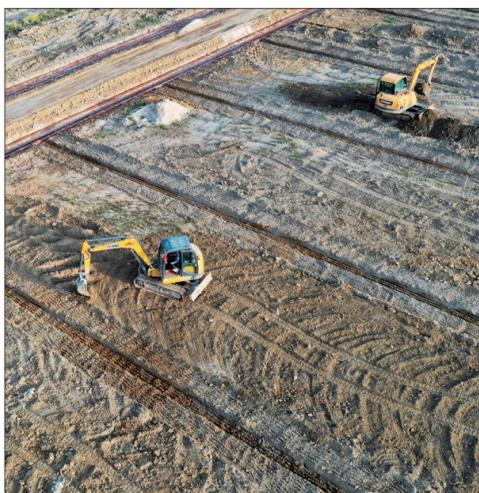


动态信息

江西吉安 多举措建设高标准农田



近年来,江西吉安市永丰县在坚持保护生态环境的前提下,大力推进土地整理项目实施,建设“田成方、路相通、渠相连、旱能灌、涝能排、机械能下田”的高标准农田,改善农田基础设施条件,提高农业生产防灾减灾的旱涝保收能力。图为佐龙乡高标准农田建设项目区内大型机械正在整理土地。

刘浩军 黄永纲 摄

安徽安庆 华阳河农场助推农田综合发展



在安徽省安庆市,华阳河农场把种植结构调整与高标准农田建设相结合,通过土地平整、开沟建渠、田间道路及绿化带建设,推动生态绿色农业稻渔综合种养发展。工程完成后,每年可新增粮食7000吨,种养产值增加2000万元以上。图为农场采用大型推土机和运输车辆对土地耕作层进行剥离,实施土地平整,以建设2万亩集中连片的高标准农田。

李龙 摄

江苏灌云 依托高标准农田发展甘薯产业



近年来,江苏省灌云县进行产业结构调整,以高标准农田为依托,大力发展优质甘薯产业,形成了以甘薯为主导的特色农业产业格局,全县甘薯产业种植面积7万多亩,甘薯产业每年为当地农民增收1亿多元。图为南岗乡南于村农民在田间收获甘薯。

吴正祥 吴晨光 摄

黑龙江鸭绿河农场 全面疏通农田水利设施

为进一步改善农田抵御自然风险的能力,充分利用封冻前的有利时机,黑龙江垦区鸭绿河农场调配大型机械,对6个管理区重点沟渠以及排水不畅的田块进行疏通。

据了解,今年黑龙江垦区鸭绿河农场秋收前期降水量比较大,田间积水过多,为了加速排放存水,保障明年农业生产高标准进行,农场充分利用当前有利时机,经过详细巡查,制定了疏通清理计划。安排大型挖掘机6台,对全场农田水利设施进行全面清理整治,疏通主要干渠,清理河道内塑料杂物、树枝、渔网等垃圾,加高加固河道两边堤坝,保证辖区内所有河道畅通无阻,让农田水利设施真正发挥作用,同时组织技术人员进行排查,检修保养泵闸。利用涵闸旱能灌、涝能排的便利,解决种植户因为水患影响生产的难题,为粮食丰产丰收打下基础。

刘天鹏

行业聚焦

让透支的土地“喘口气”

——来自全国轮作休耕耕地质量监测推进会上的声音

□□ 本报见习记者 顾江冰

近日,由农业农村部耕地质量监测保护中心组织的全国轮作休耕耕地质量监测推进会在贵州举行,来自全国十余个省份的土肥站、科研院所的三十多位专家和从业人员对2016—2018年轮作休耕试点区耕地质量监测评价工作和试点成效进行逐项检查交流,并提出了相关建议对策。

政策先行 轮作休耕有条不紊推进

轮作休耕制度是国家对耕地地力提升、推进农业供给侧结构性改革和提升粮食产能的重要举措。轮作,即在同一地块上有顺序地在季节和年度间轮换种植不同作物或复种组合;休耕,即耕地在可种作物的季节采用只耕不种或不耕不种的方式,使耕地得到休养生息,以减少水分、养分的消耗。让耕地实现休养生息,使透支的土地“喘口气”。

2015年,十八届五中全会首次提出要探索实行耕地轮作休耕制度试点;2016年中央1号文件中提出,探索实行耕地轮作休耕制度试点,通过轮作、休耕、退耕、替代种植等多种方式,对地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化地区开展综合治理。同年原农业部等十部委联合印发《探索实行耕地轮作休耕制度试点方案》,提出加强耕地质量调查监测能力建设,定期监测评价轮作休耕耕地质量情况。2017年党的十九大报告中明确提出“严格保护耕地,扩大轮作休耕试点,健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度,建立市场化、多元化生态补偿机制。”

“开展轮作休耕制度试点要坚持轮作为主,休耕为辅,当前粮食供求相对比较宽松,要在一些资源利用强度过大和生态脆弱区域开展这项工作,采取用地养地结合的方式,减轻资源环境压力,巩固提升产能。”耕地质量监测中心监测评价处处长任意说。

据资料显示,目前全国轮作休耕试点区域已从2016年的4个上升为2019年的8个,

轮作区域包括东北冷凉区和北方农牧交错区、黄淮海地区、长江流域等3个区域,主要路径为玉米大豆轮作、马铃薯与胡麻、杂粮杂豆等轮作以及稻油、稻菜、稻肥等轮作等方式。休耕区域涵盖河北地下水漏斗区、黑龙江寒地井灌稻地下水超采区、新疆塔里木河流域地下水超采区等5个区域,主要技术路径为种植绿肥、休耕冬小麦、防风固沙涵养水源等方式。截至2019年,共有13个省(自治区)参与轮作试点,7个省参与休耕试点,试点面积也从2016年的616万亩上升至今年的3000万亩。

轮作休耕着力于耕地地力提升,在日常监测耕地物理质量,关键指标和技术问题时,中国农业大学教授任国生认为,耕地土壤物理质量指标评定既要有简单指标,也要有复合指标,包括对土壤的耕层厚度、侵蚀速率以及田间持水量和水分特征曲线等要素的分析。“质地是土壤最基本的属性,也是决定生产力的关键因素,影响所有的土壤物理、化学、生物性状和过程,是评价土壤肥力和作物适宜性的重要依据。”

“轮作对土壤主要理化性状(有机质、全氮、有效磷)改善的效果明显,且两年轮作效果比一年轮作突出,吉林省中部区域以前没有或较少种植大豆,轮作后大豆种植对耕地质量改善有明显向好趋势。”吉林省土壤肥料总站高级农艺师杜东明在会上说。

监测评价 七个指标体现耕地变化

今年8月,农业农村部农田建设管理司和种植业管理司联合印发《关于做好2019年耕地轮作休耕制度试点区耕地质量监测评价工作的通知》。强调布点时要综合考虑土壤类型、土地利用、耕地质量、管理水平、轮作休耕技术模式等因素,结合农产品产地土壤环境监测等工作,科学布设耕地质量监测点。另外在自然条件相似且区域相近的非轮作休耕耕地上设置对照监测点,比例不低于10%。据资料显示,第一批试点三年监测点数和对照

点分数分别达到了1396和710。

根据相关要求,轮作区和河北地下水漏斗区、黑龙江寒地井灌稻地下水超采区、新疆塔里木河流域地下水超采区每1—2万亩耕地设立1个监测点;湖南重金属污染区、西南西北生态严重退化地区每1000—5000亩耕地设立1个监测点。

“开展监测评价工作时要进行初始监测和年度监测。初始监测指标主要包括位置信息、土壤立地条件、地貌类型、气候状况等;年度统一监测指标主要包括土壤物理属性、常规养分、种植制度、作物产量及肥料投入等。同时根据本地区的轮作休耕模式,遴选部分耕地质量监测点,开展区域性特征监测。”耕地质量监测中心监测评价处助理农艺师曲琳琳说。

目前,耕地质量监测评价工作主要依靠第三方购买服务机构、试点地区的农业农村主管部门耕地质量监测保护机构共同开展。按照要求,各试点省份要在元旦前报送数据。1月底前报送初始、年度监测报告。试点结束后6个月内,报送专项监测评价报告。

“报告编制上要从土壤的物理指标、pH值与盐分指标、有机质与大量元素指标等七个方面加以归纳,体现耕地质量监测评价结果及原因。”中国农科院研究员卢昌艾说。

休耕模式 推广还需体现因地制宜

轮作休耕制度实施3年多来,各试点省份根据实际情况,采用不同的“休养”方式,为土壤恢复利用生肌提供技术支持。

“2016年以来,河北省由单纯的季节性休耕扩大为轮作和季节性休耕两种模式。监测结果表明,3—5年休耕后,季节性休耕试点区平均减少灌水3.6次,每亩节水173立方米,休耕100万亩节约化肥投入达6万吨。”河北省耕地质量监测保护中心工作人员刘克桐说。同时河北省财政按照1个监测点及对照监测点1万元标准予以补贴,随休耕试点面积扩大、监测点增加而加大资金

投入。2017—2019年累计补助试点区达511万元。

除了河北地下水漏斗区,轮作休耕也为气候干旱的内陆地区带来了耕地质量的有效改善。甘肃省耕地质量建设保护总站农艺师贾蕊蕊介绍,作为西北生态严重退化地区的唯一休耕试点省份,甘肃省休耕三年来土壤有机质从2016年的10.2g/kg上升到2018年的13.2g/kg,黄土高原旱作区土壤侵蚀模数从2016年的2500吨/公顷·年下降至2018年的500吨/公顷·年,盐碱地土壤盐分由2017年的0.07%下降到2018年的0.06%,休耕改土培肥、耕地质量提升效果较为显著。

“下一步我们将对20万亩已经完成休耕的土壤开展监测评价,也会对复耕的地块进行跟踪。”贾蕊蕊说。

另外休耕模式的推广还要体现因地制宜的原则。作为2016年就确立的重金属污染区,湖南省采用治理式休耕,将休耕、治理、培肥建作为“休治培三融合”模式,对高富集锑作物品种进行筛选试验,通过落实“春季深翻耕+淹水管理+秋冬季旋耕+绿肥”的技术路线,提高了基础地力,监测结果显示2016年耕地地力平均提升了0.8个等级,土壤微生物种群开始恢复,效果开始显现。

不过,轮作休耕仍面临着一些亟待解决的问题。比如云南等部分试点省份面临着轮作面积相对偏少、轮作模式多而杂、休耕地块分散、种植模式差别大的情况,会形成管理粗放、效益不高的局面。需要培育轮作主导模式,从基础的作物搭配到总体的管理体系,体现出该项制度的优越性。另外甘肃、江西等省提出应加强对农民的轮作休耕知识宣传、培训力度,弥补他们意识薄弱、积极性不高的短板,同时还要给予农民合理的补偿,确保收入不减少、生活有保障。

“轮作休耕要强化统筹协调,加快推进工作。确保第三方检测单位提交的质量监测数据质量,检测单位要尽量集中固定,必要时做到事前事后考核。强化结果分析,结合试点地方特色健全报告制度。”任意说。

“巴掌田”变形记

——重庆市因地制宜建设高标准农田观察

□□ 本报记者 李竟涵

红、黄、绿、白、紫,在重庆市大足区拾万镇隆平五彩田园,五色水稻构成一幅幅美丽画面——“1949—2019”、袁隆平头像、农耕图景……这里也是今年重庆市农民丰收节的重点活动区之一。“我们的丰收不只是金色的,更是彩色的。”拾万镇农业服务中心主任王地生自豪地说。过去因为基础设施薄弱,这片地“年年被淹”,农民无奈地称其为“烂冲田”,“现在有了高标准农田建设项目,‘烂冲田’变成了五彩坝。”

重庆集大城市、大农村、大山区、大库区于一体,“三农”发展是重之又重。“三农”发展,耕地碎片化严重、基础设施薄弱等丘陵山区的共性问题首先是首要破解的制约。近年来,重庆市克难攻坚,扎实推进农田基础设施建设,累计建成高标准农田984万亩,新增粮食综合生产能力约4亿公斤。正是一个个“烂冲田”的转变,汇聚成全市“三农”发展的坚实基础。

怎么建—— 推进农田宜机化 撂荒地变粮果田

巴掌田、鸡窝地,重庆市九成以上耕地是丘陵、山地,且耕地碎片化严重。“全市人均耕地3—4亩,我们调研发现,全市农民耕地地块分布在三处以上的占60%。”重庆市农业农村委农田建设处处长文泽富告诉记者,“因为村里分配土地时往往是好地、平坝搭配着山地,所以农民地块十分分散,不少地方都存在撂荒问题。要破解这个问题,关键在农田治理。”

秋收之后,在拾万镇长虹村,一台挖掘机正在作业,把两块地之间的田埂打掉。“这是小田改大田,像这样把田埂打掉,能增加2%—3%的耕地面积。”文泽富介绍,通过小田变大田,还更有利于农业机械化推广,降低农民的劳动强度,提高生产效率。

而拾万镇思南村的农民早已受益于这一举措。村里350亩集中连片的稻油轮作田里,两台110匹马力的拖拉机正在进行水稻秸秆还田作业,切碎、灭茬、旋耕、混合、覆盖,一气呵成。而在农田治理前,这片地块最多只能容50马力的拖拉机进入,从种到收全靠农民人工完成,麻烦又低效。

王地生举了个例子:“人工收获水稻,一亩地成本800—1000元,一个人一天只能收一分地;现在机械收获,一亩成本100元,一天能收三四亩。”思南村这片地种的超级稻,再加上卖一季油菜的收入,亩均收益5000元左右。村民们

无需像过去那么辛苦,就能迎来丰收。

除了小变大,还有坡变缓。在潼南区塘坝镇小岭村,两年多前还杂草丛生的1200亩山地,柠檬树已经开始挂果。一场小雨过后,树叶更显油绿,衬着黄色的柠檬果,煞是好看。

“过去有的地方草有一人高。”惠农农林科技有限公司相关负责人陈本良回忆,通过平整土地坡改缓,再用三叶草、菌包、有机肥等培肥土地,公司在这里治理土地400多亩种起了柠檬。“柠檬的行距4米,株距3.5米,就是为了方便农机进出。”

近年来,重庆市通过积极推进小并大、短并长、坡变缓、弯变直等宜机化农田治理,农田宜机化改造在高标准农田建设中成为了重要内容,逐步形成了“农田建设+政策改革+机械化生产+产业化发展”的路径。

谁来建—— 调动积极性“独角戏”变“大合唱”

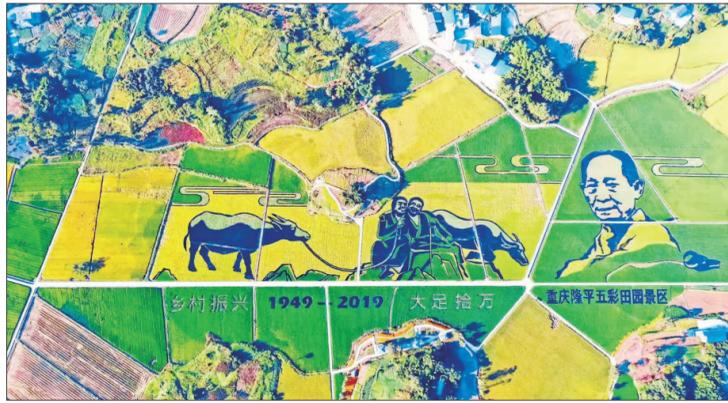
初秋时节,正是潼南区两茬蔬菜种植的空当。潼南区泰安镇3000多亩蔬菜大棚刚采收完,即将再种上甘蓝、苕尖等地产蔬菜。“过去田块也就一掌宽,东一块西一块,村里不少地都荒了。”泰安镇鱼滩村72岁的邱有生还记得原来种地的不易。“村里也就种点水稻,赚的钱还不够人工费。”

2008年起,重庆帝安农业股份有限公司开始投资,对3000多亩高低不平、大小不一的地块进行集中连片治理、种植蔬菜。“修路和沟渠,平整土地……总共投入了7000多万元。”公司总经理黄河粗略算了笔账。2012年开始,这里被纳入农业综合开发项目区建设,“农田整治自己投一半,项目补一半。”现在这里已经成为潼南区主要蔬菜生产基地之一,为保障重庆市蔬菜供给发挥了重要作用。

机构改革后,农田建设任务重、责任大,不能是管理部门一家的“独角戏”,亟须协调各方、协同发力。为此,重庆市主动创新,调动管理部门、企业、新型经营主体、农民各方积极性,建设高标准农田。

针对管理部门,建立激励评价机制,开展综合评价排名,“对前4名区县和综合排名提升最多的1个区县,将由市政府通报表扬,并给予新增安排500万元高标准农田建设财政补助资金。”重庆市农业农村委耕地质量监管处处长杨宇正介绍。

针对新型经营主体,支持其单独立项实施高标准农田项目。2018年,投入财政资金4000多万元,撬动金融资本和社会资本投入2亿多元,通过单独立项,支持28个新型农业经营主体建



重庆市大足区拾万镇高标准农田建设项目区。示意图

设高标准农田5万余亩。

而农民更是农田建设项目的建设和受益主体。为调动农民积极性,据文泽富介绍,重庆市将农田治理后增加的耕地按比例返还农民,“比如你家原来有10亩地,通过农田建设增加了3%耕地,就分给你10亩3分地。”

不仅如此,农田建设项目的实施还带来了农民增收。“潼南的设施蔬菜4月初开始上市,此时云南、海南蔬菜的上市时间已结束,四川、贵州的还没上市,有了时间差,价格就更高。”潼南区蔬菜研究所所长舒红告诉记者,“去年600多亩甘蓝卖得还不错,亩均收益3000多元。”黄河说,今年已经将甘蓝的种植面积扩大到2000亩。

众人拾柴火焰高。“近年来,重庆市启动建设8个高标准农田重点项目区,共投入财政资金5.5亿元,整合其他资金6.65亿元,吸引社会资金7.36亿元,建设高标准农田30万亩,发展特色产业基地20万亩,涌现了大足拾万、潼南灌坝、秀山清溪等一大批集中成片示范项目区,成为助推乡村振兴的样板。”重庆市农业农村委副主任唐双福介绍。

怎么用—— 跟着产业走 高标准变高效益

“我们这里种的主要是晚稻,虽然产量低一些,但更便于观赏,口感也更好。”九、十月之交,重庆总算凉爽下来,微风拂面,在隆平五彩田园,不仅能观赏即将收获的各色水稻,还可以体验摸鱼、套鸭等丰收节特色活动,吸引了不少游客。

王地生告诉记者,种中稻虽然产量高一些,但观赏期体感温度不够舒适,结合农旅融合定位,才选择了晚稻种植。

高标准农田只有与产业发展结合,才能真正发挥其中蕴含的助力力量。为此,重庆市坚持高标准农田建设与产业发展同步规划实施,扎实推动“5个片区、500万亩”粮菜特色产能区建设。对条件好的核心区,把高标准农田建设与种养循环紧密结合,探索形成了稻油、稻鱼、稻虾、稻蟹模式,改变了传统生产方式,使高标准农田项目区农业发展更高效。

而对陈本良来说,效益增加不光是眼前的账,更是长期收益。“明年我们的柠檬将初挂果,预计400多亩地能产100吨柠檬。虽然前期产量不高,但养地主要看后劲,到盛果期产量差距就能拉开了。”生物防治、有机肥养地,他对这片柠檬园的收成信心满满。

不如此,柠檬还没挂果,销路已有了着落。潼南区特经站副站长付强介绍,重庆市柠檬全产业链重点龙头企业汇达柠檬就在潼南,一颗颗柠檬鲜果被加工成食品、饮料、保健品、化妆品等,效益也成倍增加。

唐双福表示:“结合丘陵山区的典型特征,重庆在确保粮食综合产能的基础上,重点围绕发展现代山地特色高效农业实施高标准农田建设,加快构建品种优良、规模适度、绿色精品特色产业发展新格局。”目前,全市高标准农田项目区99万户、295万人直接受益,农民收入增加总额达23亿元。