

# 用北大荒模式保护好“耕地中的大熊猫”

□沈哲 本报记者 姜斌 刘畅

黑土地被誉为“耕地中的大熊猫”。当前,黑土地正面临着变少变薄等危机。对于拥有4100万亩典型黑土的北大荒来说,坚决保护好黑土地,事关国家粮食安全和生态安全,任重道远。

习近平总书记考察黑龙江时强调,要强化数字技术和生物技术赋能,优先把黑土地建成高标准农田,切实把黑土地保护好。

北大荒集团牢记嘱托,构建了科学高效的黑土地保护“北大荒模式”,形成了可复制、可推广的良田黑土地保护技术路线,土壤质量显著提升。

## 运用科技力量 保护黑土地有方法

日前,由省农业农村厅、中国科学院东北地理与农业生态研究所、北大荒农垦集团有限公司主办的“黑土地保护利用模式研讨会”在北大荒集团建三江分公司召开。

记者从研讨会上了解到,目前在省及北大荒集团的支持下,黑土地保护“龙江模式”、“三江模式”等示范推广工作取得良好成效,核心示范8.71万亩,累计辐射1.48亿亩。“黑土粮仓”科技会战产出的黑土地肥沃耕层构建与保育技术等45项技术入选农业农村部和省农业农村厅等部门主推技术,在7个万亩示范区取得突破性进展,示范面积近16.3万亩,推广近2.72亿亩。

近年来,北大荒集团构建了黑土保护“北大荒模式”,与生态环境部合作共建全环境综合实验室,着力破解黑土地退化阻控与健康培育问题;与中科院东北地理所合作,开展了“黑土粮仓”科技会战,落实示范面积2万亩;开展等高宽埂种植模式、小流域黑土地系统保护等25项技术试验示范,形成了能复制、可推广的良田黑土地保护技术路线,土壤质量显著提升。

旱田坡耕地由于长期采取直垄种植,导致水土流失严重,耕地面积减少,严重影响了粮食生产的稳定性。北大荒集团因地制宜推行坡耕地等高种植技术和小流域综合治理工程,打造了坡耕地黑土地保护“北大荒模式”。

从2020年开始,为解决坡耕地“跑水、跑肥、跑土”导致的粮食低产和生态破坏难题,红兴隆分公司与中国科学院“黑土粮仓”科技会战三江项目合作,汇集国内农业、土壤、遥感、水肥等方面专家,在友谊农场开展了“等高环播”种植模式实验。这种集成探地雷达、草水路、变量施肥、变量喷药等13项技术构建形成的以3000亩为尺度的小流域黑土地保护与智慧农业融合发展模式效果明显,取得了地表径流量降低60%以上,土壤流失量降低80%以上,化肥施用量减少



鹤山农场有限公司粪肥还田现场。

任宝吉摄

15%,粮食增产5%的实验结果。

## 侵蚀沟治理+粪肥还田 让薄地变宝地

侵蚀沟不仅会造成耕地黑土层逐年变薄、土壤有机质流失,还蚕食耕地,降低农机作业效率,制约农业现代化发展。

北大荒集团打造了以“秸秆还田”为核心,“沟、管、洞、缝、植、物、耕”多管齐下的综合治理模式,缝补黑土“疤痕”。

在鹤山农场大豆田里,种植户陈建彬告诉记者:“去年这块地有一条70多米长的侵蚀沟,正好在地中央。沟边的作物播不上,中耕、施肥作业的时候,机车都得绕着走,费时费油又费力。”

为了彻底根治,去年秋收后,鹤山农场组织所属各管理区将秸秆打捆,通过削坡整形、秸秆捆摆放、覆土回填50厘米厚黑土压实修形等施工工序,利用秸秆回填治理侵蚀沟。

农场总经理寇文生说:“2022年,农场投入资金175万元,就地取材打包秸秆8万捆,共治理侵蚀沟48条,沟道总长12公里,治理水土流失面积44亩。今年又筹集资金700多万元用于秸秆回填治理。”

日前,在鹤山农场有限公司鹤澳牧场周围收获完的青贮地里,一台管道式液体粪肥还田设备和6台小型液体粪肥还田罐车,一字排开,同步作业,将牧场发酵好的有机粪肥均匀地洒到地里,改善土壤理化性状,达到培肥地力的目

的,让3000亩黑土地吃上了“营养餐”。

“将粪污变‘粪肥’,每年春秋两季施入农田。”鹤山农场农业发展部畜牧负责人段岩波介绍,牧场奶牛产生的粪污,采用干湿分离技术,达到无害化处理标准,一年可以转化有机粪肥65000余吨,还田面积25000余亩,有效保护黑土地。

近年来,鹤山农场通过固体粪污堆肥利用、尿液污水液体发酵肥料化利用和粪污全量收集发酵还田利用三种模式,将发酵好的固体粪肥和液态肥,在作物收获后或播种前施用到农田。今年还新购进粪肥还田设备15台,使还田作业提前5天完成。

据介绍,粪肥还田不仅可以调节土壤肥力,还能提升有机质含量,增加孔隙度,提高土壤保水性能,让黑土地更有“活力”。

## 稻渔综合种养 让水田蛙鸣鱼跃

随着黑土地保护意识的不断提高,北大荒集团将传统的“稻田养鱼”发展为现在的“稻渔综合种养”,突出稻渔综合种养产业种养结合、生态循环、绿色低碳的特点,发挥稻渔综合种养对土壤盐渍化改良和地力修复提升作用,走出了一条稻田黑土地保护新路径。

在大多数种植户翘首以盼水稻丰产的时刻,八五六农场种植户刘美君则等待着“双份”的喜悦。今年,他将坑塘变成了二次综合利用

的“主战场”,通过尝试在闲置水面探索漂浮板种植水稻,在水层下养殖牛蛙、鲫鱼和黄骨鱼,完成了种植和养殖上的“双响炮”。

刘美君说:“漂浮板可以给蛙类提供良好的栖息地,在种养过程中,牛蛙可进行除虫工作。同时,其排泄物还可被鱼吸收,这种立体种养循环新模式,全程不施用化肥、农药,提升了水稻品质与口感。”

八五九农场积极鼓励种植户转变传统种植观念,开展“蟹稻共养”的生态种养模式,泥鳅在田间穿梭可以增加土壤的溶氧量,排泄的粪便可作为水稻生长提供天然的有机肥料,能够有效提升土壤肥力、防止土壤板结,减少农业面源污染,让黑土地得到修复,提升了稻米的品质。

北大荒集团得益于黑土地,如今正回馈黑土地。

近年来,北大荒集团建立水土流失综合防治体系,秸秆还田率达到97.3%;每年推广深松整地和保护性耕作达900万亩;三江示范区项目组黑土地保护集成示范工程技术在北大荒集团4个分公司16个农场建立核心示范区2.78万亩,基本覆盖三江平原各种地形地貌的黑土地,累计辐射推广面积3190万亩。

在全力保护好“耕地中的大熊猫”,探索粮食生产连年丰收的路上,北大荒在示范探索黑土地保护利用、夯实粮食安全根基上写下了“北大荒答案”。

□张克华 李淑霞 本报记者 刘畅

若问美味那些事,请看北大荒。

北大荒农业股份有限公司打造美味的实践经验是:以打造好食材、好食品、好产品、好品牌为目标,加快建设现代农业大基地、大企业、大产业,奋力书写从田间到餐桌的“北大荒”农业高质量发展新篇章。

## “大基地” 孕育绿色好食材

北大荒农业股份有限公司着力打造黑土地保护“北大荒样板”,加快推进农田水利设施和高标准农田建设,扎实推进水土流失综合治理体系建设,积极推广有机肥、绿色农药生产应用和保护性耕作措施,不断提高黑土地耕地质量。

曾经有一段时间,二九一分公司种植户乔春看着黑土地变薄、变硬、变瘦很着急。六年前,在分公司的指导下,他采用“花搭水”搅浆秸秆还田技术,产量比以前略有提高,出米率也有所提高。

值得一提的是,北大荒农业股份根据产业分区,着力建设高端大米种植、特色产品生产、高蛋白大豆生产、绿色智慧厨房保供等专属基地,构建绿色农业发展新模式。

截至目前,北大荒农业股份建设优质水稻、鲜食玉米等七大类专属基地118万亩,加大有机认证和欧盟双标认证力度,实现绿色认证面积621万亩。

## “大企业” 好原料变身好食品

九月的北大荒,金黄遍野,稻菽飘香。北大荒农业股份不仅立足种植端,更重视食品端,特别是把发展有机产业作为优化农业产业结构的重要举措,依托龙头企业带动,打造有机示范基地,加强与科研院所合作,提升有机产品品质,促进当地有机产业规模化发展。

为了提升农产品品质,北大荒农业股份瞄准农业“卡脖子”领域,在各分公司设立农业科技推广中心,重点围绕黑土地保护、智慧农业等领域开展科研攻关和技术集成推广。

北大荒农业股份优选出的“龙垦2021”等水稻新品种,“垦沃6339”“科沃931”等玉米新品种、“龙垦310”“龙垦3092”等大豆新品种在生产上表现优异,为保障农产品品质注入了活力。

## “大产业” 提升品牌美誉度

2023年,北大荒荣登中国500最具价值品牌排行榜第40位,品牌价值达2018.59亿元,为北大荒农业股份各农业分公司区域内农产品品牌成为国内行业绿色、健康、安全标杆品牌赋能。

在友谊北大荒农机博览园游客服务中心商品展示台上,鲜食玉米、花生、大米、西瓜、烤鸭,以及抗脂肪鸡蛋、自面粉等产品,引来不少游客前来选购。

“我们的鲜食玉米、西瓜等产品深受消费者的喜爱,今年种植鲜食玉米11000亩,西瓜169.8亩,香瓜458亩,产品销往全国各地。”友谊分公司相关负责人表示。

通过“大产业”拉动,北大荒农业股份各分公司的品牌美誉度和影响力持续提升,引领带动农业产业实现高质量发展。

据统计,八五九的“乌苏里江”“乌苏甄珍”品牌大米,八五四的刺五加、木耳等产品在“北大荒绿色智慧厨房”榜单均占有一席之地。

北大荒农业股份不断深化改革,成立粮食和农产品贸易中心,并注资成立黑龙江北大荒农业股份有限公司,充分发挥市场手段,延长产业链,提升价值链,不断创新完善粮食产销、贸工农体系,提高供给质量和流通效率。

站在新起点上,北大荒农业股份将继续以生态优先、绿色发展为导向,推动数字农业、智慧农业发展,加快农业科研成果转化应用,持续做大做强科技农业、质量农业、绿色农业、品牌农业。

## 红卫农场 育秧大棚二次利用 瓜果飘香

本报讯(王洪霞 李淑霞 记者刘畅)日前,走进红卫农场有限公司智慧农业先行示范区,不仅可以看到金灿灿的稻田,在育秧区还可以见到色彩斑斓的瓜果蔬菜,水稻育秧大棚二次利用也获得了大丰收。

据了解,红卫农场有限公司党委持续深入推进产业帮扶工作,有效利用智慧农业先行示范区的36栋育秧大棚,种植西瓜、香瓜、黄瓜、秋葵、羊角蜜等畅销的蔬果。采取“示范区主导、党支部参与、脱贫户受益”的方式,由9个管理区负责栽种,与被帮扶户共同参与大棚的种植、管理,由示范区进行技术指导和采摘销售,所得收益分红给被帮扶户。

各管理区党支部和示范区党支部还在智慧农业先行示范区进行直播,以美景、美食吸引顾客前来采摘、购买。

# 北大荒农业股份 把好食品做成硬品牌

八五〇农场有限公司优质水稻田间,稻浪翻金,智能收获机车联合作业,确保颗粒归仓。 苏毅 本报记者 姜斌摄



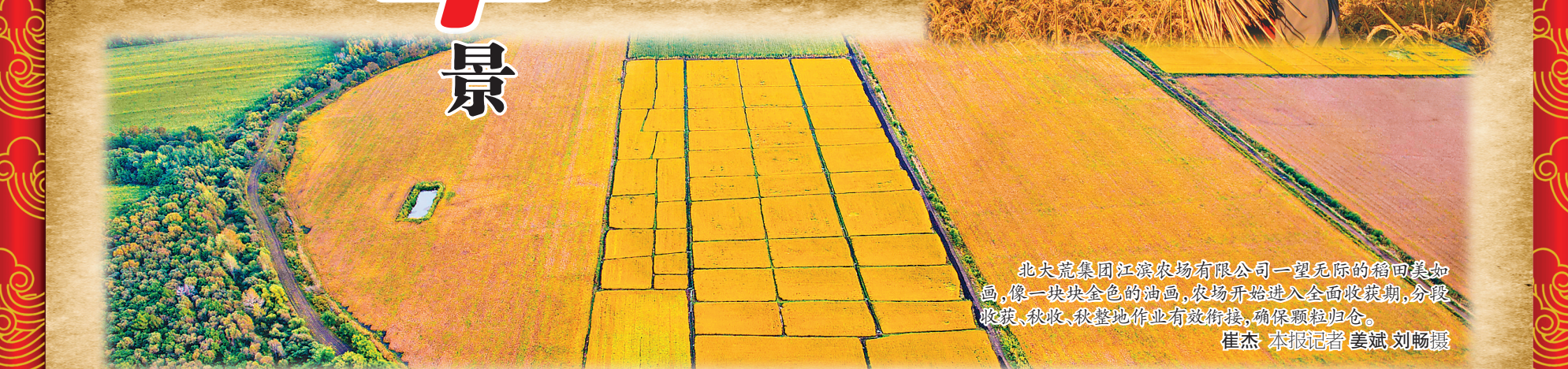
洪河农场有限公司的观礼台成为欣赏滚滚稻浪的最佳位置。微风掠过,饱满的稻穗随风摇曳,演奏着丰收的乐章。 崔杰 本报记者 刘畅摄



金秋九月,稻菽飘香,北大荒进入丰收时节,看看浓郁、喜庆的“丰”景吧。

↓在北大荒农业股份得利分公司,种植户看着丰收的水稻心里乐开了花,一年的辛劳就要换来丰厚的回报。 刘江 李淑霞 本报记者 刘畅摄

盼秋收,抢秋收,磨新米,卖新粮。在北大荒集团八五九农场有限公司,种植户趁着晴好天气抢收水稻。 王亚光 本报记者 姜斌摄



北大荒集团江滨农场有限公司一望无际的稻田如画,像一块块金色的油画,农场开始进入全面收获期,分袋收获,秋收、秋整地作业无缝衔接,确保颗粒归仓。 崔杰 本报记者 姜斌 刘畅摄

# 北大荒带你看 丰景