

秋末冬初,荆楚大地,棉田逐白浪,采絮喜归仓。

棉花是重要的经济作物和战略物资,事关国计民生。紧随新疆之后,我国其他棉花主产区大力恢复发展棉花产业。湖北是棉花种植优势产区,自2014年开始尝试种植机采棉,尤其是近年来,加快宜机品种选育、新技术示范推广、订单生

产等步伐,机采棉不断扩大,在稳定我省棉花种植面积中发挥了重要作用。

十年磨一剑,棉花朵朵开。“湖北已具机采棉全产业链雏形,有底气引领长江流域棉花产业发展。”中国工程院院士、中农业大学教授张献龙说。

湖北机采棉 十年磨一剑

全国产棉第二大省,如何形成全产业链闭环



采絮归仓时,采棉机驶入棉田。

湖北日报全媒记者 崔逾瑜
通讯员 陈迪林 罗真

我省棉花种植面积全国第二

10月13日,荆州市公安县毛家港镇新曙光村,棉花吐絮,洁白如雪。

200亩长江流域棉花全程机械化生产示范基地内,省内外专家现场测产:理论亩产300.6公斤。

“不错,明年还可以多种点。”种植大户向培春对来年有了盼头。向培春种棉800亩,经历了棉花生产的跌宕起伏,“公安是种棉大县,十多年前连沟坎坎上都种着棉花,后来越种越少,这几年又开始出现大片棉田。”

我国棉花种植产区主要分布在长江、黄河两大流域以及新疆产区。据省农科院经作所研究员王孝刚介绍,相较于新疆棉花种植的全程机械化,长江、黄河流域棉花生产以手工种植为主,成本居高不下、比较效益走低,造成“一头是井喷式增长、一头是断崖式下降”的局面。2012年,湖北棉花种植面积达816万亩,然后不断萎缩。

“三大棉区发展失衡,影响产业安全,必须适度恢复并稳定长江、黄河流域宜棉区棉花种植。”张献龙院士坦言。

近年来,我省各级农业农村部门高度重视棉花产业发展,充分利用国家、省级有关政策,加强科技研发、生产技术集成应用等,鼓励优势区恢复棉花种植,同时向滩涂地、荒坡旱地、重金属污染区等潜力区挖潜,支持棉农开展试点试种。

政策调控下,种棉的积极性逐渐被调动起来。据省农业农村厅农情调度数据,2022年之前,全省10亩以上的棉农凤毛麟角,100亩以上的大户几乎没有。2023年,全省种植100亩以上的棉花主体81个,300亩以上的棉花主体20多个,黄冈、荆门、宜昌等地出现千亩大户。湖北

银丰棉花股份有限公司自2022年以来,棉花种植面积从200亩扩大到4000亩。据国家统计局数据,2023年,我省棉花种植面积154.95万亩,位居全国第二,仅次于新疆。

一台采棉机抵得上一支“拾花队”

11月9日,荆门市屈家岭管理区的一片银色棉海里,一台打包式采棉机尽情驰骋,采摘、压缩、打包,一气呵成,“诞下”一个重达1.5吨的“棉花蛋”。

“一天的采收量,相当于400个人工。”银丰股份农业发展部总经理张海林称,棉花从种到收,1亩田用工10人。仅采收环节,1亩棉田需要4名拾花工,100亩则要请400名拾花工。但一台采棉机,一天轻轻松松采收100亩,抵得上一支庞大的“拾花队”。而且,人工采收需要600元/亩,机采费用仅为200元/亩,亩均节约400元。

对于棉农来说,这是一笔经济账;对于棉花发展而言,这是一条产业进化之路。

随着农村劳动力向城市转移,拾花工愈发难觅。“我省棉花生产不能再走‘人海战术’的老路,必须蹚出一条全程机械化的新路。”省农业农村厅相关负责人说。

2014年,我省开始试种机采棉,起初仅10亩。

近3年来,我省围绕麦(油)后直播机采棉,加快机采棉科研,栽培示范推广、加工等脚步,展开一场“机采革命”。

种子是农业的芯片。在育种上,华农、省农科院、黄冈市农科院分别选育出适宜机采的“华棉2270”“EZ9”和“冈棉15”。其中,“华棉2270”生育期仅100天左右,一般在小麦、油菜收获后种植,株型矮小紧凑,结铃集中,对化学调控剂敏感,方便机收。尤其是今年,“华棉2270”经受住长达75天的高温天气考验,在沙洋等地实现300公斤/亩的高产。

在漫长的种植季,农机和农艺,时时刻刻要配套。

“有苗三分收,无苗一场空。”2023

年,机采棉多功能播种一体机亮相仙桃市郑场镇,一次性完成旋耕、播种、覆土、镇压、喷药等作业,等行播种,一穴一粒,实现从传统移栽棉“钵—苗”到机采棉“一播全苗”的突破。

围绕机采棉的核心——集中成桃、集中吐絮、集中采收,我省还在合理密植、化学调控、精准施肥、催熟脱叶等关键技术上不断熟化,省农科院研究集成的“长江流域机采棉规范化栽培技术”和“机采棉集中成铃调控核心关键技术”先后入选农业农村部主推技术。

棉花加工怕“三丝”,“三丝”即化学纤维、丝、麻、毛发和塑料绳等异性纤维,严重影响棉纱和布的质量。人工挑拣“三丝”如同大海捞针,不但费用高,而且效果不理想。2022年,我省改造升级长江流域首条机采棉清花加工生产线,覆盖棉田10万亩。“生产线包括籽清机、皮清机、烘干设备16台(套),有效清理机采棉里的水分、枝叶等杂质,加工出来的皮棉不含‘三丝’。”湖北晒莱福农业发展有限公司总经理唐春林称,眼下,全棉时代、银丰股份组织机采棉共50万斤,正在该公司加工,由全棉时代回购包销。

至此,从育种到播种、采收,再到加工、购销,湖北勾勒出一条清晰、完整的机采棉全产业链,种植机采棉1万亩。

同构产业链、技术链、人才链

十年,湖北刚刚起步。

据省农科院经作所棉花博士张友昌介绍,美国的机采棉发展已历时90多年,新疆机采棉从引进到大面积推广使用了半个世纪。短短十年,湖北机采棉从人工播种到机械直播,从单行机试采10亩到3行机、4行机连片采收1000亩,面积从零到上万亩,亩产量从200公斤到300公斤,已取得质的飞跃。

突破,不只是发生在田里。银丰股份购置两台三行自走式打包采棉机,开展棉花订单生产。两台采棉机随叫随到、应采尽采,2023年、2024年采收服务面积约1万亩,采净率达到90%以上。

稳健集团是用棉大户,在湖北建有7家公司,一年消耗50万亩棉花。其中,全棉时代农业科技(武汉)有限公司主营

特异性棉花研发、育种、种植等,去年棉花用量超过8000吨。为了获得稳定且高质量的棉花原材料,公司成立棉花研究院,打造棉花实验推广示范基地,探索“育种研究院+种植户+棉花加工厂”订单生产模式,与种植大户、轧花厂两头签订单,按质量标准开展机采棉种植和加工,实现三方共赢。

“棉花订单生产,有效衔接产加销,是稳定和恢复棉花种植的必要举措。”省农业农村厅相关负责人介绍,今年,我省首次实施棉花订单生产项目,计划订单收购3000吨,基本覆盖机采棉田。截至11月,黄冈、荆门、荆州、襄阳等棉区均联合订单企业,召开现场会,订单生产的棉花平均单产均超预期。

张献龙院士表示,棉花是棉、是油,也是花,产业链相对较长。在新的形势下,改变传统的棉花种植模式,不能只盯着农业端,还要着眼于工业端。纺织工业的需求,本身就是棉花种植业技术攻关的目标。因此,规模化发展机采棉,农业、工业应当同步发力,在建立完整的产业链基础上,加快同构完整的技术链、人才链,实现规模化、信息化、自动化、机械化、标准化、商品化各环节的创新和衔接,真正形成“一粒种”“一朵棉”“一根纱”“一匹布”的机采棉全产业链“闭环”,才是棉花产业稳定、健康、持续发展的根本保证。



张献龙院士在棉田“把脉”。

打包式采棉机“诞下”1.5吨重的“棉花蛋”。

(本栏图片均为湖北日报资料图片)

我省最大稻米油加工企业 米糠炼出食用油 高峰期日产300吨

湖北日报讯(记者汪彤、通讯员徐威)11月26日,位于随县经济开发区的湖北农发旗下湖北省现代农业有限公司,机器轰鸣声此起彼伏。这里是全省规模最大的稻米油加工企业,正值大米加工黄金期,公司米、油两条加工生产线同时开足马力,日产出600吨大米、300吨稻米油,将一粒稻谷增值5倍以上。

米糠是稻谷加工过程中产生的重要副产品,过去主要做养殖饲料,附加值较低。近年来,随着消费者对健康饮食的意识和稻米加工技术提升,人们发现从稻谷米糠中提取的油脂,含有丰富谷维素,具有很高的营养价值和独特的口感风味,并被世界卫生组织推荐为健康食用油。

湖北是全国13个粮食主产省之一,稻谷产量居全国第五,稻米加工量居全国第三,每年产生米糠约150万吨,加工稻米油原料优势明显。2022年以来,湖北省现代农业公司借助武汉轻工大学等科研单位优势,开展科技攻关,解决了油糠易酸败等技术难题,投资数千万元,新建起年产能6万吨的稻米油加工车间。一粒粒米糠进入先进炼油设备中,经过脱色、脱酸、脱脂等提取工序,最终成为稻米油,销往全国各地。去年,公司年产出10万吨稻米油,产值达10亿元。

湖北省现代农业公司监事会主席高健鹏介绍,去年底,公司联合省内30余家产学研单位,组建省稻米油产业技术研究院,开展米糠制油及副产品综合利用研究,已拥有油酸、硬脂酸、谷维素、阿魏酸等10余种稻米高附加值产品技术储备。这些产品涵盖保健品、生物医药等领域,正在加紧研发中。

30万家农业经营主体 筑牢荆楚粮仓

湖北日报全媒记者 汪训前 通讯员 刘海波 周远莅

家庭农场、农民专业合作社、龙头企业等新型农业经营主体是农产品稳产保供的主力军,事关国家粮食安全。

湖北是农业大省,肩负国家优质农产品生产区的功能。截至目前,全省各类新型农业经营主体数量超过30万家。

11月21日,省农业农村厅在宜昌市夷陵区举办全省新型农业经营主体辅导员培训班,来自全省17个市州的农民专业合作社理事长和辅导员共150余人参加培训,现场观摩“大社”“强社”风采,分享交流经验,共促新型农业经营主体高质量发展。

一个柑橘卖10元, 农民专业合作社由数量型向质量型转变

初冬时节,中国柑橘之乡夷陵,漫山遍野的柑橘树挂满金黄的果实,惹人垂涎欲滴。

此时,位于夷陵区小溪塔街办的湖北星翔农产品专业合作社联合社进入产销旺季。生产车间内,农民工在流水线上分拣、包装柑橘,一派忙碌景象。

“我们合作社推出精品柑橘,网上一个卖10元。”星翔联合社理事长王恩珍拿着喇叭向参培学员介绍,柑橘有机种植,利用“宜昌蜜桔”公用品牌+“夷陵红”自主品牌开展品牌化销售,产品畅销北京、深圳等30多个国内城市,远销俄罗斯、吉尔吉斯斯坦、泰国、加拿大等十余个国家。

湖北星翔农产品专业合作社联合社是国家级示范社,服务农户5816户,覆盖周边镇村95.6%的橘农,2023年综合产值突破10亿元。

宜昌市晓曦红柑桔专业合作社创新提出“投资股和成员股”,让社员的闲钱“动起来”,成为其不断发展壮大的秘诀。成立10多年来,合作社社员从最初24个发展到1575个,围绕柑橘产业投资创建果业公司、综合服务公司、进出口公司等实体,资产总额从2万元增长到8000余万元,年经营收入从480万元增长到1.05亿元。

宜昌众赢药材种植专业合作社是从事中药材生产、加工、出口一体化的经济实体,“定制药园”的众赢模式得到农业农村部门、国家林业和草原局大力推介,该模式已带动省内13个市(州)、6000多个农户种植中药材5万余亩。

近年来,我省高度重视新型农业经营主体发展,每年将新型农业经营主体发展写入省委一号文件。省级层面出台农民专业合作社等新型农业经营主体发展配套文件7份,各市县出台扶持政策文件200多份,形成发展新型农业经营主体的强大合力。

省农业农村厅相关负责人介绍,实施试点示范、“千员带万社”行动,我省培育国家示范社529家,成为守护粮油安全、探索三产融合、创新联农带农的中坚力量,农民专业合作社由数量型向质量型转变。

握指成拳,联合社抱团闯市场

长期以来,传统合作社“小而散”的短板制约着农业产业化发展。为进一步激活、扩大合作社作用,不少合作社升级为“联合社”,蹚出一条优势互补、抱团发展的乡村振兴之路。

农业经营主体融资难问题如何解决?夷陵区进行了有益探索。2021年,夷陵国企华瑞担保公司牵头,联合5家农民专业合作社发起成立宜昌市夷陵区农民专业合作社联合会。该联合会整合多方资源,构建涵盖融资担保、备耕资金、农资统购、财务代管、规范建设等运行体系,从金融、科技、人才、品牌、项目、规范等6个方面为经营主体赋能。据统计,2021年至2023年间,通过农合联推荐贷款累计超过50亿元,农合联担保贷款达5亿多元,惠及600多家经营主体,切实解决了产前、产中、产后的资金难题。

构建平台,做好服务是赤壁市湖北农政供销农业专业合作社联合社的特色。经过两年发展,该联合社由12家成员社发展到200多家合作社和家庭农场组成的大型联合体。理事长寇本生介绍,联合社成立了4家公司,其中湖北农政助农供应链有限公司为企事业单位食堂提供食材配送,年销售额达5000余万元;湖北农政助农传媒有限公司开展农产品电商业务,带动赤壁市鱼糕、鱼干、竹笋、大米等当地特色农副产品远销全国各地,年销售额2000多万元。

南漳县嘉汇农业农民专业合作社联合社打造农合组织升级版,引导县内新型农业经营主体握指成拳、抱团出海。目前,该联合社链接县内新型经营主体2300多家,网罗农户3.5万户。联合社理事长胡传国介绍,该联合社依托“中国有机谷”核心区优势,引导137家新型经营主体参与有机基地建设,有机基地面积达10.5万亩。联合社组织成员社参加“丝绸之路经贸洽谈会”“欧亚博览会”等活动,2023年农产品出口额达1.7亿美元。同时,成立电商运营中心,加快农产品“出村进城”,年线上销售额达11亿元。

他山之石,可以攻玉。学员们纷纷表示,农民专业合作社突出“专业”二字,走联合之路,抱团发展,前景光明。