

北大荒集团

数智引擎助推高质量发展

□李珊 李淑霞
本报记者 姜斌 刘畅

从“会种地”到农业科技贡献率77.07%，从“人扛牛拉”到农业综合机械化率99.7%，从“靠天吃饭”到天地空一体化让精准种植看得见摸得着，粮食产量连续13年稳定在400亿斤以上……科技的全方位进步，让北大荒集团实现了从“跟跑”“并跑”到“领跑”的转变，走出一条数字强农、数字治企、数字富民的发展新路。



夏管期间航化作业。徐宏宇摄

北大荒农业股份 效益稳步提高

本报讯(何茜 记者刘畅)记者从黑龙江北大荒农业股份有限公司了解到,该公司上半年实现营业收入30.99亿元,较上年同期增加1.67亿元,同比增长5.69%。实现净利润9.80亿元,较上年同期增加0.28亿元,同比增长2.93%;其中,实现归属于上市公司股东的净利润9.84亿元,较上年同期增加0.24亿元,同比增长2.42%。经济运行质量持续向好,经营效益、经营效率稳步提高,总体呈现“稳中有进、稳中提质”的良好发展态势。

上半年,北大荒农业股份克服了阶段性低温、局部涝情等不利影响,提前制定预案、筹备生产物资、谋划农事活动,全力做好春耕生产各项工作,农作物全部播在高产期。同时,该公司重点夯实了农业基地建设,大力提升了农业科技创水平,农业整体情况向好。

下一步,北大荒农业股份将按照全年工作总体目标,加快推进各项重点工作落实。同时,组织所属各农业分公司全面做好秋收前的各项准备工作,确保今年农业生产再获丰收,如期完成粮食总产预期目标。



瓜果飘香采摘忙

□李淑霞 本报记者 刘畅

秋天是收获的季节,9月的北大荒瓜果飘香,一些农场的特色种植陆续进入收获季节,让种植户们享受到丰收的喜悦。

葡萄盈枝香满园,鲜果采摘正当时。近日,不少游客走进北大荒集团八五七农场融鑫森野露营地,在感受葡萄满园诗意的同时体验到亲手采摘的乐趣。

“我们融鑫森野露营地种植绿神、夏黑、碧香无核三个品种葡萄,严格按照绿色有机标准种植管理,所产葡萄品质上乘、口感香甜、价格亲民,深受游客喜爱。”融鑫分公司负责人魏宇鹏介绍说。

据了解,八五七农场融鑫分公司立足生态优势、产业优势和地缘优势,因地制宜持续做好“甜蜜经济”文章,以葡萄、西瓜等棚室经济和露营地为依托,打造了集生态采摘、休闲观光、户外露营为一体的高品质农文旅项目,为企业多品类经营、多元化创效增添了新活力。今年,11栋大棚预计可产1万余斤优质瓜果供游客采摘。

近日,在北大荒集团饶河农场平欧大榛子种植基地,榛子枝叶繁茂,长势健壮,果实饱满,一派喜人的丰收景象。“今年是我种榛子的第九年,一共种了35亩地的大榛子,大概能收4000斤,预计能卖两三千块钱。”种植户季丰收高兴地说。近年来,饶河农场依托土地资源富、土质肥沃、农业基础设施完善的优势,积极推进林下特色产业种植,让一颗颗鲜嫩的大果榛子成为引导鼓励职工群众增收致富的“金豆子”。

目前,饶河农场种植平欧大榛子、山葱、葡萄、中草药特色产业四个种类。下一步,农场将不断盘活特色产业资源,激活特色产业的内在潜力,为乡村振兴注入强劲动能。

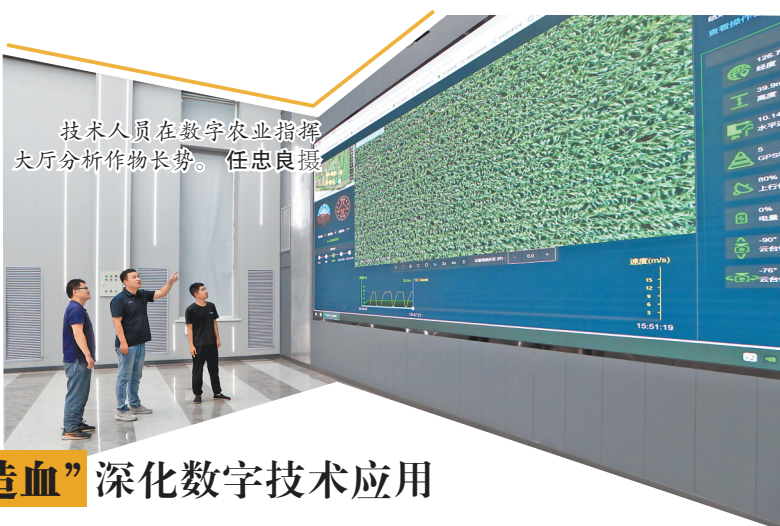
八五七农场葡萄缀满枝。赵杰杰摄

打造智慧“大脑” 搭建农业数字平台

“数字物联网打破了传统农业模式,哪怕在千里之外,都能随时了解农作物长势。”鹤山农场农业管理部部长赵晓辉说。

在鹤山农场数字农业指挥中心,工作人员通过一张巨幅电子屏,远程监测农作物的空气温湿度、土壤温湿度、光照强度等一系列参数,通过回传到中心的数据,适时指导基层开展中耕、施肥、喷药等夏管作业,并调整农业投入品用量,保证农作物健康生长。今年,鹤山农场将全场1335个地块近4年相关数据全部上传到指挥系统平台,直观地展示不同年份积温、降水、施肥、用药、产量等变化情况和基本规律,做到及时掌控、精准施策,从而提高生产经营效益。

近年来,北大荒集团建成了完备的现代信息通信网,形成了从集团到分公司、农牧场、管理区、作业站的五级云网架构,并建有北大荒云计算大数据中心,累计存储各类数据203TB,为北大荒4000多万亩耕地、26万地块、56万种植户、68万台(套)农机精准画像,并建立数据库,为数字农业发展筑牢基础。



技术人员在数字农业指挥大厅分析作物长势。任忠良摄

增强数字“造血” 深化数字技术应用

如何真正发挥出数字化的作用,让生产终端能够享受互联网、数字化的便利,是至关重要的一个环节。

“这个处方图是穴数,绿色区域表示稀疏,红色区域表示茂密。”7月22日,在友谊农场第五管理区田间地头,科技信息中心工作人员朱喜洋一边指着无人机遥控器的屏幕,一边给种植户王丽讲解如何通过多光谱图像生成的“处方图”,把指令下达给植保无人机,针对弱势苗进行定点喷施叶面肥。

近年来,友谊农场针对农作物生产管理各环节,建设了天地空全周期感知系统,对每个环节的环境、农作物等各类参数进行全面感知,构筑农业生产大数据中心,为生产决策、执行提供数据支持,运用无人机

巡田技术,对农田进行精准化管理。

北大荒集团按照统筹规划、整合共享、集聚提升的原则,开展数字农业试点示范工作。据测算,通过发展数字农业可有效减少田间用工70%以上,提高工作效率30%以上,节水20%以上,减少肥料浪费50%以上,减少农药施用30%以上。“我们以生产需求为导向,加速推动农业生产与数字技术的深度融合。目前,已建成七星、红卫、胜利等9个‘管理可量化、数据可利用、经验可复制’的智慧农场群,完成全场景少人、无人化作业面积980万亩次。”建三江分公司农业管理部总经理秦泗君说。

近年来,建三江分公司全力推进“数字三江”农业板块区域全覆盖,搭建了1200万耕地自然资源底图,实现了农地、农机、农

人的精准画像。同时,分公司建立起天地空一体化监测体系,组建了专业飞巡服务队,为农业生产精细化、标准化、数字化管理提供了数据支撑。

“北大荒集团要以智慧农业关键技术为牵引,以场景创新为基础,打造科技驱动产业发展的策源地、协同创新和引领示范的新高地,蹚出一条特色农业数字化转型发展道路。”北大荒集团科技信息部副总经理白雪说。

数字农业的发展将带来农业产业的全面升级和变革。北大荒集团将以培育新生产要素、提升数字化生产力、提高数字农业创新能力为重点,不断提升农业数字化水平,为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化注入新动能。

完善数字“经脉” 加快基础设施建设

农作物长势如何?土壤墒情如何?灾情虫情如何?如今,北大荒数字基础设施建设和种植户不进农田也可知田间事。

“通过部署各类传感器、控制器、摄像头等物联网设备,实现对农作物生长状况、病虫害防治、农业设备运行等的实时监测、数据采集、远程控制 and 智能决策。”五九七农场农业管理部副部长岳洪福说,农场计划新建早田物联网设备15套、水肥一体化设备96套、水田物联网设备60套、自动控制灌溉设备254套。

今年,五九七农场通过将高标准农田建设、基层农技推广、跨省域补充耕地等项目充分整合,安装田间智能物联网设备,数字驾驶舱、卫星遥感、智慧施肥和农机作业质量智能监测等软硬件建设,逐步搭建起实用、好用、管用的数字农业体系。

走进浓江农场数字农业示范区,无人机施肥、智能灌溉系统、精准气象系统……数字农业的身影随处可见。科技示范户温学全对数字设备在农业生产中的应用深有感触,他说:“田里的智能设备实现了对气象、虫情、苗情、墒情的实时监测,农技人员远程关注农作物生长状况,科学指导灌溉、施肥、喷药、除虫等。”

今年,浓江农场抢抓增发国债高标准农田建设项目机遇,安装物联网设备701套,建设自动灌溉示范区1万亩,有效提高了预测预警和防灾减灾能力。

近年来,北大荒集团在数字农业探索上先行试点建立三批共28个数字农(牧)场和3个数字农业创新应用基地,部署包括作业质量监测、气象监测、水位监测、土壤监测等各类农业传感器1.1万台(套),辐射带动800万亩耕地。

吹响秋收备战“集结号”

□李淑霞 本报记者 刘畅 姜斌

金风送爽白云翔,喜看田间稻菽黄。时下农作物收获在即,为切实做好秋收工作,北大荒集团各地早准备、早谋划、早安排,扎实做好秋收各项准备工作,吹响秋收备战“集结号”。

开展农作物测产 保颗粒归仓

连日来,在北大荒农业股份八五三分公司第十五管理区的稻田里,农业技术人员正在对水稻地号进行实地踏查,根据水稻生长情况指导种植户做好田间后期管理,根据作物长势,提前制定秋收计划表,为水稻秋收工作顺利开展奠定基础。

为科学评估水稻产量,确保各项秋收工作措施落实到位,北大荒农业股份庆丰分公司有序开展水稻测产工作。在第三管理区一处水田示范地块上,金黄色的稻穗随风摇曳,工作人员手持测量工具穿梭在稻田间,对取样点水稻株行距、株高、穗数等主要数据进行测量。

庆丰分公司第三管理区农业副主任高峰介绍说:“为准确掌握水稻品种生长特性的数据,我们严格按照《水田试验设计》及《调查标准》进行测产。通过选取一块水稻示范田详细记录测量的平方米穴数、平均穴穗数、每穗总粒数、结实率等进行公式计算,得出品种理论产量,为下一年粮食持续稳产高产提供有效的数据保证。”

近日,繁荣农场在测产过程中针对不同地块、不同品种、不同农艺措施的田间表现进行调查分析,根据相应数据进行理论产量计算、分析、汇总平均株高、穗位高、平米株数、平米穗数、成穗率、单穗粒数、百粒重等各项数据,并对作物品种“一对一”进行“体检”,开出专属的“体检报告”,做好秋季收获、颗粒归仓的充分准备。

检修“金戈铁马” 畅通“运粮通道”

连日来,在大山农场,农业技术人员正忙着对即将奔赴“战场”的800余台(套)收获机车、整地机械等进行全方位检修、调试,确保每一台机械都以最佳状态投入到紧张的秋收工作中。

大山农场种植户张清国说:“农机检修小组对我的收割机进行了皮带轮、齿轮、灯光、刹车等部件的全面检查,帮我查找安全隐患、排除故障,让我的机车能以最佳状态发挥功效,非常感谢他们的帮忙。”

为顺利完成今年秋收农机检修工作,北大荒农业股份八五三分公司还组织专业技术人员深入各农机户家中,对各类秋收机具的检修做好“一对一”或“多对一”技术指导。“我利用秋收之前的这段时间,把收割机的割台、链子、轴承这些该检查的地方都好好地检查了一下,确保机械在收获过程中不出故障,不耽误干活挣钱。”八五三分公司第七管理区的农机户孔立新说。

为全力保障秋收期间道路畅通无阻,提升收获效率,八五三分公司第四管理区及时组织人员、车辆修缮田间道路,进行填补、刮平、压实作业,解决田间道路低洼不平、运输阻塞问题,助力秋收生产。

“这条路是我们秋收拉运粮食的必经之路,一遇到下雨天就容易积水,这几天管理区组织维修这条路真是太及时了,再也不用担心秋收时进出困难了。”第四管理区种植户吴君高兴地说。

除此之外,秋收开始后大型收割机进入田间作业,八五三分公司要求各管理区除了对晒场涉及的农用线路、漏电保护器等电力设施进行巡查“把脉”外,还要对辖区内各类安全警示标识模糊等问题进行细致排查,做到不留隐患,不藏死角。

抓农时“抢”效益 为秋粮上市做足准备

连日来北大荒农业股份二九〇分公司立足“早”字做好秋收生产工作。“秋收是全年粮食生产的重头戏。”分公司农业生产部长李广茂详细介绍说,“我们按照分公司秋收指挥部规划部署,科学引导种植户采取早放水、早平埂、早检修、早晾晒、早收获、早上场、早变卖的‘七早’连环作业方法,实现秋粮收获早完成、新粮销售早变现,为下一步抢抓农时主动性和新粮抢上市打好了提前量。”

“根据前期气象形势回顾分析,预计枯霜期延后,建议种植户尽早排干田间积水,适当增加分段收获面积,为粮食减损增效颗粒归仓做好全面的准备。”分公司农业技术人员初昌明说。

分公司农业副总唐庆刚说:“接下来,在高质量秋粮收获工作进行时,我们会迅速转入秋整地工作同步推进的日程,按照收翻结合、以收促翻、翻整同步、秋起大垄等原则快速、高标准推进,为土壤养精蓄锐,为明春高质量备耕,为实现农业丰产持续增收奠定坚实的基础。”

在粮食收储环节,洪河农场有限公司同样做好了准备。佳木斯市建三江成丰粮食贸易有限公司计划在12月前全面开库,利用铁路专用线降低运输成本,辐射周边区域,为种植户提供便捷、经济的收储服务。同时,洪河农场还与多家粮食经营企业建立了统营合作协议,制定了科学的秋粮收购方案,确保粮食价格公平、公开、公正,全方位保障种植户的利益。

庆丰分公司水稻进入黄熟期。闫斌摄

北大荒秋韵



北大荒的9月是金色的。初秋微凉,在北大荒集团江川农场,水稻进入黄熟期,清风拂过,稻穗摇曳,部分早熟品种陆续开始收割作业。崔杰 本报记者 刘畅摄