

大豆“套”玉米 种下好年景

——青海民和县推广大豆玉米带状复合种植模式

□□ 农民日报·中国农网记者 孙海玲

青海省海东市民和回族土族自治县是青海的“东大门”，也是全省重要的粮食、油料和蔬菜主产区。初夏时节，绿意正浓，走在民和县田间地头，一个月前种下的大豆和玉米舒展着翠绿的枝叶，两种作物相间种植，错落有致，玉米旁株株大豆长势正旺。

“2024年我省承担省级大豆玉米带状复合种植5万亩任务，为确保国家粮食安全，基于民和县气候温和、阳光充足，利于农作物生长的优势，结合种植业结构调整，在该县示范推广大豆玉米带状复合种植。项目的实施有效推动大豆玉米兼容、协调发展，可充分利用有限的土地资源，实现玉米不减产、多收一季豆使农民增收的目标。”青海省农业农村厅种植业管理处处长刘得国介绍，目前该省已初步形成了可复制、可推广、高效益的优质高产套种模式，并在全省适宜区域进行示范推广。

做足“早”文章 多方齐统筹

今年，民和占全种植专业合作社大豆玉米带状复合种植规模达到了300亩，比去年多出200亩，种植积极性的提高源于实实在在的收益。

“去年，县农业技术推广中心提供种子，我们试种了100亩，虽然遭遇了干旱天气，但总的效益比单种玉米还是好得多。单种玉米每亩收了1.2吨青储饲料，套种大豆后一亩地收了1.3吨青储饲料，还多收了50公斤大豆。”占全种植专业合作社负责人冶占全说。

“目前来看，两种作物的叶片长势非常好，如果后期雨水好的话一定是个丰收年！”蹲在地头上，冶占全告诉记者，“今年开春时就收到了县上给我们免费发放的种子、地膜、肥料等农资，每亩地自己投入125元左右，大部分是政府帮我们承担，这给我们吃了‘定心丸’。”

“第一年在县内推广5万亩大豆玉米带状复合种植，没有成熟经验可以借鉴的情况下，怎样推广，如何推广？民和县立足“早”字做文章，生产计划早安排，物资供应早储备，科技服务早部署。

“根据全县大豆玉米带状复合种植目标，今年1月初，我们按照各乡镇的光热条件及其地理特点，因地制宜分解任务面积，各乡镇及时落实好种植地块

和种植主体，全县落实千亩片区8个、百亩片区40个。”据民和县农业技术推广中心主任邓锋震介绍，该县在种植前期还及时储备这一模式种植所需的各类物资。

大豆玉米带状复合种植是一种“一季双收”的种植模式，在传统间作、套种的基础上创新发展而来。为了让种植户尽快接受并掌握种植技术要点，开春以来，省、市、县农技推广部门先后选派20多名骨干技术人员进村入户，通过举办技术培训班、现场解答、发放资料等方式开展技术服务，在农业生产一线“面对面、手把手”宣传政策、讲解技术，全面提高对广大大豆玉米带状复合种植户的技术普及率。

建好试验田 推广新技术

种庄稼的“老把式”都知道，大豆和玉米的“爱好”不同，如何让两种管理模式截然不同的农作物套种并实现丰产，很多人都在摸着石头过河。

“虽然这几年很多地方都在推广这种套种模式，并探索出了一套成熟的技术，但每个地区的地理地形、生态环境不一样，套种模式也会有所不同。”民和县农业技术推广中心高级农艺师王春兰介绍，为了找到最适合本地的套种模式，该县从模式选择到播种方式、适宜密度以及合理施肥方面进行了探索实践和试验示范，示范面积从2022年的1200亩，推广到目前的5万亩。

记者在民和县古鄯镇七里村的旱地大豆玉米带状复合种植试验田里看到，单种玉米、单种大豆、2行大豆2行玉米、2行大豆4行玉米、2行大豆6行玉米等多种组合形式的种植模式在这里进行试验示范。

“在总结2022年复合种植经验的基础上，我们选用了‘2+2’和‘3+2’模式，也就是2行大豆加2行玉米、3行大豆加2行玉米的套种模式在全县进行主推。”王春兰说，今年在施肥方式、播种除草技术、农机推广应用等方面也进行了探索，统一品种、统一技术、统一标准、统一管理，相比去年更加科学规范。

“综合考虑部分地区的生态类型和农业生产基础条件，我省联合专家组在适宜大豆玉米品种、优质高效种植模式、高质量联合播种机、高效除草等方面，探索试验关键核心技术、产品和装备，加强了带状复

合种植全环节全过程技术成熟化、示范推广和转化应用。”青海省农业技术推广总站站长白惠义介绍，同时，不断探索农机农艺集合生产模式，通过农业机械化与大豆玉米带状复合种植模式的多种形式结合，最大限度实现技术轻量化，促进山地农业机械化，降低人工成本，发挥土地潜力，实现降本增效。

玉米不减产 多收一季豆

入夏后，放苗忙。日前，在古鄯镇夏家河村的大豆玉米套种田里，十几名妇女正在田间放苗。一个月前种下的大豆、玉米现在都到了出苗期，现在正是放苗的关键阶段。

民和常丰农牧科技开发有限公司负责人李海清指着眼前的60多亩地说：“我们这片土地是县里大豆玉米带状复合种植的示范区，春播关键时期，技术人员经常来提供技术指导，随时解决种植中所遇到的问题，现在这玉米和大豆长势都不错。”

“去年在农业农村部门的精心指导下，我们第一次尝试这种新的种植模式，起初大家心里都在打鼓，丰收后一算账，这种模式果然好！于是今年种植规模扩大到了300多亩。”李海清向记者介绍，“单种玉米，除去各项开支，一亩地收入400元左右；套种大豆后，玉米在不减产的情况下，还能多收一季大豆，一亩地增收200多元。”

一亩田里“挤”进两种作物，怎样保证产量不减少？王春兰说：“在玉米株数不变的情况下，边行优势带来更好的通风透光性，这是玉米不减产的关键所在。玉米和大豆距离不小于60厘米，玉米的高度大概在2.6米，这样，不仅大豆的透光透气问题解决了，玉米植株本身的透气性也增强了，在玉米株数不减的情况下，增加了大豆的播种量，两种作物成了双赢的‘好邻居’。”

民和县对大豆玉米带状复合种植技术的示范推广，利用两种作物生长上的边行效应，在固氮与养地的同时，增加作物种植密度，优化作物生长环境，促进大豆玉米协同生长，实现玉米稳产、大豆种植面积增加，一地两收提高了土地产出率，为实现农民增收、农业增效起到良好的推进作用，也为国家粮食安全作出青海贡献。



近日，在四川省眉山市仁寿县珠嘉镇棚村，越友种植专业合作社正在进行水稻插秧全程托管服务。近年来，仁寿县通过政策支持，引导专业合作社、社会化服务组织、种粮大户等农业经营主体，积极开展代耕代种、代管代收等全程托管服务，促进农业提质增效、规模发展。图为越友种植专业合作社的工人正在传送水稻秧苗。

潘建勇 农民日报·中国农网记者 张艳玲 摄

江西于都县：推动信访工作提质增效

□□ 谢文斐 郭晋芳

近年来，江西省赣州市于都县紧紧围绕“聚合力、强内力、提效力、增定力、添活力”的工作思路，全面推进信访工作提质增效，已取得显著成效。

于都县构建党委统一领导、政府组织落实、信访工作联席会议协调、信访部门推动、各方齐抓共管的信访工作格局。通过实施领导包案制度，统筹推进信访工作落实，全面压紧压实信访工作责任，形成了齐抓共管的工作氛围。

同时，于都县坚持和发展新时代“枫桥经验”，在源头治理上下功夫，通过深入探索“红色文化+人民信访”基层治理模式，充分调动社会力量参与信访调解工作。

为实现控增减存长效机制，于都县健全信访事项闭环化解机制。通过压实首接首办责任，提升信访件办理质量，发挥信访“晴雨表”作用，实现了精准受理交办、高效跟踪办理、严格审核把关、全覆盖回访。

该县积极推动信访工作全链条各环节沿着法治轨道推进。通过规范信访业务精细化办理，健全“访调对接”机制，建立信访、政法部门沟通协商机制，依法加强对涉访违法犯罪行为的打击力度，营造了法治信访的良好氛围。

此外，为加强队伍建设，提升信访工作水平，于都县通过锻炼制度、培训活动、选树榜样等方式，不断提升信访干部的理论水平、业务能力。同时，常态化开展信访宣传，争取广大群众对信访工作的理解支持，打造为民信访于都品牌。

十年玫瑰田 今朝“后花园”

□□ 马瑛 农民日报·中国农网记者 邵晋亮

花开时节，云南省曲靖市麒麟区升官屯万亩食用玫瑰格外娇艳，目之所及，花团锦簇，把田野渲染得多姿多彩。微风拂过，一阵阵淡淡幽香扑鼻而来，一拨又一拨游客畅游其间，拍照打卡，好似进入一座玫瑰天堂。

其实，升官屯种植食用玫瑰已有10年的时间，火起来却是近一两年的事儿。一个种了10年、默默无闻的食用玫瑰花种植基地，为何突然爆火？

寻找这一答案，还要从升官屯村民朱木建的故事说起。

2013年，见多识广的朱木建有了一个大胆的想法——要想富，鲜花来铺路。随后，朱木建与村委会干部深入交流自己打算在村里发展食用玫瑰规模种植的想法，双方一拍即合，说干就干。可是朱木建心里的种植规模不是几十亩、上百亩，而是要逐步发展到千亩。

接下来，朱木建需要面对一连串的问题以及村民的质疑。升官屯人均耕地少且分散，自家八分，邻家两亩，如今要铲平阡陌连成一片，地租怎么办？种玫瑰没有技术怎么办？种出来的花儿谁来买？

“咬着牙也得干！”确定地租分配方式、开展种植培训、联系采购商……开始那几年，朱木建几乎每天都忙得焦头烂额。直到头水花开，他才勉强露出了笑容。然而，真正运作下来，玫瑰花产量和效益都不如预期那么理想。

朱木建说：“虽然10年间，最高的价格曾卖到了每公斤20元，最糟糕也不会低于每公斤6.6元的统一收购价，但由于技术、天气等多方面原因，村民的收入并没有发生大的转变，升官屯食用玫瑰发展惨淡。”

未来的路该怎么走？朱木建、村里的干部以及承包种植玫瑰的村民，一直想改变现状，却有心有余而力不足。正在大家犯难的时候，中国农业大学教授李小云团队来到了升官屯，结合当地近年来发展烤烟、食用玫瑰和藤椒规模化种植的基础和区位优势，通过反复论证，提出了发展特色精品乡村文旅产业的构想。

2022年10月28日，升官屯被确定为麒麟区首个乡村振兴试验示范先导工程实施村庄，从此正式开启了它的蜕变之路。

随后，升官屯利用老旧房屋改造的玫瑰咖啡厅、精品民宿、鲜花餐厅、花田单轨小火车等26个新型业态陆续开始运营。短短一年间，升官屯摇身一变，成为研学、团建的“会客厅”和城里人的“后花园”。

眼见这些变化，朱木建满怀感慨：“真不敢相信，升官屯能有这么大的变化，我们的玫瑰花田能吸引来这么多的游客。乡村振兴真是大有可为。”

理念一新，满盘皆活。如今，在升官屯“吃玫瑰”的点子一个接着一个，现炸玫瑰花、玫瑰糖、玫瑰酒、玫瑰茶等各种各样推陈出新的产品总会给游客带来惊喜，同时带来的，还有村民日渐鼓起来的腰包。

升官屯的蜕变，除了乡村振兴试验示范先导工程的推动，也离不开全民IP推波助澜，一条朋友圈、一条短视频，展现玫瑰花丛中的浪漫，品尝不一样的人间美味，感受花香弥漫的乡里乡村……升官屯登上了移动互联网的“大舞台”。

火起来的升官屯吸引来的不只游客，还有村里常年外出打工的年轻人。村民朱木建的儿子朱雄兵是第一批返乡创业的年轻人之一。今年，朱雄兵承包种植玫瑰8亩、烤烟20亩，还经营了一家柴火鸡餐馆，游客多的时候，餐馆一天能有两三千元的营业收入。

本报讯(农民日报·中国农网记者 邓卫哲)近日，国家香蕉(芒果)产业技术体系在海南省儋州市举行抗香蕉枯萎病品种“宝岛蕉”优质高效栽培现场观摩会。示范基地商业化种植的400亩“宝岛蕉”已经连续种植4造，且未发现一例枯萎病。

针对香蕉枯萎病肆虐，产业面临严重威胁的问题，国家香蕉(芒果)产业技术体系一手抓抗香蕉枯萎病品种选育，一手抓抗病品种为核心的香蕉枯萎病综合防控技术研究。为此，该体系建立了以“蕉园病原快速检测为指导、土壤调理为基础、抗病品种应用为核心、有益微生物添加为补充、少耕免耕栽培为配套”的五位一体综合防控技术体系，制定《香蕉枯萎病防治技术规范》。

香蕉枯萎病综合防控技术的推广应用，使全国各地的示范蕉园香蕉枯萎病发病率基本控制在10%以下，实现该病可防可控，延缓了全国香蕉面积的萎缩，重塑香蕉种植者信心。海南香蕉种植面积也从最低谷的不足20万亩上升到50多万亩。据悉，香蕉“五位一体综合防控技术”入选农业农村部十大热带作物重大技术，“抗病品种配套调土增菌的香蕉枯萎病防控技术”入选2024年农业农村部农业主推技术，“抗枯萎病品种关键栽培技术”同时入选2024年海南省、农业农村部农业主推技术。

国家香蕉(芒果)产业技术体系儋州综合试验站站长、中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所研究员魏守兴介绍，“宝岛蕉”是我国自主选育抗枯萎病品种中栽培面积最大、经济效益最高的品种，现已在我国热带和东盟国家大面积推广，累计推广130多万亩，入选“十三五”全国热带南亚热带作物主导品种和2023、2024年度农业农村部农业主导品种。

该体系科研人员李凯介绍，近年来，示范基地香蕉的产量品质均稳中有升，今年单株产量约55斤、亩产8000斤，品相品质和上市接受度较好。通过良种良法结合，生育期也缩短到12个月多，与目前主栽品种相近。按今年平均2元一斤的市场行情，除去生产成本，每亩收益约7000元。

据了解，20世纪90年代后期，香蕉枯萎病迅速蔓延且缺乏有效防控技术，而当时的主栽品种易感病，迫使香蕉产业改为“游牧”模式发展，国内种植面积急剧减少，培育抗性品种是解决香蕉枯萎病的根本途径之一。2004年起，中国热科院品种所通过引进国内外香蕉优质种质资源，建立海南省香蕉种质资源圃，并对保存的种质资源开展鉴定评价与创新利用工作。通过联合攻关，经过多代组培芽变选育出了遗传性状稳定、优质、丰产、耐储运的抗香蕉枯萎病品种“宝岛蕉”，蕉园香蕉枯萎病发病率降低50%~80%，亩产量和收益大幅度增加。在国家香蕉(芒果)产业技术体系支持下，选育小组又联合其他科研单位继续优选纯化，获得品质更优、产量更高、生育期更短、适应性更强的“宝岛蕉”，并于2021年通过全国热带作物品种审定委员会审定，成为第一个香茅蕉(AAA)国审品种。

第七届枸杞产业博览会6月下旬举办

本报讯(农民日报·中国农网记者 张国凤)记者从宁夏回族自治区召开的新闻发布会上获悉，第七届枸杞产业博览会将于6月21日在中卫市中卫市举办。

本次博览会以“杞福天下 共享健康”为主题，采用“线上+线下”“国内+国际”相结合的办会模式，创新“政策引导、以展促销”的营销模式，计划搭建枸杞制品、中药材、文创产品、科技成果4个展区，集中展览展示枸杞干果、原浆、芽茶、花蜜、化妆品等十大类120余种枸杞产品。

近年来，宁夏聚焦打造千亿级产业，果用、叶用、茎用“三业”并举，进一步擦亮“中国枸杞之乡”品牌，截至2023年底，枸杞种植保有面积达到32.5万亩，鲜果产量32万吨，全产业链综合产值达到290亿元。全区枸杞规模以上企业达到30家，枸杞加工企业170余家，枸杞产品远销欧美等

50多个国家和地区，中国枸杞出口产品中

有2/3来自宁夏。为培育发展枸杞产业，宁夏确定枸杞地域特征指标，创建枸杞遗传转化体系和基因编辑系统，加大了育种攻关力度，完成12个新品种保护和良种审定。目前，全国种植枸杞90%以上的品种和80%以上的种苗来自宁夏。

为引领枸杞产业向中高端迈进，宁夏大力推广“良种+良方”技术，示范“变一年一季采收为一年夏秋两季采收”优质高效栽培技术，打造“百、千、万”绿色丰产方点29个，带动全区亩均增产8%以上，部分方点利润达3000~5000元，枸杞地头收购价较2022年增加20%以上，种植端提产增效明显。宁夏还加强社会化服务体系，构建“公司+合作社+农户”等联农带农运营模式，枸杞龙头企业对接农户基地8万亩，绿色富民产业效益进一步凸显。

甘肃永登县：抓党建强化乡村振兴示范带组织保障

本报讯(农民日报·中国农网记者 鲁明)今年以来，甘肃省永登县紧紧围绕“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求，坚持抓党建、强引领，以推动产业兴旺为主线，以打造具有永登特色的2条乡村振兴示范带和4个县城门户为抓手，努力为乡村振兴示范带建设提供坚强组织保障。

永登县委组织部有关负责人介绍，永登县采取“理论学习+实地观摩+实践锻炼”方式，对涉及乡村振兴示范带建设的村党组织书记进行专题培训，督促指导乡镇党委对村“两委”其他干部、驻村工作队和村“两委”班子后备队伍兜底培训；依托县委党校对60岁以下农民党员进行全覆盖轮训；举办乡村振兴示范带村党组织书记“擂台比武”“导师帮带”活动，指导建立“老支书”工作室，提升村党组织书记抓党建促乡村振兴的业务水平和工作能力。

永登县深入推进农村“三链”建设，围绕产业发展设置党组织，在农民专业合作社等经营主体中建立党组织，推广“党支部+合作社+农户”等模式；引导村党组织创办领办合作社，持续推行跨镇村设置党组织经验做法，以水润玫瑰、满城渔歌2条示范带为主线，设置中心村(片区)党委两个；深入实施村集体增收倍增计划，为柳树镇营儿村、河桥镇乐山村每村落实中央衔接资金70万元；对上年度村集体经济首次达到100万元的苦水镇苦水街村、武胜镇镇武胜村落实200万元的产业奖补资金。

此外，永登县积极建立千人永登籍人才信息库，鼓励在外创业成功的乡贤返乡创业；设立“百万级”人才基金，引进工业、农业、旅游等急需紧缺人才140人，柔性引进高层次人才20人；探索“科技特派+乡村工匠+帮扶车间”路径，选派50名科技特派员、下沉乡村振兴示范带建设涉及村进行技术指导、培训和示范；挖掘和培育乡村“土专家”200人，建立乡村工匠人才库。



近年来，江苏省徐州市睢宁县姚集镇大力发展菌菇产业，当地一处12万平方米的智能温控厂房，可年产10万吨真姬菇，回收12万吨秸秆等农业废弃物，年产值10亿元，带动3000人就业。图为工人在观察真姬菇生长情况。张格波 摄(来源：大国三农)