

北大荒集团齐齐哈尔分公司

智能驱动标准引领 重塑田间生产力



□ 江流 张义巍

立夏如约而至,沃野万物勃发。在北大荒集团齐齐哈尔分公司广袤的田野上,从平整连片的高标准农田到智能管控的数字平台,从试验田里的良种选育到田间地头的技术指导,一幅夯基础、抓标准、重科技、建体系的现代农业画卷徐徐展开。这片田野上的每一寸土地、每一项创新、每一次突破,既是分公司聚焦“十五五”重点任务,扎实推进“一区一带”建设,打造黑龙江省半干旱地区大面积单产提升示范区和嫩江流域优质高端稻米产业带的实际行动,更是北大荒人端稳“中国饭碗”、守好“大国粮仓”的初心与担当。

夯基固本 从“零散碎田”到“沃野平畴”

暖阳下,查哈阳农场万发管理区的田间地头一派繁忙景象。

种植户宋宪洋今年种植了375亩水田,在宽阔平整的水田里,他熟练操作着平地机来回作业。今年他家的85亩旱田新修了机耕路、渠道,还进行了格田改造,将三四亩的小格田改成了15亩的标准化格田。

“以前平地,路窄车难进,渠浅灌不上,下雨就积水,晴天就干旱。”说起过去宋宪洋很是感慨。

改变,始于高标准农田建设。北大荒集团齐齐哈尔分公司把农田基础设施当作农业生产的重要工作来抓,聚焦路、渠、沟、电、井、土地平整六大关键因素,持续补齐农田短板,优化种养条件。

2025年,查哈阳农场持续加大高标准农田建设投入,全年共建设高标准农田5.3万亩,其中新建3.3

万亩,改造提升2万亩,覆盖万发、红河、金光等多个管理区。如今,走进这些高标准农田,目之所及皆是连片平整的沃野,纵横交错的田间道路四通八达,配套完善的灌排系统运转有序,昔日的“零散碎田”已变成“田成方、渠相通、路相连、旱能灌、涝能排”的现代化农田。“现在种地省心多了,机器随便跑,水随时用,灌溉不用愁,收割不用急,这才是现代化的好农田!”宋宪洋笑着说,话语里满是对高标准农田建设的认可和丰收的期盼。

不只查哈阳农场,通过多年持续建设,分公司各农(牧)场从田间道路到灌溉管网,从供电设施到土地平整,一项项工程落地见效,让黑土地“强筋健骨”。目前,分公司已有近七成的耕地进行了高标准农田建设,曾经的“靠天田”正在逐步成为旱涝保收、高产稳产的“幸福田”。

泰来农场
高标准开展插秧作业

泰来农场应用北斗导航开展高标准插秧作业。

王飞摄

本报讯(刘娇娇)眼下正是水稻种植的黄金时节,自5月初以来,北大荒集团泰来农场陆续开启运苗、插秧工作。稻田里一派热火朝天的繁忙景象——伴随着轰鸣的机械声,搭载着北斗导航系统的宽窄行插秧机匀速穿梭,短短时间内,整齐划一的稻行如同精心绘制的绿色线条,勾勒出丰收的希望。

近年来,泰来农场持续强化标准化管理,水稻作业中应用宽窄行插秧、侧深施肥一体化技术,配套北斗导航智能作业模式。通过宽窄行优化秧苗间距,改善田间通风透光条件,强健稻株长势,提升抗倒伏能力、降低病虫害发生率。同步侧深施肥可依据土层深浅、土壤肥力精准定量,将肥料定向施于秧苗根系侧下方,实现养分集中缓释,减少化肥投入、节本增效,赋能绿色农业发展。

“我们严格按照标准推进作业,从秧田管理、苗期温控到大田整地、插秧规格,农业技术人员全程跟班指导,入户到田手把手做好技术服务,及时解决农户在生产中遇到的实际问题,全力保障插秧质量。当前,全场运苗插秧工作正全速开展,预计20日全面完成水稻插秧工作。”泰来农场农业发展部工作人员牛柏胜说。

泰来农场依托北斗导航辅助驾驶,严控插秧行距误差,保障苗行规格标准,优化田间管理与作物光合条件,实现水稻种植提质、省工、高效。之后将持续紧盯春耕生产进度,强化技术服务,细化田间管理,全力以赴确保水田插秧工作圆满完成。

查哈阳农场
浅埋滴灌技术破解春旱

本报讯(祁岩)日前,在北大荒集团查哈阳农场旱田地,一排排滴灌管带纵横有序地铺设在田间,清澈的水正通过管带缓缓滴入土壤,精准滋润着每一粒种子,为它们注入茁壮出苗的“强心剂”。

查哈阳农场长期以来面临着“十年九春旱”的不利气候条件,春旱频发不仅影响出苗率,更直接制约作物后期生长和产量形成。为有效破解这一瓶颈,近年来农场大力推广应用无膜浅埋滴灌水肥一体化技术。该技术将滴灌管带浅埋于地表,直接在种子根系区域供水供肥,既避免了传统覆膜带来的污染,又显著提升了水肥利用效率。这项技术能够快速提升大田墒情,有效缓解春播期间的风旱威胁,确保作物在最佳水分条件下萌芽生长,真正实现“一次播种保全苗”。与此同时,通过全周期精准供水和按需施肥,作物生长更加健壮,大田单产水平也得到显著提升。

下一步,查哈阳农场将根据大田作物生长规律和需水需肥特点,科学适时地开展滴灌供水供肥及夏季田间管理工作,为粮食连年丰产丰收提供坚实保障。

精准管控 从“凭经验干”到“云端上管”

“大山农场三号地块,出苗水已正常灌溉,水肥用量达标,设备运行良好。”在分公司办公区,管理人员轻点鼠标,数字驾驶舱平台上,各农场、各地块的生产数据实时跳动,一目了然。这一幕,正是分公司农业管理从“粗放”走向“精准”的一个缩影。

过去,分公司农业生产多靠种植户经验操作,设备建好了不用,方案定好了不执行,水肥施用量凭感觉。“我们有好设施、好技术,但如果落不到地里、用不到点上,一切都是空谈。”分公司农业负责人坦言。

如何把硬件优势转化为生产实效,把技术标准转化为田间常态,成为分公司亟待破解的现实课题。

以“三化一精准”管理提升年为契机,分公司下定决心破题攻坚。5年打磨,一套贴合生产实际、覆盖全流程的工程建设自有标准全面成型,从设施建设到设备管护,从技术应用到生产操作,事事有标准、件件有规范。

分公司还联合北大荒集团信息公司,在OA系统搭建起数字驾驶舱智慧平台,

搭载3款核心App,给农业管理装上了“智慧大脑”。平台实时接入水肥一体化设备,地块有没有用水、有没有施肥、用了多少水、施了多少肥,后台一清二楚。

“以前靠腿跑、靠嘴问,一天跑不完几个地块,现在坐在电脑前,全分公司的设备运行、生产情况尽在掌握。”管理人员说。智能管控不仅提升了管理效率,更让标准落地生根,推动农业生产从“凭经验”向“靠数据”转变,让每一滴水、每一斤肥都用在刀刃上。



播辅同步播种机自动采集数据,并实时上传云端,实现数据监测和智能分析,为后续生产提供保障。

付天明摄

科技赋能 从“试种摸索”到“良种满田”

在分公司农业科技园区,一块小小的试验田,承载着良种选育、技术攻关的大使命。“好种多打粮,科技增产忙。我们坚持实验区、示范区、大田推广区三区联动,用小面积试错,换大面积丰收。”园区技术人员介绍说。

曾经,品种杂、适配差、技术弱是制约产量提升的瓶颈。有的品种外地表现好,到本地就“水土不服”。有的技术看着先进,直接推广却风险重重。为了破解难题,分公司坚持“定地块、定人员、定资金”三定原则,把园区从“盆景式展示”变成

“实战化筛选”。

技术人员扎根田间,春播、夏管、秋收,日复一日观察记录,对大豆、玉米、水稻等品种逐一筛选、对比、优化。功夫不负有心人,大豆品种“龙垦3092”在试验田里脱颖而出。经过科学试种、配套水肥一体化技术,在千亩连片示范区实现实收产量超300公斤,创下当地大豆产量新高。

“这个品种抗病、抗倒、产量高,特别适合咱们这儿!”秋收时,看着沉甸甸的豆荚,种植户们赞不绝口。如今,“龙垦

3092”已进入大面积推广阶段,成为种植户增收的“金豆豆”。与此同时,M99、Q1057等优质玉米品种经过园区筛选,逐步走向大田。分公司大力探索的水肥一体化技术也从最初400多亩试点,5年间推广至26.5万亩。

从一粒种子的筛选,到一项技术的熟化,再到整片田野的丰收,科技的力量在黑土地上生根发芽。分公司以园区为点、示范带为线、大田为面,把实验室里的成果变成田埂上的实效,让种植户从“会种地”变成“慧种地”。

建强体系 从“单打独斗”到“团队护航”

“赵专家,你快帮我看看,我家秧苗叶片有点发黄,是不是缺肥了?”春耕时节,泰来农场的田间地头,分公司水田首席专家赵忠臣被种植户团团围住。

他蹲在田里仔细察看,耐心讲解防治方法,手把手指导秧苗管理。

为破解技术力量薄弱、服务覆盖不足的难题,分公司创新构建“首席专家+核心团队+青年骨干”三级技术服务体系,选拔水田专家赵忠臣、旱田专家孙小亮领衔带队,组建专业化农业技术团队。专家团队下沉农场走进田间,开展

技术指导、现场培训、田间问诊,把技术送到种植户家门口。

不仅如此,专家团队还紧跟时代,开通“齐齐哈尔垦区农业专家团队”抖音、快手、视频号,把病虫害防治、田间管理、科学施肥等知识拍成短视频,实时发布,在线答疑。短短时间,账号粉丝量快速增长,农户们笑着说:“现在种地遇难题在手机上就能问专家,太方便了。”

从田间地头的现场指导,到数字平台的线上服务,从一人答疑到团队护航,分公司用完善的人才体系,为农业生产

提供全天候、全覆盖、零距离的技术保障,让农户种地有底气、增收有信心。

黑土铺就振兴路,科技赋能新农人。北大荒集团齐齐哈尔分公司把现代农业的愿景变成可感可及的现实,把粮食安全的责任写在广袤田野上。站在新的起点上,分公司将继续深耕黑土、守正创新,以更坚实的基础、更严格的标准、更强劲的科技、更完善的体系,在现代农业发展的道路上勇毅前行,用实干与担当,续写北大荒粮食增产崭新篇章。

哈拉海农场
香瓜豆角套种效益高

农技人员查看香瓜秧长势。

王元福摄

本报讯(韩硕)连日来,北大荒集团哈拉海农场蔬菜产业园区大棚内,翠绿的豆角藤蔓顺着支架蜿蜒攀爬,圆润饱满的香瓜藏身绿叶之下,呈现出一片生机勃勃的景象。

“以前大棚里单一种植香瓜,一年只能收一茬,土地闲置时间长,收入也有限,现在农场推广套种模式,一个大棚里种上豆角和香瓜两种作物,不仅有效利用了闲置时间,还降低了种植风险。”种植户孙民笑着介绍。

据了解,农场推行的这种套种模式,是立足棚内立体空间资源,经过反复试验探索出的高效种植方案,利用豆角间的空隙,套种生长期短、经济效益好、植株矮小的香瓜、甘蓝等作物,通过“长短结合、以短养长”的方式,最大限度地提升土地利用率和大棚产出率,实现经济效益最大化,让有限的棚室资源发挥出最大价值。

“香瓜与豆角套种的精妙之处,在于实现了生态与效益的双赢。豆角属于豆科植物,其根部的根瘤菌能固定空气中的氮,相当于给土壤施了天然氮肥。不仅能减少化肥使用量,还能改善土壤肥力,助力香瓜提升品质。”哈拉海农场蔬菜产业园区主任李旭介绍。哈拉海农场将持续深耕特色农业,不断探索更多高效套种模式,推动农业产业向特色化、精品化、科技化发展,让每一寸土地都发挥最大价值,为种植户增收、农场增效注入持续动力。

巨浪牧场
党员志愿服务进田间

本报讯(张帝龙)近日,在北大荒集团巨浪牧场广袤无垠的黑土地上,一支身着红色马甲的“金手指”党员田间志愿服务队格外醒目。他们活跃在春耕生产第一线,以科技为犁,精细服务于田间,为牧场今年的农业丰产丰收注入强劲的“红色动能”。

当下正值春耕关键期,抢农时、保质量至关重要。牧场农业党支部紧密围绕生产实际,组织技术骨干和党员干部成立志愿服务队,深入农业生产一线,手持专业检测仪器,认真测量不同深度土层的温度和湿度,结合近期气象预报数据进行综合分析,为种植户提供精准的播种期建议,有效规避潜在风险。与此同时,他们对已安装的节水滴灌设备进行逐一排查、调试和检修,确保管网畅通、系统运行正常,为实现后续水肥一体化精准管理打好前站。

巨浪牧场始终坚持党建引领农业生产,此次春耕期间,党员志愿者充分发挥先锋模范作用,将管理、技术、服务直通田间,用科技赋能护航农业生产每一步,有力展现了基层党组织在农业生产一线的责任与担当。

齐齐哈尔农场
黑土粮仓变身文旅热土

游客在玫瑰园采摘鲜花。

宋燕军摄

本报讯(陈虹)“五一”期间,北大荒集团齐齐哈尔分公司齐齐哈尔农场玫瑰园迎来一批批游客,人们在新媒体上推出的网红打卡、采摘购花的视频广受追捧,进一步带动了当地的旅游消费。

近年来,齐齐哈尔农场立足黑土生态、现代农业、北大荒文化三大核心优势,全力打造集农业观光、亲子研学、生态康养、文化体验于一体的田园综合体,让黑土粮仓变身文旅热土,为农场高质量发展注入强劲动能。

农场农文旅项目建设多点开花、业态丰富,构建起“观光有看点、研学有亮点、休闲有卖点”的全链条文旅体系。精心打造稻田小火车、高空观景台、网红打卡点等景观设施。游客可乘小火车穿梭稻海,俯瞰稻田的壮阔景致,在天空之镜、花海秋千等点位定格田园美景,沉浸式感受“风吹稻浪、虫鸣鸟语”的自然意趣。

在亲子研学领域,打造农耕研学基地、萌宠乐园、手工体验区,推出水稻种植科普、玉米脱粒、手磨黄豆、农机观摩等特色课程,让孩子们在劳作中体会“粒粒皆辛苦”,在互动中了解现代农业知识,成为周边中小学劳动教育的优选目的地。今年,农场聚焦家庭亲子、休闲农耕需求,全力打造“北大荒·鹤城妈妈菜园”项目,游客可认领菜园、亲手栽种果蔬,体验播种、浇灌、采摘的全过程,感受田园农耕的烟火气与劳作乐趣。