

机械强农,为湖州农业带来了什么?

无论是夏收夏种还是春茶采摘,无论是畜牧养殖还是水产养殖,在湖州广袤的田间地头,各类农用机械轮番上阵,各类新农机广泛应用,极大提升了生产质量和效率。

目前,我市已经建成了全国率先基本实现主要农作物生产全程机械化示范县3个、省级特色产业“机器换人”高质量发展先行县3个、省级农机服务中心11个、省级全程机械化应用基地20个、省级农机创新试验基地4个。

文摄/见习记者 吴健

1

带来农业生产新方式

正值夏种时节!近日,在吴兴区尹家圩粮油植保农机专业合作社,种粮大户孙建龙坐在插秧机上,看着整齐插好的水稻笑得合不拢嘴。

“现在可不比从前,只要有农机,几百亩的田,一个人、一个上午就可以完成插秧,还不累!”他自豪地告诉记者,除了插秧机,他还运用了无人机进行播种、施肥、喷药等作业,全面提高稻田管护效率。由于一台无人机可完成50人的工作量,他邀请的帮工也由之前的25人减少至目前的9人。

孙建龙说,目前合作社的主要农作物综合机械化率已达95%以上,配备耕、种、管、收、烘干、加工等各环节农业机械100余台(套),并建成500平方米烘干机房、4座自动化恒温立体粮库,依托机械化大大提升了粮食生产效率。

“在刚刚过去的夏收中,我市夏粮总产量在机械化的助力下达到9.9万吨,同比增长27.6%,实现了大丰收。”市农业农村局介绍,除了粮食耕收,机械化生产在我市农业中已蔚然成风,涵盖茶叶种植、水产养殖、畜牧、农产品初加工等各个领域。

走进南浔世荣湖羊养殖家庭农场,精准化饲喂、智能化管理、自动化清污等各种先进的养殖设备让人目不暇接。该农场通过技术改造升级,已实现湖羊从育种、出生、成长到出栏全环节的机械化覆盖。

“我们农场研发了全省首台全自动空中箱式饲喂系统,用精准喂料系统取代了人工饲喂,实现靠饲养员感觉模糊给料到精准饲喂的转变,每年可节省人工费用5万元,生育期每头羊可节省饲料6%左右。”农场总经理谢堂荣介绍,依托全程机械化数字化技术配置模式,该羊场成为去年全省湖羊产业“机械强农”现场观摩交流会的主阵地,受到全省各参会代表的一致好评。

“农业生产全程机械化的实现,让农民种田告别了‘三弯腰’,为农业产业发展提供了新动力,全面、彻底改变了全市的农业生产方式,在降低生产成本、提高农产品收益的同时,节省、转移了大批农业劳动力。”记者从市农业农村局获悉,通过一批批产业急需、农民急用的先进适用农机装备不断推广应用,我市破解了农业产业“用工难、用工贵”难题,走出了一条稳产能、降成本、提效率的农业高质量发展之路。



农用机械助力水稻收割



“稻鱼共生+跑道养鱼”种养基地



无人“智慧”种菜更生态



技术员在现代农场内巡视无土栽培

2

带来农机推广新机制

如今,我市农机总动力已达144万千瓦,相比去年新增2.9万千瓦,全市农作物综合机械化率达85.2%、渔业64%、茶叶68.1%、畜牧业73.1%、设施农业44.8%,在全省农机化发展综合评价中位列第二。

亮眼成绩的背后,离不开我市一直以来坚定不移走“机械强农”之路。“今年以来,我市围绕农机装备适用化、农艺农机融合化、基地改造宜机化、农机服务社会化、农机应用数字化、农机作业安全化‘六个化’,持续推进农业‘双强’工作。”市农业农村局农机管理站站长杨建平介绍,如今,我市已搭建起“1+9”专班工作体系,建立起8项常态化工作机制,全面统筹管理全市农业机械化进程。

农机操作离不开人,优秀的

农机手能够充分使用机械,带来高效的农业生产。本月,我市举办了三期“金牌农人”农机安全驾驶(农村实用人才)培训班,为全市200余名农机手送去最新的机具技术咨询,提高农机从业人员的技能和整体素质。

“课堂上,老师为我们深入浅出地讲解了农机驾驶操作技术、机具维护保养知识和常见故障诊断排除等具体内容。”南太湖新区农机驾驶员吴新新说,接地气的培训安排,让他和其他学员学到了不少以前不理解、不注意的农机操作要点。

在开展农机培训的同时,我市还出台扶持补贴新政策,激发出农业主体“机器换人”的热情。“我市对新增投资额500万元以上的省级农机服务中心、省级农机创新试验基地、省级全程机

械化应用基地分别给予100万元、20万元、10万元的一次性奖励。”杨建平说,针对列入粮油育秧育苗、机械化栽植试点的服务主体,若作业面积达到1000亩以上,还将按照每亩40元的标准给予资金补助。

另外,今年我市将“保障农机作业安全化”列为“机械强农”、农业“机器换人”高质量发展重点工作,将抓好农业安全生产、确保不发生较大以上安全生产事故作为全年农机管理的目标任务。

通过多种措施,目前越来越多技术先进的农业机械出现在田间地头,推进我市农业“机器换人”高质量发展,大力推动先进适用农机具推广应用,拓宽农民增收致富门路,提高农业综合生产能力。

3

带来机械强农新探索



植保无人机开展农药低空喷洒

随着全市各个农业主体持续添置大批量农机装备,农业机械覆盖率不断提升,也衍生出了一个新问题——农机完成大规模普及后,我市如何进一步深化“机械强农”,让“机器换人”更高效落实?

“数字化、科技化、特色化。”面对这一问题,市农业农村局农业机械专家李江涛肯定地给出了回答,通过推进“农业机械化+数字化”,使先进科技与种植养殖业融合,实现农业物联网设备、大数据、移动互联网、智能控制生产流水线、无人驾驶装备、农业机器人等技术的应用,为农机插上“智慧翅膀”。

作为我市水产养殖的“领头羊”,湖州弘鑫生态农业科技有限公司打造出一套流水线、工厂化的水产类循环养殖体系,为水产建立起全程水质监测和控制、水温 and 室温自动化监测和调节、数字化自动投喂等机械化系统,将鱼苗、虾苗到成品分别缩短了三分之一和一半的养殖周期,提高了养殖频次,加之高密度产出,亩产效益比传统养殖高出约50倍。“从业20年,从没想过鱼还可以这么养,效益能这么好。”该公司总经理李小斌感慨。

记者了解到,今年我市将大力打造国内领先的“池塘跑道养鱼”“物联网养鱼”“工厂设施养

鱼”示范区。下半年,还将承办水产工业化养殖技术国际学术研讨会、全省水产机械化数字化发展推进会,与国内外专家深入探讨现代化、机械化水产养殖经验。

另一边,在安吉县,我省首款多功能坚果智能采摘机于近日落地应用。该机器是由浙江理工大学和安吉八塔机器人有限公司联合研发而成,采用了多项关键核心技术和先进智能系统,专门针对丘陵山地、高山丛林等复杂地理环境下的山核桃、板栗、榛子等坚果类果实开展机械化收获,形成了一整

套适宜安吉本地实际的农艺农机融合作业模式,采摘效率相较于人工提升6倍以上。

“数字化、特色化的农机装备入列,可以进一步契合当地农机发展需求,提升农、林、牧、渔业的生产力,促进农业机械化向全程全面高质高效转型升级,助力农业主体转变成具有现代气息的‘未来农场’。”李江涛说,今年,我市将力争创建“机器换人”综合性先行县3个、特色产业先行县2个、农机创新试验基地5个、全程机械化应用基地20个、农机服务中心10个。