



为我省现代农业发展赋予飞翔动力

四川加快农业领域低空经济发展

本报讯 4月23日,记者从四川省农业农村厅官方网站获悉,《四川省农业农村厅关于加快农业领域低空经济发展的通知》(以下简称《通知》)正式下发。《通知》从思路目标、工作重点、保障措施三个方面,加速推进四川农业领域低空经济发展。

据悉,四川将坚持“政府引导、市场主导、试点先行、安全发展”的原则,在开展装备技术攻关、打造典型应用场景、强化基础设施建设、构建低空飞行农业服务体系四大领域发力。力争到2027年,农业农村领域低空经济新基建、新应用、新格局基本形成,区域农机社会化服务中心农用无人机配置全覆盖,全省农用无人机保有量达到15000台以上,新培育持证农用无人机操控员5000人以上,打造“农用无人机+”5类应用场景,年度作业面积超

过1亿亩次,为我省现代农业发展赋予飞翔动力。

《通知》指出,四川将重点开展装备技术攻关。按照“需求牵引、突出重点、服务产业”原则,全面梳理低空领域农业装备短板弱项,支持科研院所和高校、无人机企业等组建创新联合体,聚焦低空飞行器及其配套农机具,重点开展农用无人机、机载传感器、智能作业系统等技术攻关。同时,利用农机装备研发制造推广应用一体化试点、丘陵山区农机化薄弱环节技术攻关项目。我省还将积极开展适宜农用无人机作业的肥药耐腐蚀播撒系统、种子精量飞播技术攻关等,加强中试验证和熟化应用、促进创新产品加快迭代升级。

《通知》明确,将打造“农用无人机+”5类典型应用场景。打造农用无人机大载重吊运示范应用场景,即在农机无法通



目标任务

- 到2027年,我省农业农村领域低空经济发展新基建、新应用、新格局基本形成
- 区域农机社会化服务中心农用无人机配置全覆盖
- 全省农用无人机保有量达到15000台以上
- 新培育持证农用无人机操控员5000人以上
- 年度作业面积超过1亿亩次

图片新闻

TU PIAN XIN WEN



筑牢丰收基石

眼下,广安市岳池县春耕生产正加速推进,田畴沃野间机声隆隆、人影穿梭,全力护航春耕春管关键期。筑牢产粮大县丰收基石。图为石垭镇大城村,岳池县炜创农业专业合作社组织村民开展育秧、移栽米粉专用稻等农事活动。(刘婧 本报记者 周宇 摄影报道)

旺苍县:粪污变废为宝 绿色发展增效



近日,在广元市旺苍县普济镇远景村的田地里,村民侯长润正忙着给麦田施农家肥。他笑着说:“以前用化肥,地越种越板结;现在施粪肥,土壤像‘发酵’了,小麦亩产也比往年多了100多斤!”这是旺苍县推进绿色种养循环农业带来的喜人变化——曾经让人头疼的畜禽粪污,如今成了让土地变肥的“香饽饽”,串起了一条生态与经济双赢的“黄金链”。

效益蝶变:从“生态包袱”到“绿色财富”

旺苍县地多、肥多,畜禽粪污年产百万吨以上,具备发展绿色种养循环农业得天独厚的条件。过去,粪污乱堆乱放不仅污染环境,还让养殖户和村民矛盾频发。“夏天臭烘烘,雨天粪水横流,邻居见面都要吵架。”龙山村茶叶专业合作社负责人石义良的话,道出了曾经的困境。

与此同时,长期依赖化肥导致土壤酸化、板结,粮食产量增长率低。如何破解养殖污染与土壤退化的双重难题?旺苍县抓住全国绿色种养循环农业试点契机,以粪肥就地还田为核心,

拉开了农业“绿色革命”的大幕。

“自从实施绿色种养循环项目后,改善了土壤结构,土壤变得松软了,肥力持久后劲儿足,庄稼产量比以前单一施用化肥更高。”侯长润一边施农家肥一边说。

“粪肥堆沤发酵后是天然的有机肥,既能治污又能肥田,关键是打通了‘收集—处理—还田’全链条。”旺苍县农业农村局副局长杜永红介绍,该县从2021年开始在全县推广实施绿色种养循环农业试点项目,整个项目以推进粪肥就地就近还田利用为重点,以培育粪污收集、处理、配送、还田服务组织为抓手,创新推行三大模式:通过“养殖户+第三方服务机构+种植基地”转运还田,解决粪污规模化处理难题;依托“养殖户+种植户”堆沤还田,构建农户内部小循环;借助“养殖户+有机肥企业+种植基地”商品有机肥还田,推动产业化利用,全面提升了畜禽粪污资源化利用水平。

如今,在旺苍县的广袤田野上,粪污不再是令人避之不及的“包袱”,而是推动农业绿色发展、乡村振兴的宝贵财富。通过创新模式、技术支撑和不懈努力,旺苍县成功让粪污变废为宝,走出了一条独具特色的绿色发展之路。

技术革新:“小粪肥”融入大循环

在旺苍县木门三合现代农业园区方田塆黄茶产业园里竖着一块监测牌,记录着土壤有机质含量、化肥减量等数据。自绿色种养循环农业试点项目开展以来,旺苍县共完成粪肥还田面积近40万亩,化肥用量亩均减少15%以上,土壤有机质含量比项目实施前明显提高,全县畜禽粪污资源化利用率达到90%以上,远超全国平均水平。

“以前养殖产生的大量粪污无处堆放、无法利用,影响农村人居环境,周边邻居都有意见。”石义良说,“自2021年起参与绿色种养循环农业试点项目以来,合作社对接了5家中大型养殖场、307户种植农户,服务面积达3000余亩。合作社将养殖场产生的沼液收集转运,通过沼液池和管道输送到田间,均匀喷洒至茶园,还田过程均利用智能化手段控制和管理,解决了让我们头疼的大问题。”

“通过粪肥还田,茶园亩均减少化肥施用量30%以上,茶叶产量增加5%~10%,增加了土壤肥力,避免了环境污染,提高了茶叶品质。去年每千克鲜叶收购价涨了4元,茶农户均

增收3000元,可谓一举多得。同时,合作社还为周边农户提供就业岗位20余个,成了远近闻名的‘绿色增收样板’,极大地促进了茶农增收致富。”石义良称赞道。

更令人欣喜的是,该县还探索形成了种养循环“政府补一点、养殖企业出一点、种植农户掏一点、服务组织赚一点”的“四点”利益联结机制,让种养两端从“被动治污”变为“主动参与”。

生态优先:田间地头吹起“绿色风”

“现在当地猪舍都是全封闭式管理:全自动喂料、全自动环境控制、全漏缝地面清粪。现在,猪舍里全自动清粪设备正在作业,粪污通过管道直接进入发酵池。不仅环境干净了,卖粪肥还能增收,一吨处理好的干粪能卖40元,2024年我们固体粪肥处理量达4000余吨、液体粪肥处理量8400立方米,去年光这一项收入就有16万元,同时还节约了10万余元粪污处理费。”广元市天道牧野有限公司负责人郭艳脸上浮现的笑容,折射出产业观念转变带来的喜人变化。

为确保项目落地见效,旺苍县建立了严密的监测网络,项目区布设了5个长期定位监测点、15个效果监测点,实

时追踪土壤质量变化,9个田间试验点、60户农户施肥调查点,累计开展技术培训1160人次,不断探索最佳的粪肥还田方式和有机肥替代化肥比例,让“有机肥替代化肥”助力农民增收。

良好的生态环境是最普惠的民生福祉。近年来,旺苍县以高标准农田和现代农业产业园区建设为抓手,系统抓好畜禽粪污、农业面源污染等重点领域治理,以推进粪肥就地、就近还田利用为重点,把生态优势转化为发展优势,扎实开展绿色种养循环农业试点项目,加快畜禽粪污收集处理和科学施用,实现资源最大化利用,促进种养适配、生态循环。不少新型职业农民将施用有机肥当成产业提质增效的重要手段,田间地头劲吹“绿色风”,有机肥成为土地的“营养餐”,全力推动绿色农业高质量发展,为经济发展、村民致富增添了“绿色动能”。

“地上种粮—粮变饲料—饲料养殖—养殖产粪—粪肥还田—土壤改良—品质原粮”,这条闭环产业链正在旺苍县延伸拓展。旺苍县农业农村局局长李斌表示,下一步,该县将聚焦“高效种养业转型”,培育更多像石义良这样的新型经营主体,推动粪肥还田从“试点”走向“全域”,让“绿水青山”源源不断转化为“金山银山”。(唐福升)



天全县科协 深化“保姆式”服务 推动供需双方深度合作

本报讯 为充分发挥“天府科技云”平台作用,助力打造更高水平“天府粮仓”,今年以来,雅安市天全县科协构建了“云平台智能匹配+科服保姆全程护航+校地会协同创新”服务体系,成功助推四川泰兴邨农业发展有限公司与四川农业大学水稻研究所开展深度合作,为天全粮食产业高质量发展注入新动能。

3月4日,四川泰兴邨农业发展有限公司在“天府科技云”平台发布引进高附加值水稻品种的科技需求,并远程指派雅安市科协主席刘勇担任该项目的科服保姆。依托“天府科技云”平台,刘勇锁定四川农业大学水稻研究所朱建清教授团队研发的“蜀香优668”等水稻新品种,通过“线上签约+线下见证”的服务模式,于3月25日促成四川泰兴邨农业发展有限公司与四川农业大学水稻研究所达成合作,同时形成了“需求即时响应—平台精准匹配—服务全程跟踪”的工作闭环。

为跑出成果转化“加速度”,在接下来的工作中,雅安市科协、天全县科协建立了跟进技术落地、跟进生产保障、跟进产业升级“三跟进”服务机制,即协调四川农业大学专家团队携带种子和技术方案到天全县开展服务,从育苗、插秧、病虫害防治、施肥等方面进行全流程技术培训,确保项目顺利落地;组织县农业农村局等单位的农技专家开展土壤改良、育苗管理等技术培训4场次,保障生产全过程;科服保姆全程跟踪,及时协调解决问题,仅用45天实现从技术对接到水稻新品种的规模种植。

下一步,天全县科协将持续深化“保姆式”服务,打造“需求发现—技术对接—成果转化—产业培育”全链条服务,为天全县经济社会发展贡献科协力量。(本报记者 苏文保)