

为现代农业插上科技振兴翅膀

北大荒股份友谊分公司科技兴农取得成效

□何辉 迁欣欣 本报记者 吴树江

农业要发展,科技振兴首当其冲。今年,北大荒股份友谊分公司依靠不断提高的农业科技化和高新信息化技术,不断激发内生动力,力争使农业综合生产能力得到跨越式发展。

“处方图”为土地“量体裁衣”

在友谊分公司第三管理区高标准种植地块,一个个小方盒子插在了农田中。这些小方盒子看似不起眼,实际上却神通广大,因为它们实际上是一个个小型无线传感器,这些传感器能探测到自己“脚下”这一小块土壤的温度、作物长势等空间分布情况,以及周围环境的温度、湿度、光照等参数。这些信息汇总后,根据农业智能决策支持系统的分析,系统将绘制出一张个性化的土地“处方图”。在这张图上,土地被划分成五颜六色的诸多区域。不同颜色实际上就代表了每块土地所需要的不同分量的肥、水、药等。在这张“处方图”的指挥下,全自动变量施肥机和喷洒机每开到特定区域时,就会自动

调节化肥和对作物的施用肥量,真正做到了为土地“量体裁衣”,为发展智慧农业奠定坚实基础。

动动手指,看看手机,就可对作物的土壤、水分、施肥量,进行全方位的监测,这在以前是想不到的。通过卫星红外遥感大数据监测技术,利用光谱分析,通过笔记本电脑、平板电脑、手机等移动终端实现对土壤肥力、作物长势进行综合把控,利用施肥控制装置实现变量施肥。今年,这个分公司卫星红外遥感变量施肥示范面积300余亩,降低肥料使用量10%,节约成本8.2元/亩,实现均衡增产。

校企合作为土地“减肥瘦身”

近年来,面对农业资源消耗加剧、土壤有机质含量下降、耕层土壤变浅板结等问题,友谊分公司本着“减量不减效、绿色发展、因地制宜、综合施策”的原则,坚持种养结合综合施策确保土地不减少、不退化,全面积落实农业“三减”行动,核心示范面积达60余万亩,化肥、农药、除草剂施用量分别减少8%、10%和20%,推广农业减肥、减药、减除草剂新技术10余

项。

友谊分公司在去年的实验示范公顷产量15.8吨,较常规对照增产26%,每亩增加效益242元。今年,还将继续与中国农科院、中国农业大学、黑龙江省农科院、东北农业大学联合创建玉米“三减”示范基地,全部采用马克进口精密播种机精量点播。通过有机肥替代,减少肥料施用量21.6%,通过BT、赤眼蜂替代传统有机磷、菊酯类杀虫剂,采用丙环唑杀菌酯替代多菌灵等传统杀菌剂,添加有机硅助剂减少化学除草剂30%,比常规种植减少成本10元/亩。同时玉米“三减”集成技术应用面积3万亩,节约成本达30余万元。

“科技抱团”奔小康

近年来,友谊分公司组建农业互助联合体,把种植户与千变万化的市场更加紧密地联结在一起,进一步提高了种植户的抗风险能力和增收致富的本领。这不仅仅是农业的联合体,更是农业科技的联合体,联合体中无人插秧机、电动覆土机、变量施肥技术、水稻割晒、拾禾机械、旱

田动力驱动耙等现代农业科技机械应有尽有。不仅提高了市场竞争力,还有效节约了成本、降低了风险,最终实现农业增产、种植户增收、企业增效的目的。

今年,友谊分公司农业互助联合体以单元地号为单位,以“自愿加入,统一经营,效益共享,风险共担”为原则,在基层创办的民监会的监督下,由地号种植户推选出的种植户代表,进行统一采购、统一播种、统一管理、统一收获、统一销售、统一分红的“六统一”种植,通过集团化物资采购和规模化机械作业,降低种植成本,提升科技作业标准,增加了种植效益,亩节本可达30元,增加收益达150余万元。同时利用互助体规模化种植优势带动,与大型农业企业祥源油脂、普兰种业、惠丰种业、多多食品等合作,大力发展订单农业,打造大豆生产基地,定向销售大豆10万余亩,同时与黑龙江飞龙种业有限公司签订种子繁育合同,回收价格比市场价格高0.1元/公斤。

种地靠天、科技靠人,农业科技振兴战略正全面推动农业驶上高质量发展快车道。

600亩被淹水稻抢回来了

□俞雷 本报记者 吴树江

7月11日上午,曙光农场党委书记赵德清和第十一作业站党支部书记任晓龙刚一散会就被三名种植户堵在农场机关三楼会议室门口。原来他们是代表第十一作业站12户种植户向农场表达感谢来了,锦旗上绣着金灿灿的“为民办实事 赢得百姓心”几个大字。

提起送锦旗的原因,李洪兴、王春龙、李万勇三位种植户说:“作业站的党员干部一直为我们种植户解难题。春天种地时想方设法提前一周供水,最近更是伸出援手,帮助我们把600多亩被淹水稻抢救回来,避免了重大损失。我们衷心感谢这些一心一意为民办实事的好干部。”

原来7月1日下午,天又开始下雨。雨停之后,种了30多年水田的李洪兴和李万勇到地里看了一下,靠近路边水壕地里的水大概有30公分深。通常7月下旬到8月初是防汛期,易发生洪涝灾害。两人根据经验判断,这点水没问题,一会儿就退了,不耽误第二天薅草。

第二天早上3点多,李洪兴就起床准备下地干活了。还没等到地里,他就傻眼了——满眼都是水,一根稻苗都看不见了,根本分不清哪里是路,哪里是地。他试探着下去看看水到底有多

深。这一试,可把李洪兴吓坏了,齐腰深的水至少深一米以上。他脑中闪过一个念头:“自己的180亩地,本钱就将近20万元,这不要打水漂了吗?”情急之下,他的眼睛里泛起了泪花。

5点多钟,当李万勇、王春龙等种植户也陆续来到地里时,也被眼前的一幕惊呆了。十几名种植户七嘴八舌,一时竟想不出最有效的解决办法。这时,王春龙习惯性地说了一句:“告诉站长一声吧。”

接到电话仅15分钟,作业站站长刘绪磊就带着几名党员干部赶到了现场。勘查得知,因最近连续降雨,桥涵口、水壕口被上游急流而下的淤泥、杂草堵住,导致河水出渠,流向稻田地里。600多亩水稻已经全部泡在水里,不及时排水,后果严重。

刘绪磊当即决定,大家带锹下去挖。他第一跳进水里。接着,4名党员和种植户也一起跳下去。可是水流太急,很难站稳不说,铁锹根本挖不动。见此情景,刘绪磊立即与税务局沟通,联系挖掘机作业,他自掏腰包2000元。9点钟,挖掘机到位,开始作业。4个小时后,大片水稻苗露出了水面。经过两天两夜的奋战,这片地里的水被彻底排净,由于赶上气温不高,水稻又处于分蘖期,基本不会造成减产影响。目前,600多亩水稻终于缓过来了,十几名种植户心里的石头也都落了地。

八五二分公司做好汛期疫病防控

本报讯(夏红英 李春 郭明军 记者吴树江)7月28日,在北大荒股份八五二分公司第一管理区养殖场,疫病防控技术人员正在为养殖户赵东家新补栏、应免未免的鸡雏进行疫病补免工作,确保畜禽处于有效免疫保护状态,并指导他做好圈舍环境、饲喂工具消毒的工作。

当前,该分公司有猪、牛、羊达到10000余头只,禽类达20000余羽。5月中旬以来分公司累计降雨量达到369.8毫米,同时伴随着高温,这种多雨高湿的环境下极易发生动物疫

病。根据实际,该分公司全面开展疫情监测排查,在各管理区设立疫情观察报告员,密切注视疫情动态,及时做好预警预报。同时针对本地散养户和畜禽养殖密集区域,畜牧部门还定期开展畜禽血样抽检工作,实时进行疫病监测,及时为动物疫病防控提供科学依据。

据了解,分公司设立疫情观察报告员23人,畜禽检验率达98%以上,对畜禽产地检疫、屠宰检疫达到100%,从而在汛期全力保障本地养殖业生产安全、肉品供给和社会稳定。

八五〇农场入选首批“聚土地”智慧订单产区

本报讯(许巍 记者吴树江)近日,阿里巴巴聚划算在哈尔滨市方正县的稻田边举办聚土地智慧订单农业战略发布会。八五〇农场作为聚土地智慧订单农业首批入选县域参加了发布会,并在淘宝直播平台上推介了八五〇农场优质大米产品。

在聚土地智慧订单农业战略发布会上,来自黑龙江、河南、江西、甘肃等省份的20个县域特色农产品产区,参加了首批入选县域授牌仪式。八五〇农场种植的寒地香稻采用蚯蚓生物有机肥、通过农产品质量追溯

体系保障了种植过程中绿色无污染,以其作为原料生产出高端优质米具有籽粒饱满、米香扑鼻、口感清香松软的特点。截至目前,已有近2万人向八五〇农场大米加工企业华彬公司预定今年秋季新米,预售大米销量达到560余吨。

“聚土地”是聚划算深度改造农产品供应链的新计划。通过提前锁定市场需求,帮助时令性的农产品率先获得市场订单,也给消费者带来更优惠的价格。目前,阿里云数字农业技术已经运用到北大荒农场。

二九一分公司第十作业站 绿色发展见效益

本报讯(刘雪媛 李长春 牟力 记者吴树江)8月5日,北京恒通有机认证公司检查员来到北大荒股份二九一分公司第三管理区十作业站4号地,对这块地的土壤、水、大气、水稻等几项指标进行再次认证。经检测,这个作业站3846亩有机土地,各项指标均符合有机标准。

一直以来,该分公司第十作业站依托资源优势,积极引导员工走绿色发展道路。2016年以来,员工孔庆超就在四号地上,探索有机鸭稻种植,并注册了“别撑着”品牌,现已形成“种、管、收、加、销”的完整产

业链。到目前,有机稻已经扩大到了230亩,亩效益1300元左右。

与此同时,该作业站注重农业的可持续发展,从2013年开始,推广秸秆全量还田这一新技术。通过请农业专家讲课普及知识、党员带头示范等措施,引导员工秸秆还田。连续6年全量、全面积秸秆还田,培肥了地力,水田有机质含量平均达到4.6%,提高0.3%以上,亩成本降低了50元,亩效益增加了20元。2018年,全站户均收入15万元,人均收入5万元,全站实现了增产又增收的目标。

杜彬 本报记者 邱成摄

二九一分公司 有机水稻每亩增效6200元



有机水稻认证人员在水稻基地里看、谈、查、验。

今年,北大荒农业股份有限公司二九一分公司在原有机认证面积49850亩的基础上,又新增水稻和大豆有机认证面积3012.29亩。

二九一分公司大力唱响质量兴农、绿色兴农、品牌强农主旋律,不断推动农业发展由增产导向转向提质导向,让种植效益最大化。积极鼓励种植户发展有机作物种植,将有机水稻精深加工成精品有机米,引领种植户由粮农向粮商转变。通过转型发展,每亩有机水稻可增加效益6200元,进一步助推分公司农业质量效益稳步提升。

张晓蕾 本报记者 吴树江摄



在“御食小镇”有机水稻种植基地,工人们在人工除草。

“绚丽黑土地 最美北大荒” 摄影大赛

“绿色超级稻院士工作站”落户建三江

本报讯(李宇 高鹏飞 记者吴树江)近日,华中农大“绿色超级稻院士工作站”揭牌仪式在建三江管理局举行,标志着华中农大与建三江管理局产、学、研合作迈向更高领域。

以中科院院士张启发为首的“绿色超级稻院士工作站”将以“绿色超级稻研发”为课题,充分利用建三江水稻面积大、农业生产基础好、条件优越等方面优势,派驻专家团队专项攻坚,利用基因组育种技术,推进水稻品种遗传改良,最终实现生态效益与经济效益双赢。院士工作站设在七星农场国家级农业科技园区。

梧桐河大米“私人订制”达400亩

本报讯(陈明远 记者吴树江)近年来,梧桐河农场逐年扩大绿色(有机)作物面积,强化市场导向,以“转方式、调结构、强营销、驻品牌”为路径,逐步实现农业生产向推广经营转变、向品牌化转变、向可持续发展转变,用纯天然、无污染、绿色有机放心的农产品满足广大消费者需求。

2015年,梧桐河农场研究推出“一亩良田、私人订制”的新型水稻种植模式,从播种

张启发院士表示,“绿色超级稻研究”是立足国家粮食安全的一项事业,华中农大水稻研究工作需要一个台大舞台,通过强强联合,最终让垦区水稻产业成为领先世界的优质稻米主产区。

据悉,此工作站成立之前,双方就已经开展了十几年的基础性合作,院士工作站设立后,依托华中农大水稻研究团队及国家重点实验室杰出人才队伍、双一流学科建设的学科优势,将使专项课题研究结出丰硕的果实,标志着建三江管理局在推进产学研合作方面迈出了新的步伐。

到收货全程不施用任何农药和化肥,根据顾客所订制的水稻品种和其他各类要求进行种植,一亩地所收获的水稻均为顾客所有,加工成大米后可以包装,配送到顾客家中。农场购买安装视频监控设备对水稻生产全过程进行监督,消费者只需使用手机等电子设备即可随时查看实况。

据统计,梧桐河农场私人订制田总共有400亩,主要销往北京、上海等一线城市。



为防治水稻病虫害,提高水稻产量和品质,饶河农场本着早准备、早动员、早预防的原则,通过地面弥雾机和飞机航化相结合的方式,适时、准确防治稻瘟病、纹枯病,严防病虫害的发生。今年饶河农场统购防病药剂航化作业总面积达10万亩,已完成全面积航化作业,为水稻健壮生长保驾护航。

唐文龙 高晓峰 本报记者 吴树江摄

“我是党员,我必须上”

□沈天亮 本报记者 吴树江

回忆起当时下水救人的情景,刘金贵说:“当时情况很紧急,我看到被困人员很危险,就想趁着天没黑,把救生衣和绳子送过去,这样他们的安全能得到保障。当时如果我多一秒思考,他们就多一分危险。”因为情况紧急,刘金贵顾不上脱掉皮鞋、摘下手表,对于这些,刘金贵淡淡地说,“这些都没什么,作为一名共产党员,无论如何这个时候我应该上,而且必须上!”

刘金贵,1989年参加工作,2011年任梧桐河农场水务局局长,从事水利工作已有二十多个年头。说起那天救人的经过,惊险历历在目。

“主任,快来救我,我们被困在坝外

河里了……”6月29日傍晚6点多,梧桐河农场梧桦管理区副主任王智威接到一个求救电话,这是在坝外种滩涂地的桦川县农民田臣夫妇打来的。王智威接到求救电话后,立即向农场汇报。接到通知后,农场水务局局长刘金贵等人也来到现场。由于持续降雨和上游来水,致使水位暴涨,水流湍急,而田臣夫妇的车陷在水中,被困的夫妇只好在农用拖拉机驾驶室顶上站着。

根据现场情况,此时只能用人将救生衣和安全绳送到他俩的手中,在场党员纷纷要下水救人。“别争了!我熟悉水性,我下水。”熟悉水性的刘金贵将绳子拴在皮艇上,顺着两车之间绑着的绳子,慢慢划去营救,绳子另一端由岸上的王智威等人拽着。水位高,水流急,田臣夫

妇距离岸边较远,此时天色已暗能见度很差。刘金贵在橡皮艇上小心翼翼地向田臣夫妇驶去,岸上的人全都屏住呼吸,生怕有一点差错。还有50米、40米、30米、20米……眼看就要到达目的地,这时一个激流,橡皮艇在距离田臣夫妇15米处突然翻扣,刘金贵身上的救生衣被激流冲掉,人瞬间没了踪影。当晚气温很低,只见被冲掉的救生衣越漂越远,岸上的人谁都没有作声,大家只管使出全身力气跟湍急的水流抗争着,拼命地将绳子往回拉。

“快,人在橡皮艇下面!”只见刘金贵一只手紧紧抓住橡皮艇底座的面网,一只手紧紧抓住橡皮船上方的绳子。被橡皮船扣在底下,刘金贵被拽上来后好一会没有说话,缓过来说的第一句话就是“太危