

【聚焦】

三年来,试点县由30个扩大到431个 粮改饲:一二三产业融合发展的重要途径



科技兴草增绿富民,人草畜美美与共。农业供给侧结构性改革的标志之一粮改饲,于2015年启动,起初在全国30个县试点。今年试点县数量扩大到431个,覆盖面积超过1100万亩,中央财政补贴资金达20亿元。粮改饲试点三年来,试点各县因地制宜,多管齐下,积极探索适应现代畜牧发展的产业模式。农业部畜牧业司司长马有祥表示,加快推进粮改饲,是推动粮食去库存、解决玉米“三量齐增”问题的迫切需要,是推进农业结构调整、提高农牧业综合效益和竞争力的重要手段,是推动草食畜牧业“降成本、补短板”的现实选择,是促进农牧结合、种养加一体化、一二三产业融合发展的重要途径。

●种养一体 让发展与绿色并行

8月31日,粮改饲技术创新与推广现场会暨全国畜牧站长工作会议在青海召开。笔者来到了素有“海藏咽喉”之称的湟源县。这个县,地处青海省东部,属于半农半牧区,2015年被列入全国第一批开展粮改饲发展草食畜牧业试点县。

种养一体化,是试点县推进粮改饲的创新模式。目前,全国试点县种养一体化经营的比例已达到30%。马有祥表示,规模养殖企业采用土地流转等方式,集中连片种植青贮玉米和优质牧草,让种养一体成为可能。

湟源县通过科学选种,先后引进白燕7号、黑饲麦1号等新品种,优化种植结构,效益明显,全县60%以上的耕地都种上了饲草。2016年末,湟源县通过土地流转种植饲草17万亩,草业订单14万亩,比2014年增长21%和20%,全县年产鲜草60万吨,其中青贮饲草15万吨以上。2016年,青海省优质饲草总产量达101万吨,比试点前的2014年增加约40万吨。

种出营养草,实现畜牧业提质增效。通过粮改饲,湟源县种植了保鲜面包草,这是畜牧业产业链上极具经济效益的原料。在湟源县巴汉饲草种植基地可以看到,远山如黛,牧草丰茂,割草机和草罐头在草原上星罗棋布。工作人员介绍,将饲草收割、粉碎打包后,通过微生物发酵,可保鲜18个月之久,能作为青海牧区的防灾越冬饲料。另外,这种面包草含水量高达60%,适口性好,奶牛产奶量可增加20%—30%,蛋白质含量也有所提高。

饲草商品化,提供新的产业方向。据了解,青海省的饲草,除满足本省养殖需求以外,还转运到其他养殖场。当地饲草企业在上海、新疆、内蒙古、西藏等地都有大量订单。不少我们耳熟能详的乳业品牌,旗下养殖场奶牛所食用的饲草,都带有“大美青海”的印记。通过草畜有机结合,产业链条间相互促进,既降低了养殖成本,又保障了优质饲草料常年均衡供应,促进了种植和养殖产业水平提升。在青海牧区完成减畜570万羊单位的情况

下,2016年全省牛羊肉产量仍达到30.24万吨,较2015年增加1.17万吨,增长4%,实现了减畜不减产。

生态是水,发展是舟。草原的兴衰关系着广大农牧民的生产生活。2011年,青海省在全国率先建立了草原生态保护补奖绩效考核管理机制。2016年,湟源县被列为全国第一批畜牧业绿色发展示范县,全县实现有机肥替代化肥试点,饲草种植实行“化肥减半”,推广配方肥10万亩,形成了“草一畜一粪一肥”循环发展模式,推动了农牧业的绿色发展。

●以畜定草 打造脱贫致富新动力

在试点地区,为养而种,实现了畜牧业整体上提质增效。

转变发展方式,拓宽了农民增收渠道。2016年湟源县实现种植收入1.98亿元,比种植小麦、青稞等作物每亩增收198元,全县人均收入增加289元。大华镇巴汉村合作社农户以土地折股的方式“零现金入股”,参与合作社种草,亩均分红120元,户均分红4752元,有力地促进了农民增收。湟源县县长史超说:“种草的比较优势要比种粮更显著,农户得到了实惠,增强了种植信心。”

契约型畜牧业,厚植农牧业发展优势。养殖企业有需求,种植农户有意愿,规模化牛羊养殖企业与种植大户、饲草料专业合作社通过签订饲草料收购合同,开展订单生产、订单收购。在湟源县饲草扶贫产业示范园,青海省农牧厅副厅长马清德介绍,目前,以三江一力、富农草业、圣源牧场等为代表的龙头企业,大范围开展订单种植,企业上门收割饲草,以畜定需,以养定种,分别给予当地贫困户和特困户每亩380元和450元的收购价格,帮助其改善生活。

组织化农牧业,推进了规模化经营。以合作社为依托,以土地流转为基础,以订单种植为支撑,以规模化种草为重点,湟源县正迈上一条立草兴牧、共同致富的道路。运用粮改饲这一抓手,通过互惠互利的利益联结机制,种植户和养殖企业实现了种养双赢。马清德表示,粮改饲,已成为精准扶贫、产业扶贫的重

要推手。

●科技兴牧 让畜牧变得更智慧

当科技嫁接上畜牧业,来自遥远草原的普通蛋奶肉便打上了技术含量的烙印,并通过精心打造的现代物联网,送到千家万户。试点各县,处处都有科技兴农的足迹。

畜牧业数据化,提升了农牧业管理水平。在青海三江一力农业集团智慧畜牧平台的大屏幕上,发情管理、孕检管理、牛群分布图等信息一目了然。公司总经理赵依林介绍,今年8月,智慧畜牧物联系统“小牧童”在公司落地运行,这是全国较早一批基于NB—IOT网络的畜牧物联网应用,由中国电信提供流量支持。目前已上线1号冷链平台,实现配送的全程监控;同时,通过物联网感知技术,可对养殖场气压、温度、湿度等指标进行实时视频监控。公司首期为芬兰进口的60头母牛佩戴发情监测设备,利用大数据分析,检出率达95%。

“互联网+”,拓展了畜牧产品市场空间。作为本次大会的一项重要议程,全国畜牧总站、中国饲料工业协会同阿里巴巴(中国)软件有限公司签订了战略合作协议。由总站、协会搭台,阿里巴巴平台支撑,构建“互联网+”饲料产品网上销售平台,利用农村淘宝项目电子商务服务体系,和示范推广线上订单运营模式,共同推动饲料产品线上线下互动发展。此举降低了流通交易成本,实现了惠农、强企、便民。

农牧业金融,给科技兴农带来新支撑。在粮改饲试点地区,传统金融支农手段不断创新,力度不断加大。另外,一些试点县依托蚂蚁金服,还展开了互联网金融。据了解,符合授信条件的饲料生产经营企业和畜禽养殖场户,可获得蚂蚁金服等新型金融公司的支持,一定程度上缓解了贷款难、贷款贵等难题。

科技兴农,科技兴牧,空间巨大,潜力巨大。对此,中国农科院北京畜牧兽医研究所副所长张军民表示,未来将围绕制约产业发展的关键技术开展联合攻关和示范推广,真正打通畜牧技术推广的“最后一公里”。
郁静娴

手机遥控种田 农民轻松赚钱

随着互联网技术的发展,智慧农业正悄然改变着传统农业生产方式。5年来,安徽省滁州市已初步形成“一个市中心、七个县平台、若干示范点”的农业物联网应用示范整体布局,“手机种田”已经成为现实。

远程遥控“手机种田”不是梦

宋远是全椒县辉隆现代农业示范园里的一名技术员。2016年毕业于安徽农业大学的他,舍弃了在省城就业的机会,只是因为这家产业园并不是传统的种植园,而是利用现代农业物联网技术进行生产的示范园。

在示范园里,工作人员大多坐在办公室里对着手机或电脑进行远程监控。宋远说,每天他通过电脑、手机就能实时看到农作物的长势,湿度、温度等指标一目了然,缺水、缺阳光、温度过高等情况发生时,农业物联网系统会主动“报警”,发送信息到手机上,手机一点就可以及时化解“危机”。“可以24小时远程遥控,躺在床上也可以种田了。”宋远笑着说,以前,一个大棚需要十几位工人进行生产、管理,如今通过物联网,一个技术人员便可轻松管理10个大棚。

据了解,辉隆现代农业示范园已建成“果园物联网+水肥一体化”应用系统,实时监测棚内温度、湿度、二氧化碳浓度和土壤墒情。除种植、采摘、日常养护工作外,包括灌溉、控温、施肥等在内的大部分工作,都由智能调控系统和感知系统完成。

辉隆现代农业示范园是滁州市农业物联网发展的一个缩影。2012年,滁州市被列为全省物联网试验区,全椒县被确定为首批省级农业物联网示范县。该县当年年底就建成了农业物联网综合服务平台和畜禽饲养、水产养殖、设施种植3大类4个应用示范点,全省领先。2013年10月,滁州市扩大农业物联网试点范围,5年来,市县财政已投入1000多万元,初步形成“一个市中心、七个县平台、若干示范点”的农业物联网应用示范整体布局。

数字种植农业生产更精准

在明光市石坝镇现代农业示范区磊粮家庭农场里,一台标着“智能配肥”四个字的大块头十分显眼。“这是我们独家研发的‘互联网+智能制造’系统,就是将配肥机装上‘大脑’,配肥机可以按照各种指标自动配肥,既科学精准又省时省力。”明光市农委土肥站副站长蒋浩永介绍。

智能配肥机如何智能?蒋浩永用手机演示:在微信上打开“明光市测土配方施肥公共服务平台”,根据提示选择镇、村、农作物类型,就能查询到所需配的氮、磷、钾及有机质的施肥方案,设定目标产量后,可出现一个“施肥建议卡”,通过网络下单后,智能配肥机根据要求进行自动配比,最终一袋袋科学、精准的肥料就出来了。

智能配肥,得益于明光市多年来持续开展的土壤监测、测土配方。“橘生淮南则为橘,生于淮北则为枳。”土壤不同,种植的农作物不同,所需肥料也不同。2005年,明光市实施测土配方施肥项目,到目前为止,采集土样近1.5万个,化验近13.5万项次,建立了测土配方施肥试验示范基地10个,县乡村三级示范区片(方)166个,完成各类田间试验近350个。

为了让农业生产更精准,2016年4月,在安徽农业大学的支持下,明光市建立了1个智能固相配肥站、1个智能液相配肥站,为合作农业企业提供配肥设备和标准化数字接口,企业提供原料,现配现用。

“以前要撒4遍肥,现在通过科学配比后,肥料只需要一次撒完,减少人力不说,还减少了化肥用量和农业面源污染,为土地‘减负’。”蒋浩永说。
罗宝

【延伸阅读】

“粮改饲”政策加持 青贮饲料供需缺口大

青贮作为草食家畜粗饲料的重要来源,对促进畜牧业的科学发展具有重大的现实意义和深远战略意义。我国自2015年实施“粮改饲”政策以来,青贮产业发展进程加快。但不可否认,青贮饲料供需缺口仍然很大。

“粮改饲”政策加持青贮饲料供需缺口大

青贮饲料的需求在增加

当前,随着市场对肉产品及奶制品的品质和数量需求急剧增长,由此带来了饲料原料,尤其是高品质的粗饲料需求显著增加。

中国农科院饲料所研究员刁其玉表示,粗饲料为反刍动物提供大部分能量供应,并对维持瘤胃健康具有重要作用。常见的粗饲料主要有干草和青贮饲料。

青贮是指以青绿植物、农副产品、食品残渣及其他植物性材料为原料,在密闭的青贮设施中,经过以乳酸菌为主的微生物发酵后,调制成长期利用产品的加工贮藏过程。

2015年中央一号文件提出“支持青贮玉米种植和苜蓿等饲草料种植”,同年启动“粮改饲”试点,重点是调减籽粒玉米产量、增加青贮玉米种植面积。

根据农业部数据显示,从2015年开始,青贮玉米种植面积和总产量逐年增加。其中,2016年青贮玉米种植面积约1000万亩,总产量接近4000万吨。但就全国而言,一面是青贮玉米种植面积和总产量逐年增加,一面是供需缺口仍然很大。“粗略估计,2017年仅我国南方地区青贮玉米供需缺口为5200多万吨。”四川省草业科学院院长白史且研究员介绍道。

在国家牧草产业技术体系岗位科学家、中国农业大学教授玉柱看来,目前青贮在奶牛生产中占据主要作用,但是在肉牛、羊等动物生产中尚不到1/3。

全产业链条正逐步形成

在很多人看来,青贮饲料制作简单,但事实

上,调制优质青贮饲料需要具备多种条件,如良好的青贮原料、适宜的水分含量、厌氧环境等。

而青贮原料也有很多种,当前我国正处在农业结构调整的关键时期,发展青贮专用玉米成为了建立现代饲草料产业体系、推动草食畜牧业发展的重要抓手和突破点。

“在集约化程度高、地势平坦区域,以一体化收获加工为主,在集约化程度低、山地或者不连片区域,则以分段收获加工为主。”玉柱说。

此外,随着技术应用深化、工艺水平优化、人员素质提升,原料收获、添加剂型、切碎、揉碎、重压、密封等影响青贮品质的关键环节控制技术研发的深入,技术集成创新,提升了青贮产业的技术水平。

据介绍,我国从上世纪50年代开始大量推广秸秆黄贮,80年代开始推广示范全株玉米青贮。目前已经形成饲草青贮种子企业、收获加工机械服务合作社、青贮生产企业、青贮消费企业、养殖粪污处理企业等循环产业链。
焦宏