解开北大荒黑土优品密码

查哈阳绿色大米种植基地。 资料片

□李雪
本报记者 姜斌 刘畅

北大荒地处松辽流域的松嫩平原和三江平原，位于世界四大黑土区之一，自然资源禀赋、物产独特丰富。特殊的地理环境造就了适应多种农作物生长的自然环境，为出产优质农产品提供了得天独厚的条件，也使得北大荒成为发展现代化大农业和生产绿色有机食品的天然王国。

“黑土优品”是黑龙江省级农业区域公用品牌，是选择具有黑龙江特色、产业优势突出、产品质量可靠的“大而优”产品进行标识授权管理，“黑土优品”农业品牌标识的使用有效期为三年。

黑土出优品，“北大荒”的农业产品凭借寒地黑土、绿色生态、绚烂文化铸就的品质以及大基地、大企业、大产业的优势，构建起了“从田间到餐桌”全产业链食品供应体系，也铸就了自己的农业品牌。

截至目前，北大荒集团共有31家企业先后入选“黑土优品”农业品牌标识使用企业，75个产品成为“黑土优品”农业品牌标识使用者。

绿色生态
构成优质大米的基因密码

今年年初，黑龙江省农业农村厅公布《第二批“黑土优品”农业品牌标识使用申请企业及产品名单》，查哈阳米业的“查哈阳大米”产品品牌通过层层审核筛选，成功入选第二批“黑土优品”农业品牌标识使用企业，成为省内第二批“黑土优品”农业品牌标识使用者。

黑龙江查哈阳米业有限公司总经理于永天说：“能够入选，和查哈阳的绿色生态分不开。”

据介绍，查哈阳农场地处松嫩平原腹地、黑土层厚40至60厘米、有机质含量高达6%至8%、纯净嫩江水自流灌溉，独特的地理优势拥有了生产绿色食品大米得天独厚的先天条件，构成了优质水稻的基因密码。袁隆平院士曾亲笔手书“粳稻之乡 塞北江南查哈阳”。

作为主栽水稻作物的查哈阳农场，进入21世纪以来，把水稻生产的重点由产量转移到质量上来。继1996年被“中国绿色食品发展中心”确定为“中国首家绿色食品大米生产基地”之后，农场始终以发展绿色农业，生产绿色、安全食品为己任，使绿色食品水稻认证面积从最初的4万亩发展到现在的62万亩。

近年来，查哈阳农场有限公司不断探索创新营销模式、拓宽营销渠道、强化品牌宣传，努力提升“查哈阳大米”品牌影响力和知名度。

截至目前，“查哈阳大米”已先后获国家地理标志证明商标、绿色食品认证、连续三届中国绿色食品博览会金奖。2022年，成为中国唯一一家通过欧盟标准认证的国产大米品牌。

质量安全
58道防线打造九三品质好油

在黑龙江省农业农村厅公布《关于首批“黑土优品”农业品牌标识使用申请企业及产品评审结果的公示》结果中，“九三”凭借硬核品质实力及权威质量背书，成为首批获准使用“黑土优品”标识企业。截至目前，九三食品股份有限公司（以下简称九三）旗下的九三有机、清香浓香、维生素A大豆油六大品质好油成功入选“黑土优品”产品名录。

九三作为黑龙江本土企业，依靠龙江黑土地的资源禀赋优势，充分发挥龙头企业优势，以“粮头食尾”为抓手，做大做强大豆全产业链，构建从田间到餐桌产业生态圈。

作为全国首个大豆系列国家标准制修订基地，九三牢牢稳固食品安全“源头关”，发展绿色农耕种植，充分利用寒地黑土资源优势，打造自有百万亩非转基因大豆种植基地、自有有机种植基地，驱动“非转基因”和“有机”双引擎，优渥的源头保障为生产高品质食用油奠定了扎实基础。

以现代科技和先进技术为粮食安全提供保障，九三自觉担当食品安全责任，主动制定高于行业标准的企业标准，在确保从原料进厂到产品出厂的58道防线、23个关键过程、15个专检点的“安全屏障”之外，还全面导入了ISO9001质量管理体系认证、ISO22000食品安全管理体系认证、绿色食品认证等系列食品安全认证标准。

九三营销事业部副总经理蒿岚表示，九三始终以“制药级”生产管理理念为指引，大力倡导“绿色原料、绿色工艺、绿色包装”，从原料的进厂加工，到好油的成品出厂，完善严格的质量管理体系和全程可追溯系统，确保每一个环节、每一道防线、每一滴九三好油品质可控。

品牌建设
连续4年荣登最具价值品牌榜

在中国500最具价值品牌排行榜上，“亲民食品”四年“三级跳”：2019年，品牌价值1.26亿元；2021年，品牌价值55.26亿元；2022年，品牌价值82.95亿元。目前，亲民食品的有机酸菜、有机大豆、有机挂面等产品获得使用“黑土优品”农业品牌标识。

2003年，红星农场以在有机行业当排头为己任，选择了6000亩开发较晚、无污染的地块，开始进行白菜、大豆等有机食品生产基地的建设和转换工作，接受国内外有机食品机构检测。

据红星农场有限公司党委委员、副总经理王学良介绍，20年来，立足当初的6000亩耕地，红星农场有机专属基地认证面积已发展到6.9万亩，并辐射带动周边5个农场种植2.77万亩，年产原料3.5万吨，从垄沟到餐桌实现了种管收储运加销全产业链的有机闭环管理。

农场把标准当成亲民公司产精品的“红线”。2009年建成的农垦农产品质量追溯系统，从种植管理、生产加工和产品销售三个方面采集追溯信息。在有机酸菜加工中，“质量追溯”时刻为17道工序把关。白菜入缸前要经过喷淋式清洗，入缸后要按工艺要求的比例发酵，出缸前的半成品要进行亚硝酸盐、酸度、食盐等多项指标的严格检验，出缸后的半成品要去根、分等、清洗、切丝、整理、包装和杀菌，让每一袋酸菜都有自己唯一的“户口”——追溯码。如今，“红星酸菜”已成为国家地理标志保护产品、黑龙江省名牌产品和国家百佳农产品品牌，红星农场有限公司凭借“红星酸菜”荣获全国“一村一品”示范镇称号。

在日前举行的第二十二届中国绿色食品博览会和第十五届中国国际有机食品博览会上，北大荒亲民有机食品有限公司凭借旗下产品“亲民有机酸菜棵”“亲民有机酸菜丝”分别荣获第十五届中国国际有机食品博览会金奖等共计4项殊荣。

北大荒集团把质量作为农业品牌培育发展的战略依托，确保绿色种植与标准生产的全覆盖。同时，以市场需求为导向，形成生产销售前后两端联动机制，实现定制化生产、数字化经营。建立黑土地保护核心示范区10个，截至2023年第一季度，北大荒集团绿色有机食品种植面积2505万亩，其中有机农产品认证面积330万亩，绿色食品认证面积1315万亩，全国绿色食品原料标准化生产基地38个，面积860万亩，地理标志登记产品13个。

自开启市场化进程以来，北大荒集团对品牌建设工作高度重视，积极致力打造“中国农业第一品牌”，扩大品牌影响力。北大荒集团及旗下各品牌协同促进，由“大粮商”向“国际食品供应商”转型，充分发挥4600余万亩自有基地优势，释放千亿元品牌动能。通过“大产业”拉动，“北大荒”品牌的知名度和影响力持续提升，从“卖原料”到“卖产品”再到“卖品牌”，北大荒将持续做大做强绿色有机食品产业，引领带动农业产业实现高质量发展。

九三集团加工生产车间。 北大荒集团提供

万象『耕』新有良方

□张奥宇 李佰 本报记者 姜斌 刘畅

田家少闲月，五月人倍忙，眼下北方地区到处是农民忙碌的身影，而在北大荒集团，春播工作已经结束。自粮食作物播种全面结束以后，北大荒各农场迅速转移工作重心，集成推广应用新技术和新机械，全面开启了夏管工作。

今年的春播工作之所以如此顺利，得益于北大荒的规模化格田改造工程，以及北斗导航系统的加持，以前需要好些天才能干完的活现在只需要几小时。回顾春播现场，更能体会到通过智慧农机和格田优势，北大荒是如何“轻松”种地的。

智能插秧 一气呵成更省事

秧苗青青插满田，低头不见水中天。前几天，随着气温回暖，曙光农场田间地头春潮涌动，波光粼粼的稻田中，卫星定位、无人驾驶、侧深施肥……科技感十足的插秧场景实力“抢镜”。

“打孔、覆膜、插秧、施肥，一气呵成，真牛！”“走线直、插秧准，还不用握着方向盘，有了这些‘新家伙’，种地省了不少力。”在农场插秧现场，种植户你一言我一句地聊着，一台台无人驾驶覆膜插秧机在田中亮相，格外吸睛。

在农场第三管理区种植大户邵和峰家的农田里，除了人工送苗外，带着“北斗定位＋无人驾驶＋侧深施肥”的“花式”插秧机熟练地在田地里来回穿梭，所过之处，水田里一行行、一列列秧苗排得整整齐齐，农机完全处于自动作业状态。

“今年，我承包了270亩农田，现在有3台插秧机在田里作业。通过格田改造和安装北斗导航系统，今年插秧照去年提前了5天时间，而且今年的插秧作业只需要一个人就可以完成，照过去节省了好几个工人。”在高标准格田旁，邵和峰告诉记者。

近年来，农场加快高标准农田建设，水稻生产逐步向标准化、规模化、机械化完善。通过推进“规模格田”替代“一般农田”工作，以主干公路沿线为主，打造集中连片的改造区域；以卫星平地、并埂扩池、沟渠配套、道路畅通为措施，建设田、路、埂、渠相配套的高标准农田模式；以点、线、面相结合的方式，辐射带动本田标准化改造工作的推进落实，提升农田排灌、土壤培肥和农机作业能力。

大池子+“智慧脑” 播种快又好

“真没想到这格田改造配上北斗导航智能插秧机效果会这么好，不但插的秧苗又直又快又好，而且以前6天才能插完的地4天就完事啦！光人工费就省了好几千，边边角角、埂子水线改出来的这些地插上秧后，产量还能再增个十斤二十斤的，今年这效益肯定错不了。”前几日，创业农场种植户赵国强看着自己刚插完秧的200亩水田满怀信心地说。

2022年秋天，在农场和管理区的示范引领下，赵国强将200亩水田地进行了高标准格田改造，改造后的池子仅有4个，最大的一个池子60多亩地。经过改造后，4个池子不但方方正正，而且田间路、水渠配套，外加今年他又给自家的侧深施肥高速插秧机配上了北斗导航系统，插秧速度立马提升了一大截。像赵国强这样的种植户今年在农场并不是个例，去年开始，农场坚持从“藏粮于地、藏粮于技”入手，推行高标准农田建设，促进粮食产能提升。仅去年一年，农场就改造高标准农田3万亩，购置插秧机所配备的北斗导航系统800余套，为高标准插秧安装上了“智慧脑”。

据农场第一管理区农机副主任陈日方介绍，经过高标准农田改造的水田地可提升土地利用率在2%以上，可有效推动变量施肥、分段收获、卫星平地等节本增效技术措施的推广应用，加上北斗导航系统的安装和应用，可实现无人驾驶插秧，每年可帮助种植户亩节省成本100元以上，亩增产40斤以上。

记者从北大荒集团2023年春耕生产工作推进会上获悉，截至5月19日，随着水稻插秧工作全面结束，标志着垦区4600余万亩粮食作物播种战役全面告捷，所有作物全部播在高产期，为粮食丰产丰收奠定了坚实基础。随着春耕生产全面告捷，北大荒集团所属各农（牧）场科学部署、迅速转段，持续优化“四良八化”生产模式，高质量开展大豆种植面积三级核查、查田补种、田间管理、防灾减灾等工作。

我在现场

认购好米 上『云』看种田

①插秧作业现场。
②岳莉通过“乌苏里江大米”的微信小程序观看插秧。

□文/摄 王佳 王雪
本报记者 姜斌

连日来，在北大荒集团八五九农场有限公司第一管理区的有机生态种植基地，插秧机缓缓走过，株株新绿随之横平竖直地镶嵌在黑土地上。而与此同时，在距离此4000多公里的海南省的岳莉正通过“乌苏里江大米”的微信小程序观看这一场景。

“看看这苗，多壮实！”现场技术人员告诉记者，因为采用了叠盘暗室、导航辅助等多项先进技术，今年的秧苗质量非常高，插秧效率更高、效果更好。通过视频，岳莉告诉记者：“去年我就认购了，从种到收每个环节都能通过监控看到，生产过程非常绿色环保，水稻收获之后，是加工好了邮过来的，口感非常好，吃着也放心。”今年，她又通过“乌苏里江大米”的微信小程序认购了4亩水稻田。

据介绍，八五九农场有限公司依托7.3万亩全域有机认证面积、70万亩绿色生产种植面积、31.11万亩江水灌溉面积、7500亩高标准种植繁育基地以及鸭稻、蟹稻、泥鳅稻等特色生态种养模式，吸引全国各地的消费者认购“一亩田”，目前已完成认购5000亩，开启了“云上种田”新模式。

八五九营销中心工作人员黄克诚介绍说，为了让“乌苏里江”大米传得更远，农场有限公司依托优质生产基地、5万吨大米加工流水线、长春云仓中转库，线上线下齐发力，拓宽营销渠道。并且通过短视频平台和拥有113万粉丝的主播合作播发系列动画作品，通过充满趣味的故事情节和人物对话，向大众展现八五九的良好自然生态、现代农业科技、绿色健康大米以及文化底蕴、人文特色等内容，目前已播发四部作品，观看量达到400万以上，点赞量近8万，吸引了许多外地游客来此旅游观光、购买高品质农产品，不断提升“乌苏里江”大米市场份额，跑出营销“加速度”。

克山农场
“科技套餐”促马铃薯增产

水肥一体化技术推动马铃薯稳产增产。 代梦迪摄

本报讯（代梦迪 记者姜斌）眼下，北大荒集团克山农场有限公司6万亩马铃薯正在进行第一遍动力中耕碎土追肥作业。为了给马铃薯吃上水肥一体的“科技套餐”，以示范种植带动逐步普及，今年克山农场落实2000亩马铃薯无膜浅埋滴灌种植技术，通过水肥一体化技术推动马铃薯稳产增产。

近日，在克山农场第五管理区一个700余亩的马铃薯地块，一台拖拉机牵引着追肥机正在作业，并在动力中耕追肥时一次性铺设滴灌毛管，同时覆土浅埋固定。农场农业发展部部长包东庆介绍说，这种技术不仅省时、省工、节水、节肥，还能根据马铃薯生长中的实际需要进行及时补水、“量体”施肥，帮助水肥直达植株根部，提高水分的吸收率和药肥的利用率，不断提升马铃薯田间管理水平，促进产量大幅提升。

在作业现场，农场的农业技术人员反复对滴灌管铺设标准、覆土情况进行检查，总结该技术应用中的经验技巧，向种植户讲解水肥管理关键要点，为大面积推广此项技术打下坚实基础。据了解，该地块目标亩产在4吨左右，通过启动科技引擎，切实将“藏粮于技 藏粮于地”战略落在实处。

看！无人农机协同作业

“这边是无人农机施肥的现场，通过10组传感器与图像采集器，设备可实现自主运行、精量施药（肥）、主动避障。来！看这边的无人农机协同作业……”北大荒农业股份二九〇分公司军犁管理区农业生产部总经理李广茂兴奋地说。近日，在该管理区，各类型无人设备纷纷登场，前沿科技赋能现代农业，让农机设备共享“智慧大脑”，持续推动无人操作、数字处置、自主运行成为未来农业发展的“重头戏”。

徐磊 李广茂 本报记者 **刘畅**摄

庆丰分公司
户间协作 节本增收

本报讯（栾洪磊 王玉娇 记者**刘畅）**在今年的水稻插秧工作中，北大荒农业股份庆丰分公司积极探索联合体经营、委托经营的水田规模化经营模式。通过土地、技术、人力等资源组合、多意向合作组成联合体，最大限度地实现人尽其用、车尽其能、经济效益最大化。

种植户李小军今年种植水田500亩，与往年不同的是，今年他家的雇工减少了一半。“管理区帮我们协调相邻的两个地块进行‘户间协作’插秧，这样一来，大家相互帮着干，不仅节约了成本，也不耽误农时。”据介绍，庆丰分公司将劳动力、物力、机械等资源，按需求进行自愿无偿的互帮互助，仅两户之间开展“户间协作”每天即可节省雇工成本1000元。不仅如此，分公司还积极探索联合体经营、委托经营的水田规模化经营模式，依托先进的种植技术、机械设备和科学的管理方法、专业化的服务队伍对土地进行单环节托管、多环节托管、全程托管，从而形成规模化家庭农场的作业模式，可实现资源入股、合作经营、民主监督、利益共享，引导农业生产向集约化、标准化、智能化方向发展，优化土地资源配置和农业生产能力，有效促进种植户节本增收、企业增效。

八五六分公司
无人机巡苗查问题

本报讯（刘思琪 徐克江 记者**姜斌）**“这块池子总面积22.4亩，每亩高产理论穴数为16675穴，现识别为每亩15545穴，建议每亩可进行人工补苗500~1100穴。”日前，北大荒农业股份八五六分公司技术人员张露鑫在利用无人机遥感技术识别水稻穴数后，给种植户提出合理建议。

为进一步提升水稻移栽后科技智能化管理水平，八五六分公司通过使用遥感无人机低空飞巡航测，获取区域分布图和稻苗移栽质量图，再经过农业AI系统对稻苗穴数识别，操控显示屏上就可以清晰地看出地块合理密植、插秧质量等情况，标记出区域缺苗、漏苗等现象，帮助种植户及时发现田间存在的问题，为后续补苗作业提供精准方位支持，进一步提升人工作业效率，减少费用支出，实现节本增效的同时，确保田中苗足、苗匀、苗强。

同时，无人机遥感技术的使用，还可以获取田间的土地基本信息，计算出合理的水层高度，为秧苗移栽完成后的田块覆水高度起到辅助作用，从而促进秧苗快速返青分蘖。