艺当作非物质文化遗产来传承。目前，共有9个行政村在发展茶叶产业，全县总计发展茶叶面积23000余亩，每年茶叶总产值达1.1亿元左右，实现人均收入超过5600元，成为全县村民增收致富的主导产业。

宜居乡党委书记白健龙说：“我们始终坚持绿色发展理念，依托自然资源优势，通过‘党支部+合作社’的经营模式，念好‘山字

做大做强茶文章 乡村振兴奔小康——西阳县宜居乡乡村振兴产业发展纪实

经”，打好‘生态牌’，做好‘茶’文章，将有机茶叶做成了助农增收的大产业。”

目前，宜居乡的春茶进入了采摘旺季，茶山上茶叶飘香，春意盎然。春茶的采摘也带动了当地包括春茶及其他土特产的销售，形成乡村旅游、农家乐餐饮等在内的“茶经济”产业链。为发展乡村旅游助力高质量发展，宜居乡全年不间断开展“一乡一主题”乡村采茶会。根据宜居乡现有资源，打造主题鲜明、各具特色的乡村旅游，形成一批集观赏、休闲、体验为一体的乡村旅游精品项目，让乡村旅游成为宜居乡发展成“一业兴、百业旺”的龙头产业和富民产业。

“今年宜居乡的乡村旅游主题是春茶采摘，重点发展采茶、手工制茶、采果等特色体验旅游和龙头山步道漫步、野外露营等休闲

旅游。”宜居乡相关负责人表示。

宜居乡沿峰村地处龙头山下宜居河边，该村森林覆盖面积达80%以上，负氧离子含量高，不仅是天然氧吧，疏松的油沙土壤，还形成了绿茶、李树、桃子等特色经果林资源的开发利用。

除了体验采茶乐趣的游客，更多是散落在各个角落辛勤劳作的采茶人。“现在明前茶主要是一叶一心，采摘时下手要轻点。”在茶叶基地，沿峰村1组的青年茶农何永峰手把手教学，他一边教新手采茶工人采摘茶叶的动作，一边给笔者讲解采茶、制茶、品茶的相关知识。

“这个还真有点考验耐性，不过完成后很有成就感。”几位游客腰挎小竹篓，在茶园中采春茶。采摘鲜叶后，再与制茶师傅一道按照“杀青”“揉捻”“烘干”等几个环节体验

手工制茶，感受劳动的快乐。

据了解，宜居乡持续发展壮大农村集体经济，宜居乡不少专业合作就是这时发展起来的，同时还解决了900多人就地务工，实现了宜居乡脱贫致富。

除了推出青茶采摘体验游，当地还依托龙头山丰富的自然景观和深厚的佛教文化底蕴，以茶为基础建设了一处集科普、教育及人文景观于一体的自然课堂，推动茶旅融合发展。村民办起了农家乐、土特产超市，吸引了众多游客前来玩耍，有效带动了周边乡村旅游和特色农业的发展。

“我们主要从亲子游、研学、团建等方面着手，将茶的销售带动起来，顺便助推乡村旅游发展。”宜居乡相关负责人表示，宜居乡逐步形成了以“茶”为支柱的产业链，一幅乡村振兴画卷徐徐展开……

巫山县老科协 开展科技助力乡村振兴工作

□通讯员 李贤浦

日前，巫山县老科协携手巫山县慈善会开展科技助力乡村振兴工作，巫山县老科协相关负责人带领老专家和巫山县慈善会工作人员奔赴官渡镇杨坝村，进行调研和技术培训指导。

一年之际在于春。杨坝村海拔800米，适合种植脆李。为此，专家走进田间地头，指导果农提质增效。

专家走村串户看果树，实地查看了洲悦脆李种植专业合作社、官渡镇杨坝村李子股份合作社、家庭农场等果农合作社，分别进行了座谈交流和技术培训指导。

改革开放是外出打工挣钱的大好时期，杨坝村也不例外，因此村里的土地就成了撂荒地。杨坝村党支部书记向琼想整活杨坝村李子股份合作社、家庭农场等果农合作社，分别进行了座谈交流和技术培训指导。

专家在果园边看边讲，测土分析、了解土壤成分、合理配方施肥，既省工又省钱，果子长得大又圆。专家建议，要加强相互交流学习，共同提高科技含量和技术水平。同时，要利用科技跟踪服务，将产业做大做强。

作家下乡送书 助推全面阅读

江津区作家协会向村民和农村基层干部赠书



赠书活动现场。

□通讯员 陆点水 李家超

近日，江津区作家协会开展了一场别开生面的活动，组织区内中国作协会员、市作协会员和区作协会员代表，深入位于江津、巴南、綦江三区交界处的杜市镇，向村民和基层干部赠书。

在活动中，作家们参观了杜市镇龙凤村的基层治理工作，并与村民交谈。龙凤村村干部龚元平说：“我们以前所读的文学书籍，都是到新华书店里购买或到图书馆去借，我们不曾与作家见面。我们感到作家既神秘又了不起。这次作家面对面给我们赠书，与我们交流，让我们感受到作家非常的真切、非常的平易近人。这不仅增加了我们的阅读兴趣，还使我们对于作家有了全新的认识和了解……”

以农业为媒 以科技为梁 院士重庆科技行活动举行

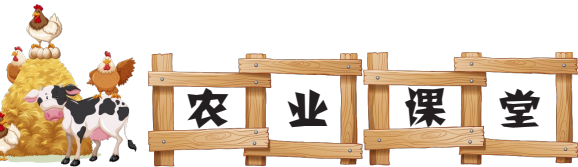
□徐曼璋

科技赋农，助推振兴。日前，重庆现代农业发展高端论坛暨院士重庆科技行活动在合川举行。活动旨在以农业为媒、以科技为梁，为政产学研各方搭建高层次交流合作平台，助力现代农业高质量发展。

本次活动由重庆大学、合川区委、合川区政府、江津区委、江津区政府、中国工程科技发展战略重庆研究院共同举办。以“科技赋农，助推振兴”为主题，邀请农业领域知名专家深入合川区、江津区开展高端论坛及科技行，共同探讨农业科技创新前沿问题，分享农业科技创新最新成果，让农业与科技深度对话。

近年来，合川区锚定乡村振兴总体目标，大力实施科技兴农战略，持续深化产学研合作，着力推进农业生产轻简化、过程绿色化、产品健康化。当前，合川区正积极创建国家现代农业产业园，着力夯实保供产业，大力发展特色产业，以火锅食材全产业链为抓手，带动农产品加工业高质量发展，推动农业大区向农业强区转变。

“合川将以本次论坛为契机，紧扣农业产业发展需求，加大农业科技成果转化与技术服务力度。”合川区相关负责人表示，将继续推进数字化技术在合川农业生产、精深加工等环节的广泛应用，探索建立政府推动、市场引导、企业化运作的农业科技成果转化新模式、新机制，营造良好创新生态，为合川农业高质量发展插上科技的“翅膀”。



蒜苗施肥要点

蒜苗又叫青蒜，是为了采收幼苗而栽培，其经历的生育期主要是幼苗期，一年当中可以多次栽培。蒜苗生育期短，需肥较少，但植株种植密度大，单位面积上的需肥量多。又因多用较小的蒜瓣作种蒜，母瓣提供的营养少，故土壤需肥量多。因此，蒜苗栽培施肥不可忽视。其要点如下：

施足基肥。基肥和整地可以同时进行，每亩施腐熟农家肥5000千克或有机肥2500-3000千克，再以碳酸氢铵15-20千克、过磷酸钙50千克作基肥施入。

注重追肥。追肥一般追肥2-3次，以速效肥为宜，并以氮素化肥为主。第一次追肥是在苗出齐后进行，每亩施腐熟农家肥或有肥1000-1500千克、尿素10-15千克；第二次追肥可在采摘前15天左右进行，施用量可与第一次相同。采摘较晚时，可在两次追肥之间加追一次肥，追肥数量一般每亩施尿素15-20千克。

返青肥。春后采摘的蒜苗要浇返青水，追施返青肥，以加速返青，提高蒜苗的品质和产量。需注意，在温室栽培蒜苗，要配制肥沃的营养土。

根外追肥。在苗高5厘米后，每7天喷施一次300倍磷酸二铵水溶液，施肥后要用清水冲洗叶片，以免发生肥害。（本报综合）