

让中国饭碗装上更多北大荒粮

□刘晓雨 黑龙江日报全媒体记者 刘畅 姜斌



大型农机联合作业。

关键词

科技农业 绿色农业 质量农业 品牌农业 蹚出农业现代化发展新路

为了提高农业综合生产能力,当好维护国家粮食安全的“压舱石”,北大荒集团大力发展科技农业、绿色农业、质量农业、品牌农业。

“都说科技是第一生产力,在农业生产上也是一样。”据北大荒集团科技信息部相关负责人介绍,在过去的三年里,北大荒集团的科技贡献率稳步提高,累计审定农作物新品种126个,新品种推广面积2000万亩以上。实施基层农技推广补助项目192项,技术示范推广面积3800余万亩,获得授权专利457项。截至目前,北大荒集团共建国家级、省部级科技创新平台31个,长期有效示范基地26个,农业科技贡献率贡献率77.07%,比“十三五”时期增加0.79个百分点。

北大荒建三江国家农业科技园区主任李晚辉说,近两年围绕人才、设备、园区三大项内容,园区都有了翻天覆地的变化,人才队伍扩大了,实验器材更新换代,园区基础设施也提档升级。近

两年园区综合投资800余万元,购置电感耦合等离子体质谱仪、微波消解仪等先进仪器设备。同时在机车无人驾驶、智能叶龄诊断、系统建设上继续发力,实现农业生产的精准化、标准化管理。

同时,北大荒集团在数字农业迈出坚实步伐,实施第一批北大荒数字农场10个试点项目和红卫、胜利等6个规模化无人农场群建设,农业数字化转型示范带动作用凸显。“北大荒农服”APP正式上线,实现资源管理系统和土地承包系统全覆盖,截至目前,系统注册用户数达50.1万人,土地承包缴费金额达6.98亿元,线上贷款达2.77亿元。

北大荒建三江国家农业科技园区用生物技术赋能现代农业,通过有机肥替代化肥、生物农药应用,减少对环境的污染,保护黑土地,赋能绿色农业,实现藏粮于地、藏粮于技。其中,测土配方施肥技术覆盖率达100%,每年可减少肥料投入超过2000吨,节约成本500多万元。

据北大荒农业服务集团相关负责人表示,北大荒农服集团成立就是为了围绕农业供应链金融、生产标准化供给、农机融资租赁、耕地全程托管、农机共享服务等环节,提供农业生产“供、种、管、收、储、运、加、销”全产业链服务,建设质量农业。

近年来,北大荒集团在提升品牌价值、增强市场影响力上持续发力,打响品牌农业。2021年,“北大荒”“九三”“完达山”“丰缘”“亲民食品”携手荣登中国500最具价值品牌排行榜,“北大荒”品牌价值达1439.85亿元,较2020年提升了411.49亿元,在中国500最具价值品牌排行榜中“北大荒”排名第49位,较2020年排名提升1位。“九三”品牌价值509.56亿元;完达山被授予全国乳制品行业质量领先品牌,品牌价值达到462.87亿元;丰缘集团“北大荒饺子用小麦粉”荣获第十一届中国农业现代博览会金奖……

高标准开展春耕 北大荒集团

本报讯(黑龙江日报全媒体记者姜斌 刘畅)近日,记者从北大荒集团农业管理部了解到,春耕工作已经高标准开展。截至目前,种子已包衣83.31%;水稻浸种已完成97.04%;催芽已完成83.11%,育苗已完成73.02%,已泡田32.35万亩,完成1.40%,已整地2.26万亩。

据介绍,春耕以来,北大荒集团相继下发《关于做好2022年春耕生产工作的通知》等文件,全面做好春耕期间资金筹措和物资下摆情况。2月18日召开2022年农业工作会议暨春耕生产工作会议,4月2日召开北大荒集团春耕生产视频会议,分析研判当前农业生产形势和安排部署下步农业生产计划。

北大荒集团各地普遍应用微信、抖音、腾讯等新媒体平台,开展网上科技备耕,实现了疫情防控与春耕生产两不误。其中,长水河农场有限公司通过视频会议指导种植户签订耕地承包合同。截至3月29日,公司通过土地承包系统,线上审核基本田共计5896人,录入电子合同1895份,合同签订率、线上缴费率实现“双百”,39.85万亩耕地全面完成线上发包工作,比计划提前20天完成。

同时,北大荒集团开展“绿色农业高质量发展”线上培训8期,邀请作物育种、栽培、植保等各领域专家,通过互动答疑方式进行科技指导,培训人员2.6万人次。分公司和农(牧)场举办科技培训班724次,培训人员8.86万人次。

为确保春耕生产安全有序推进,北大荒各地采取分散式和错峰式备耕生产,农事各项活动进度较上年同期提前。北大荒农业股份有限公司勤得利分公司采用叠盘暗室工厂化育秧,装土、浇水、播种、覆土、暗室保温工厂化作业,1小时可以完成600盘,超高的工作效率可以大大节省劳动力和时间。3月11日完成水稻育秧扣棚,4月8日完成水稻做床摆盘,3月28日60.2万套农机具检修完毕,全部达到待用状态。

本版图片除署名外由北大荒集团提供

关键词

种业振兴 自主创新 攻关“卡脖子”技术

种子是农业的“芯片”。

北大荒集团结合《黑龙江省种业振兴行动实施方案》具体要求,于2022年2月制定了《北大荒集团种业振兴行动实施方案》,把种源安全提升到关系国家安全的战略高度,紧紧围绕粮食和重要农产品稳产保供需求,加强种质资源保护利用,加快构建现代种业创新体系,推动种业自主创新,建设现代良种繁育基地,用品种与科技力量为当好维护国家粮食安全“压舱石”提供有力支撑。

以突破技术、种源、品种“卡脖子”为工作中心,北大荒集团以选育突破性玉米、水稻、大豆等主要农作物新品种为抓手,加快种业振兴。按照“一年开好头、三年打基础、五年见成效、十年实现重大突破”总体安排,提出分阶段目标:

到2023年,种质资源库保存种质资源突破10万份,主要农作物品种选育取得新突破,新品种在垦区内得到普遍推广应用。

到2025年,建成具有国内领先水平的现代商业化育种研发中心,成为在国内具有影响力的分子育种技术服务平台,力争使育种水平迈入国际先进行列,实现公司育种创新水平由以杂种优势育种为代表的“育种2.0”阶段,向以现代生物工程育种为代表的“育种3.0”阶段的跨越,创制优异新种质150份,选育突破性新品种30个。

到2030年,实现由“育种3.0”阶段,向以智能设计育种为代表的“育种4.0”阶段的跨越,自主知识产权优良种质达到国际同等水平,实现品种水平基本持平,垦丰种业成为国内一流的国际化种业公司,跻身世界前5强。

同时,依托农垦科学院、垦丰种业

及与集团有合作关系的种子科研机构,建设种质资源鉴定评价与基因挖掘平台,开展种质资源收集与鉴定评价,发掘一批具有寒地特色的优异种质和基因资源,形成种质资源DNA分子指纹图谱,为育种创新提供基础支撑。

垦丰种业拟对现有资源库扩容,建设种质资源备份库,用于备份种质资源,以不断适应商业化育种体系建设和发展的需求。建设完善高通量表型鉴定平台,逐步形成每年精准评价鉴定种质资源10000份以上的能力。

开展重大品种创新攻关。对标卡点,聚焦重点,整合资源,通过科技专项等多种方式稳定支持种业创新,利用生物技术、信息技术、人工智能技术与传统育种技术相结合,加快培育高产高效、绿色优质、专用特用品种。

加强基因编辑、合成生物、全基因组选择和人工智能等前沿技术的研发,形成自主知识产权。依托垦丰种业重点实验室,打造国家级种业创新高地。

申报水稻区域性良种繁育基地的大豆三农场争取通过国家认定,已通过大豆区域性良种繁育基地认定的农场加快基地建设,落实好国家制种大县奖励政策。推进八五五、赵光、尖山3个大豆良种繁育基地和八五三水稻良种繁育基地(认定中)与垦丰种业共建,新建、改造先进种子加工生产线,完善品种试验、示范推广等配套设施和专业服务。

以租用的形式扩大南繁试验基地面积,持续推进科研育种基地设施化、标准化、现代化建设,更好地发挥南繁育种“加速器”作用。

关键词

黑土保护 可持续发展 用好护好“耕地中的大熊猫”

农业不能“竭泽而渔”,用好护好黑土地,是绿色农业可持续发展的基础。

作为国家农业企业的“国家队”,在对黑龙江黑土的长期开发建设中,北大荒集团通过农机农艺结合、良种良法配套、生产生态协调,高度重视生态安全和黑土保护,是我国最早全面实施秸秆还田、最早推行绿色有机种植模式、最早实现农田防护林全覆盖的区域。

北大荒集团拥有典型黑土4100万亩,占黑龙江省四分之一,是国家级现代化大农业示范区和国家级生态示范区。北大荒集团全面实施有机肥替代化肥、绿色农药替代传统化学农药、地表水替代地下水、保护性耕作替代传统翻耕、智能化替代机械化、规模化格田替代一般农田的“六个替代”和高标准农田全覆盖、农机智能化全覆盖、绿色生产全覆盖、标准化生产全覆盖、数字农服管控全覆盖、投入品专业化统供全覆盖的“六个全覆盖”工程,切实保护好黑土地这一“耕地中的大熊猫”。

北大荒集团制定并下发了《北大荒农垦集团有限公司黑土地保护利用规划(2021-2025)》。

在黑土保护与利用上,北大荒集团充分发挥技术、管理、装备三个方面的优势。建立科学耕作制度,坚持合理轮作,积极推行建立“三三”或“二二”轮作制度,轮作面积达80%以上;落实休耕面积154.86万亩;大力实施秸秆还田培肥地力,秸秆还田面积达到4346.2万

亩,秸秆还田率达到97.9%;推广深松整地和保护性耕作,每年达900万亩。

“你看这块地,原来的小池子,农机进去都转不开身,无论是插秧还是收获,边边角角的地方照顾不到,还需要雇人工去补植、补收,投入增加了不少。”北大荒集团宝泉岭分公司岭瓜乡管理区种植户董慧敏说,“改成大格田,地方大了,机车干起活来方便,可以平路,速度也能提上来,效率上来了就是在省钱!”

北大荒集团农业管理部技术推广研究员夏艳涛说,经过系统测算,格田规模化改造后,机械作业效率提高20%以上。并且格田规模化改造不仅能提高机械作业率,在节水、节肥上的表现同样优秀。

北大荒农业股份有限公司勤得利分公司第十管理区的格田改造现场,农业生产部部长刘吉龙说,有效提高农田平整度、耕地资源利用率,可增加插植面积4%左右。对田间池埂多、形状不规则、地面不平整、渠系不畅通的低产田进行格田化改造,不仅能提升颜值,也增强了土地抗灾能力。

北大荒集团积极改造中低产田,加强田间路网建设,实施土地平整工程,累计建成高标准农田2894万亩,实施水田规模化格田改造面积1340.7万亩;加大水土流失治理,建立水土流失综合治理体系,治理侵蚀沟1703条,水土流失综合治理面积576.6万亩;充分发挥农田防护林防风固土作用,构筑粮食生产

生态屏障,建成农田防护林体系308万亩,水土保持林230万亩,农田林网控制率100%;推进退耕还林还草确保水土保持,强化风沙地和盐碱地治理,防止土壤沙化,退耕还林84.5万亩;推进水利工程建设,采取地表水替代地下水,地表水灌溉面积达到657万亩;推广水稻节水控制灌溉面积1176万亩。

“现在大家都忙着春耕,我作为田长,每天挨个地号转,得看管好自己的黑土地,让黑土地为种植户打好粮。”3月中旬,站在黑龙江北大荒农业股份有限公司宝泉岭分公司喇嘛河管理区的一条田埂上,田长赵德宝认真地说。为贯彻落实耕地保护制度,北大荒农业股份宝泉岭分公司建立“田长制”,实行网格化管理,设置70名田长,每名田长各司其职,让每一块耕地都有了守护人。

建设黑土地保护利用需要有效监管责任制。北大荒集团全面落实黑土地保护“田长制”,采取“逐层分解、逐级负责”原则,建立集团、分公司、农场、管理区、农户“五级”责任体系,确保4263万亩耕地与3788万亩基本农田“两个不减少”。

北大荒集团围绕黑土保护,继续发挥好现代化大农业排头兵的领航作用,加快形成具有垦区特色的能复制、可推广的黑土保护“北大荒”模式,切实把黑土地保护好,利用好,筑牢“三大一航母”建设根基。

技术人员查看薯苗生长情况。代梦迪摄



入驻一农场育秧公司拔取人员整理秧苗的土样。崔伦震摄



种植户在水稻育秧大棚里进行高标准播种作业。

