



北大荒集团宝泉岭分公司

科技引领“慧”制黑土地上农事图

□刘洪军 李艳秋

黑龙江日报全媒体记者 李涛 刘畅

5月19日,北大荒集团宝泉岭分公司316万亩水稻高标准完成插秧工作。至此,分公司524万亩耕地的旱田播种、水田插秧全面告捷。一方面借助集团化采购优势为广大种植户提供优质价廉的化肥等生产资料,另一方面加速推进数字农业和智慧农业发展,北大荒集团宝泉岭分公司正全力“慧”制一张黑土地上的农事图。



种植户在春耕中应用无人机、辅助直行和无人驾驶系统作业。

董志鑫摄



插秧机栽秧苗,种植户正在为无人驾驶做准备。

看好电脑显示屏 智能农机种地施肥更精准

“这电脑屏幕上显示的红黄蓝三色斑点,代表的是耕作深度、土壤肥沃(SFV)和减肥率,蓝色代表这块区域减肥率达到30%。”绥滨农场有限公司龙兴管理区种植户王志权今年已是第二年使用变量侧深施肥插秧机,根据电脑存储的去年施肥数据,今春插秧施肥更精准、更稳定。

一台安装了辅助导航驾驶的插秧机,让人工实现从“3”到“1”,解放了2名劳动力。并且,比起人工驾驶的插秧机,这种插秧的“结合率”质量更好,方便了后期田间管理,奠定了水稻稳产高产的基础。

水稻侧深施肥、AB点导航、无人驾驶、轨道运苗车、无人机施肥、农田沟渠灌溉远程监控系统、智能温湿度监控仪器、水井操控系统……在5月10日的宝泉岭分公司水稻插秧节上,集中展示了一大批农业智能化新技术。在近年人工成本节节攀升的情况下,轨道运苗车、无人驾驶插秧机等智能化农机越来越受种植户青睐,尤其是远程遥控轨道运苗车,可直接将待插的秧苗从地头送到插秧机边。

近两年,宝泉岭分公司安装卫星导航辅助驾驶系统的插秧机达1553台,占到了全公司高速插秧机总保有量的20%以上。在旱田播种中,宝泉岭分公司今年更新电控高速精量播种机等先进播种机48台,每小时作业速度提高约2~3公里,每天可播种530亩,全程电脑监控让播种更加精确均匀。

无人驾驶卫星导航插秧机、分层施肥机、变量侧深施肥插秧机、高地隙自走式喷药机等智能化农业机械的应用,正在加速宝泉岭分公司的农业生产由机械化向智能化发展的进程,让农业生产的经济账和生态账越算越细、越算越好。

用好手机APP 农服问诊田间管理更便捷

“在水稻田田间管理中,如果种植户遇到不能解决的病虫害,就可以通过‘农服问诊’手机APP,将病虫害图片上传到平台上,‘农业专家’会第一时间给出相应的防治配方。”连日来,军川农场有限公司农业科技服务中心主任陈龙带领他的农业技术团队,深入管理区指导种植户安装这款“农服问诊”手机APP,现场教学,指导实际应用。

通过种植户上传的病虫害图片,农业技术团队依托数字农场的管理平台会自动形成区域病虫害发生分布图,为后期飞机航化进行病虫害防治提供科学依据,更加精准地为不同区域制定施药配方。

水稻田间管理,一看病虫害,二管水和肥。在梧桐河农场有限公司,他们不仅给农田沟渠灌溉安装了远程监控系统,也给农田灌溉水井安装了智控系统,通过手机APP就可以远程观测稻田地的水位,及时进行补水、排水,不仅省时省力,还减少了水资源浪费,让秧苗既不“口渴”也不“水饱”。

“我们还为灌溉水井安装了智能锁。”梧桐河农场有限公司水利管理区副主任曹有鑫通过手机APP示范着远程控制电机将电井断电,停止为稻田补水。

眼下正是水稻返青期,军川农场有限公司农技人员利用遥感无人机问诊水稻返青。

通过无人机携带的多光谱相机对秧苗叶绿素的成像检测农作物长势,再根据遥感分析结果,农业技术人员科学指导种植户对秧苗长势差异比较大的区域精准实施农艺措施,促进水稻返青。

今年,宝泉岭农场将向种植户推广一款水稻智能叶龄诊断APP。将通过田间监测系统,综合采集水稻叶龄长势、大田环境等数据,结合气象信息,进行自动识别和数据分析,通过APP向种植户提供相应的农艺措施和技术指导。

管好一张网 数字农业产业发展更融合

田间气温、湿度、光照、土壤水分等数据,不断在跃动。

这些田间检测数据,在军川农场有限公司数字农场管理中心的显示屏上实时动态更新着。基于这些植保采集数据为农业大田管理提供数字化支撑。

军川农场有限公司是北大荒集团第一批数字农场试点项目单位,近年来通过综合利用“无人机遥感”“人工智能”和“北斗导航”等技术,建立起了植保采集、遥感监测、智能诊断、无人机植保、地块档案五大系统,实现生产信息一张网管控,覆盖了病虫害智能诊断、标准化种植管理等农业生产各关键领域。

在推进数字农业建设上,宝泉岭分公司整合农业资源优势,重点建设农业物联网、农业生产承包、全产业链食品安全精准追溯和农户服务等平台。

通过精准追溯技术和物联网技术结合,形成覆盖生产前、中、后闭环管理的产业链。尤其是在农产品销售环节,通过VR全景对生产种植环境的展示,让消费者真实看见、了解到产品的生产种植环境;通过对产品包装上追溯二维码,实现让每盒产品都具有唯一标识,附加环境二维码让消费者可以了解生态环境。

目前,分公司已经建立了二九〇农场官照鑫、万家发谷物种植专业合作社等9个省级“互联网+种植业”高标准示范基地,覆盖面积超过1.3万亩。

大连商品交易所与北大荒集团 共商期货与现代农业大计

本报讯(张克华 黑龙江日报全媒体记者李涛)日前,大连商品交易所与北大荒集团有限公司签署战略合作协议。双方将围绕实施乡村振兴战略,把期货市场优势和现代农业产业资源优势相结合,在农保计划、交割库建设、场外市场建设、产融培育基地建设、信息交流等方面开展合作。

据了解,北大荒集团旗下九三粮油工业集团是大商所黄大豆1号、黄大豆2号、豆粕和豆油等几个品种的指定交割厂库,覆盖了黑龙江、辽宁和天津等大豆、豆粕产销区域。在大商所的支持下,北大荒集团累计开展“保险+期货”试点项目10个,在豆粕基差销售、场内外期权探索应用、粮食及油脂油料板块“一圈两中心”建设、产融培育基地建设等方面,北大荒集团下属企业也积极参与,为实体经济参与利用期货市场提供了大量可供参考借鉴的典型案列。

北大荒集团将以创新合作形式、拓宽合作领域、丰富合作内容为渠道,推动农业产业与金融领域融合发展。

九三集团与北安分公司 共建有机可追溯大基地

本报讯(黑龙江日报全媒体记者李涛)日前,九三粮油工业集团与北大荒集团北安分公司有机种植基地在赵光农场有限公司签署《战略合作协议》。此次合作是“大企业”与“大基地”战略的升级,将实现种植、加工、物流、销售各环节全程可追溯,并将促进农民增收、企业增效,对北大荒集团有机产业经营体系建立和健康理念的引领具有十分重要的意义。

据介绍,签约仪式上,九三食品公司与北大荒北安区域农业服务中心签订《大豆订单收购合同》;黑龙江康诺有机食品科技有限公司分别与建设农场、长水河农场签署《有机大豆订单种植协议》。通过此次战略合作,将开启有机大豆订单种植一体化运营模式,加快了“双控一服务”战略落地路径探索,推进了北大荒集团“1213”高质量发展工程体系建设。

八五四分公司 100余处跟踪点 助水稻“健康成长”

本报讯(钱鑫 李鑫 黑龙江日报全媒体记者吴树江)连日来,在北大荒八五四分公司各管理区,100余个水稻叶龄跟踪指示牌“安家落户”水稻田间,这是这个分公司利用叶龄诊断技术,科学指导种植户田间管理的一项举措。

近年来,八五四分公司将叶龄诊断技术应用到水稻

鸭绿河农场 45.2万亩水田 演绎“智慧春耕”

本报讯(葛艳晶 黑龙江日报全媒体记者吴树江)5月19日,鸭绿河农场有限公司开镰平整的水稻田里,一台安装辅助直行的新型侧深施肥宽窄行插秧机满载一盘盘水稻秧苗缓缓前行,所过之处,稻田里留下八行双拔宽窄分明的绿油油秧苗,画出一条条漂亮的直线。

截至5月19日晚,鸭绿河农场有限公司已完成插秧面积45.2万亩,秧苗全部插好、插得快,得益于公司今年新添置的新型侧深施肥宽窄行、变量施肥、井观PZ60插秧机,新机械、新技术的应用加快了春耕生产的步伐,插秧效率与过去相比提高了一倍多。

该公司农业管理部负责人刘磊说,常规插秧机插秧行距是30厘米,而宽窄行插秧机的平均行距是25厘米,这样就能够提高单位面积内的秧苗株数,达到合理密植的效果,增产幅度可达到8%。据悉,今年,公司推广宽窄行插秧面积4500亩,可为种植户增收50万元。



近日,省公安厅垦区公安局绿化分局和平派出所深入辖区中学开展“珍爱生命,远离毒品”的禁毒知识宣传活动。民警通过宣传短片,典型案例,对毒品的危害以及中小学生应该如何远离毒品等方面做了讲解,向学生们介绍了伪装性强、充满诱惑的新型毒品照片,告诫孩子们要远离毒品。课上还解答了学生们关于交通安全、用火用电安全的问题。

高万通 黑龙江日报全媒体记者 刘畅摄

实行“保姆式”“点单式”“套餐式”服务模式,北大荒农服集团 个性化托管为农民增收

□文/摄 吴殿勇 王海涛 黑龙江日报全媒体记者 刘畅 李涛

今年,北大荒农服集团北安区域农业综合服务中心承接了北安市赵光镇、杨家乡、东胜乡、石泉镇和海星镇5万多亩耕地的农业生产托管服务,农服中心组织所属的农资、农机、农化等各板块负责人及技术人员深入田间地头、农户家中,主动为农民提供技术、信息、政策咨询服务。充分发挥新型农业经营主体对小农户的扶持带动作用,引领更多小农户进入现代农业发展轨道。

记者了解到,目前北大荒农服集团各区域农服中心深入田间地头,为种植户提供技术、信息、政策咨询服务,为春耕春管保驾护航。牡丹江区域农服中心、九三区域农服中心农技人员深入各农场、属地各乡镇、村屯,通过点

点、面对面的交流沟通,利用垦区农业生产优势,积极对接农业生产托管及农业投入品各项业务,发展农资供应、农机作业及维修、种养技术、市场信息、金融保险、气象灾害和植物疫病预警与防控等社会化服务,通过服务的现代化推动农业现代化,从而形成垦地合作、共同发展的良好局面。

针对农业生产托管的个性化需求,北大荒农服集团所属各区域农服中心因地制宜制定“保姆式”全程托管、“点单式”优势单环节托管、“套餐式”多环节托管、投入服务带动和技术指导等模式,实现了农业生产规模化、标准化、精细化管理,更在充分尊重农民土地种植选择权的基础上,解放了农村生产力,带动了农民多渠道增收。北安市这5万多亩农业生产托管服务规模,直接带动了周边乡村近1500户农户,预计节本增收资金近300万元。



农服集团北安区域中心农业专家正在指导作业。

我在现场

「零残留」「零污染」「零激素」

阿城农场「零概念」果蔬丰富市民餐桌



上市芹菜正在打捆。

□文/摄 唐艳 魏立文 黑龙江日报全媒体记者 刘畅

“这芹菜的味儿太香了!”5月13日上午,记者走进北大荒集团哈尔滨有限公司阿城农场有机生态园区,在大棚外就闻到了一股芹菜的清香,走进一看,新鲜嫩绿的芹菜正在打捆。阿城农场有机生态园区副主任庞鑫说:“阿城农场的本地叶菜已经上市,早上采摘后,运送到哈尔滨市超市,中午就能端上市民的餐桌。”

走在阿城农场生态园区的路上,环境优美花香四溢,一栋栋果蔬大棚整齐排列,偶尔能看到一些棚室上还挂着采摘的牌子。阿城农场党委工作部部长高岩告诉记者:“阿城棚室种植的西红柿、草莓、葡萄等果蔬均达到了绿色农产品标准,深受广大消费者的喜爱。生产的黄瓜、茄子、辣椒、芹菜及各种叶菜,较常规生产的果蔬上市早一个月左右,在销量及价格上占有绝对优势。”他指着带“采摘”标志的大棚说,每到各种果蔬采摘的时节,周边城区居民会络绎不绝地前来选购,有线上订货到,线下配送的,有亲临棚室感受田园生活采摘的,也有城市商贩前来批发的,各种销售渠道使阿城农场棚室生产的果蔬供不应求。

阿城农场生态园区占地面积1500亩,建设生产棚室366栋,年生产各类果蔬20余种550余吨,为哈尔滨市及周边城区提供果蔬供应。

走入西红柿大棚,迎面飞来了很多小蜜蜂,秧苗上的西红柿还是青涩的果实。庞鑫告诉记者:“现在人在饮食上讲究的就是绿色健康,尤其是果蔬叶菜等。我们这棚的西红柿,用蜜蜂天然授粉,虽然相比药物喷洒授粉生产周期长,投入成本多,但是产出的柿子绿色有机,零激素、零农残,价格上可以卖出普通柿子的好几倍,这批西红柿6月10日左右就能上市了,现在已经有了不少订单,经济效益在总账上都能找回来。”

据介绍,今年,阿城农场全力打造“零概念”生态园区。对生产的果蔬进行土壤改造,落实“零残留”“零污染”“零激素”的“零概念”标准。据高岩介绍,阿城农场的果蔬生产采用大连一家科技公司研发的一整套“零概念”种植技术,可以有效分解土壤农药残留,净化土壤有害物质,恢复土壤肥力,增强植物对营养成分的吸收,达到“零概念”标准。