

## ■ 资讯快递

### 江苏加快建设“全程机械化+综合农事”服务中心

日前,江苏省农业农村厅印发《关于加快推进“全程机械化+综合农事”服务中心建设的指导意见》(以下简称“《意见》”)。为配合《意见》实施,江苏省级财政将以“大专项+任务清单”形式每年安排2000万元资金,用于“全程机械化+综合农事”服务中心建设。

“全程机械化+综合农事”服务中心是新形势下农机化转型升级发展过程中农机社会化服务新业态、新模式的具体体现。《意见》明确,要以村级集体经济组织、农机服务组织和农业企业等为建设主体,以推进主要农作物生产全程机械化为重点,以粮食稳产保供、提质增效和助农增收为核心,坚持市场主导、合理规划布局,统筹现代农业发展、农技创新与推广、农业公共服务、农业生态保护与资源利用等有关专项资金支持服务中心建设。《意见》还以文件附件形式提出了省级“全程机械化+综合农事”服务中心建设指引,从建设主体、基础设施、装备配置、服务能力和制度建设等方面提出了具体要求。服务中心建成后的基础设施应包括“两库两间两室两中心”,即机库、配件库、农资配送间、农产品初加工间、学习培训室、电子商务和信息化管理室、烘干中心、维修中心等,总面积不少于1500平方米;各类机具数量应超过60台或农机具资产原值超过300万元,农机作业各环节全年累计作业面积达到2万亩。

《意见》还明确了具体的建设目标:到2025年全省建成具有装备设施先进、服务链条完整、要素保障有力、运行管理规范、规模效益良好、示范引领明显的服务中心1000个(其中省级300个、市县级700个),农机社会化服务能力明显提升。

本报见习记者 高林雷

### 河南全面启动农机报废更新补贴

花大价钱买来的农机,最终只能卖废铁吗? 现在的答案是: 错! 近日,笔者从省农业农村厅获悉,该厅近日联合省财政厅、省商务厅下发《河南省农业机械报废更新补贴实施方案》,将在全省所有开展农业机械购置补贴的县(市、区)实施农机报废更新补贴政策,符合条件的7类农机具报废可享受补贴。

农机报废更新补贴是继农机购置补贴之后的又一惠民政策,河南将坚持“农民自愿、政策支持、方便高效、安全环保”的原则,通过政策支持进一步加大耗能高、污染重、安全性能低的老旧农机淘汰力度,加快先进适用、节能环保、安全可靠农业机械的推广应用,努力优化农机装备结构,推进农业机械化转型升级和农业绿色发展。

根据实施方案,该省补贴报废农机种类为拖拉机、联合收割机、水稻插秧机、玉米脱粒机、花生摘果机、饲料(草)粉碎机、铡草机,各县(市、区)可结合本地实际,在省补贴报废机具范围内提出具体的机具补贴种类。补贴对象为从事农业生产的个人和农业生产经营组织,农业生产经营组织包括农村集体经济组织、农民专业合作社、农业企业和其他从事农业生产经营的组织。

农机报废更新补贴资金,从中央财政分配该省农机购置补贴中安排。中央财政农机报废更新补贴由报废部分补贴与更新部分补贴两部分构成。报废部分补贴实行定额补贴,符合条件的7类农机具报废可享受补贴。更新部分补贴标准按河南农机购置补贴政策执行。

刘红涛



近年来,随着江西泰和县农业机械化的发展,农机专业合作社代耕业务涌现,为外出务工农民提供代耕、代种、代管、代收等“农业家政”服务,助力农业生产发展。图为近日,南溪南源农机合作社的农机手驾驶插秧机正在为农民代插中稻作业。

邓和平 摄

### 湖南娄底市农机手有了“自己的保险”

“有了农机安责险,我们做起事情来稳心多了!”近日,湖南省娄底市涟源市农机手目光向为自己的拖拉机上上了安全责任险,黝黑的脸膛笑成了一朵花。

近年来,娄底市农业机械化程度越来越高,发展越来越快,给农机手一份保单,提高农机手抵御风险的能力,保障农民的田间作业安全势在必行。近日,全市农机安全生产责任保险推进会召开。市人保财险公司现场对农机安责险条款中的参保对象、参保范围、赔偿处理等事项进行充分解读。公司负责人代表共保体做了表态性发言。为强化优质服务,确保理赔迅速,共保体将组建专门的服务团队,建立健全事故预防服务机制,为农机保险、为农业护航、为农村服务。

农机安责险的推出,健全了农业机械安全事故风险防范机制,增强了广大农业机械所有者、使用者的抵御风险能力。娄底各县市区农机管理部门将继续通过检查巡查、工作督导等时机,引导农机合作社及农机手投保农机安责险。力争到2021年底,全市农机合作社农机安责险覆盖率80%以上,参保范围内农业机械农机安责险覆盖率60%以上。到2024年,参保范围内农业机械农机安责险基本实现全覆盖。

曾斌 胡秋华

# 破解甘蔗机收难题需要整体方案

□□ 本报记者 颜旭

## 阅读提示

甘蔗是世界上最重要的糖料作物,加快推进甘蔗生产全程机械化,对于提升我国糖业竞争力、确保产业和食糖供给安全具有重要意义。2019年,我国广西、云南、广东三大主产区甘蔗生产综合机械化率分别为60.41%、39.65%和46.55%。广西作为我国最大的甘蔗和蔗糖生产基地,2017/2018榨季糖料蔗种植面积达1140万亩,收获机械化率却仅为11%。作为甘蔗生产机械化的最后一个环节,机械化收获一直是甘蔗机械化中最难以突破的瓶颈。“当前围绕机收为核心的甘蔗全程机械化生产所面临的困境,大多已不是技术问题,更多的是宏观经济背景和系统性的蔗糖生产体制机制问题。”华南农业大学教授区颖刚说,要想解决这一系统性难题,需要的是整体解决方案。

## ■ 业界观察

### 提补贴、抓引领、定规范才能加快收获机推广

甘蔗收获机价格昂贵,国产的要100多万元,进口的要200多万,且补贴少,蔗农根本负担不起。据悉,2019年全国补贴购置甘蔗收获机377台。“广西今年对购机者享受农机购置补贴中央资金总额的最高限额,由2000万增加到5000万元,对购买机械实行应补尽补。而且从今年起到2022/2023年榨季,对机械化作业的所有环节进行补贴,先作业后补贴,直补到卡(账)。补贴资金优先满足蔗农对甘蔗收获机的购买,最高每台补贴65万元。高效机收基地以奖代补,每亩最高奖补额为1000元。”广西农机中心科技推广部科长莫清贵说,广西还将依照其地形地貌特征和气候特点,加快整秆式收获机的研发和应用示范,支持整秆式收获机研发生产企业突破关键核心技术,建设大型甘蔗机械试验检测基地。

榜样的力量是无穷的。“我们一直在加强甘蔗生产全程机械化示范县(区)建设,示范引领全区蔗区发展。”据莫清贵介绍,广西实施2020年高效机收糖料蔗生产全程机械化示范基地补助项目,会在南宁市、崇左市

和来宾市因地制宜打造5个高效、优化、技术先进的高效机收糖料蔗生产全程机械化示范样板典型。各项措施带来显著效果,广西甘蔗收获机装备连续增长。到2019年底,甘蔗收获机保有量达1030台。各类大型先进机械发展迅速,拥有180马以上大马力拖拉机近500台,种植联合一体机2000台,机械化种子配送中心近10个。机种、机收、机械粉茎、机械植保作业机具安装北斗卫星远程监测系统1000多套。

除此之外,广西大学教授、糖业及综合利用教育部工程研究中心主任李凯指出,甘蔗机收突破点还在于制定相关行业标准。“由甘蔗机收环节的参与方,共同制定合适的机收糖料蔗质量标准、评判方法以及管理方式,是当前行业发展的迫切需求。”李凯还说,产品体系标准回归理性。“绿色加工”“最低限度加工”等理念逐渐被大众推崇的今天,过于严苛的产品体系标准,可能会使生产过程添加过多化学助剂,以使产品达标和过度加工,从而与实际需求相矛盾。

### 形成利益联结机制 激发正向合力

“目前,我国甘蔗机收已从整秆式为主,发展到切段式为主、整秆式为辅的阶段。但由于发展太快,使得我们的切段式收获方式的推进不如人意,比想象的困难得多。”区颖刚说,由于目前我国一些地区的甘蔗种植为中小地块,大马力切段式没法发挥效能,因此整秆式还将持续存在一段时间。虽然切段式收割机的含杂率(一般可以控制在8%以内),特别是潮湿天气收获的甘蔗。但其可连续完成甘蔗的扶倒与分行、切梢、根切、喂入、

输送、切段、杂质分离、装车等作业流程,对倒伏甘蔗与软品种甘蔗的适应性强,具有辅助工作少、工作效率高等优点。由于整秆式制糖设备运用由来已久,设备改造成本高昂,以及切段式甘蔗不耐存放、含杂率高,糖厂并不太愿意收购切段式机收甘蔗。一些地方政府无奈采取分配蔗区的方法来促使糖厂采取机械化,与糖厂签订协议,要求糖厂保证接收机收的甘蔗,否则就减少给他们提供蔗源的蔗区面积。



中联重科甘蔗收获机在田间作业。

李翼南 摄

“这其实是蔗农、机械化服务组织、糖厂、政府四者之间还没有完全达到利益高度一致化,相互之间没有形成休戚与共的共生关系。”全国甘蔗糖业信息中心主任胡朝晖说,糖企自己通过土地流转方式经营原料基地(农场)外,更要继续推行有保底保障的糖料蔗价格联动机制,确保蔗农收益以保持其种植积极性。同时,制糖企业要组建自己的农机作业服务部门或者与独立的农机服务公司建立联盟关系,向蔗农提供全程机械化服务,解除蔗农劳动力日益紧缺的后顾之忧。无论采取什么样的具体模式,

成功的关键在于,制糖企业在其中起到主导作用并承担更多的责任。

胡朝晖建议,可以开展建立“农户—机械化服务组织—制糖企业”协作机制的研究与示范,推进农机、农艺、糖厂三结合,实现系统协调和效益最大化。“下一步我们将提高制糖企业推广应用机械化的主动性。通过糖企对作业补贴发放确认、机收量资金支持、购机补贴倾斜、扣杂标准合理化等政策的制定,确保糖企的话语权和参与度。通过实施机具购买预付、作业补贴、作业费代扣,降低扣杂比例,改造压榨工艺等措施,破解机收难题。”莫清贵说。

### 农机农艺融合 真正推动甘蔗全程机械化

“目前,甘蔗生产全程机械化发展不够快,尤其是机收环节难以突破,一个重要原因是甘蔗生产机械化的作业要求与土地条件、种植农艺不相适应。”广西南宁东亚糖业集团农务技术部总经理覃宁总结道。

“我国适宜大型机械作业的土地占比低,可以改善耕作条件实现宜机化。”胡朝晖说,比如广西自2014年开始推进的糖料蔗“双高”(高糖高产)基地建设,通过蔗地小块并大块、土地整治和蔗区道路建设等来实现宜机化。在云南,则是以推进“坡改梯”为主的方式改造地块以实现宜机化。另外,针对我国蔗农种植规模小、地块细碎化、蔗地坡度大等实际情况,研发和推广适宜我国耕作需求的小型农机化,实现具有中国特色的甘蔗生产全程机械化。

“甘蔗种植方式要适合机械化的作业要

求。”胡朝晖指出,以往人工种植多坚持0.7—1.0米小行距密植的习惯。对于行距的问题,应因地制宜采取不同方案:在适宜大中型机具的蔗区,推广1.2—1.4米的宽行距种植,部分可以采用1.4+0.5米的宽窄行种植方式,而在不适宜或不接受宽行距的蔗区,推广1.0—1.2米行距,以适应中小型农机的使用。

李凯认为,突破甘蔗机收难题,还需要改造制糖工艺。“目前国内外制糖工艺技术均属于化学法,但国外以‘二步法’为主,而国内则以‘一步法’亚硫酸法工艺为主,澄清效率低。”李凯指出,国内糖厂原有的制糖工艺对应人工收获甘蔗的物料形状、含杂等,均与机收甘蔗有很大差异。这对糖厂的制糖系列工艺环节都提出了不同的要求,因此需改造制糖工艺及设备,以应对甘蔗机械化收获的发展。

### 青岛莱西: 农机装上“北斗”智慧大脑

□□ 魏康 本报记者 郝凌峰

麦穗在微风的吹拂下掀起层层金黄的麦浪,一台台收割机带着阵阵轰鸣来回穿梭,小麦颗粒进仓,秸秆自动打包成捆,正在作业的收割机里却不见驾驶员的身影……这是山东青岛莱西市日庄镇沟东村今年“三夏”生产的一幕。

“我们的技术人员只需将机械开到地头,设置好作业起止点及作业宽度,点击开始,机械就会自动收割,仓满我们这边会提前收到卸粮指令,卸粮车开过去边收边卸,确实省心省力效率又高。”青岛市金丰社负责人张荷介绍道:“从去年开始我们先后为20余台联合收获机安装了北斗导航自动驾驶系统,这样机械能实现全天候作业,比雇用人工成本低得多。”

让信息多跑路,让农机多干活。作为山东省第一批“两全两高”农业机械化示范市,莱西市先后引进无人驾驶、北斗导航设备及绿色高效播种机械等“硬核”设备,加快农机农艺融合步伐,利用“互联网+”积极开展农机化作业服务,一幅科技助力“三夏”生产的绿色画卷正在莱西大地徐徐展开。

为防止焚烧秸秆,今年莱西市安排600万专项补贴资金开展秸秆灭茬还田工

作。联合收割机过后,秸秆灭茬机随之将小麦秸秆粉碎成柔软的细丝状还田混土,有效增加土壤肥力的同时,在灭茬机上安装北斗导航系统,通过系统后台便可实时监测每台机械作业轨迹、面积和灭茬效果,掌握全市小麦收获及秸秆灭茬情况。北斗导航系统应用在玉米播种机上同样发挥巨大作用,采用北斗的多传感器信息融合定位技术,通过全路规划技术引导拖拉机按照预先设定好的路径行驶,播种误差可控制在2.5厘米以内,可提高土地利用效率3%—5%,每亩增产100公斤以上。

截至目前,莱西市已在1000余台农业机械上安装了北斗导航系统,广泛应用于小麦收割、灭茬、深松耕地、无人植保等多个领域。同时,农业农村、卫健、交通、公安、商务、气象等多部门密切配合,及时为农机手提供作业市场、天气变化、油料供应、疫情防护等信息服务,为“三夏”生产保驾护航。

科学高效的农业生产方式也带来了农业发展的转型升级,喜报频传。据田间抽样检测显示,今年莱西市小麦亩产预计将达到434.7公斤,同比增加27.7公斤,试验种植的“烟农1212”亩产更是突破800公斤,单产再创新高,夏粮丰产丰收成定局。



近段时间,由于天气时而高温、时而阴雨,水稻病虫害呈上升趋势。重庆市梁平区供销社抢抓时机,组织无人机专业团队对全区4万多亩水稻开展防病、防虫和喷洒叶面肥植保作业,有效降低农民劳动强度,减少农药对田间环境的污染,确保了水稻丰产丰收。图为无人机手在操作植保无人机开展水稻病虫害防治作业。

刘辉 摄