

# 播撒优良种 收获“黄金豆”

## ——北大荒集团建设农场有限公司全力提升大豆产能

□□ 许颖斌

尽管此时的北方大地天寒地冻,但北大荒集团建设农场内却是一派繁忙景象,满怀丰收憧憬的干部职工已经开始今年的农事安排。去年秋天,北大荒集团建设农场有限公司第四管理区的1200亩大豆喜获丰收,金黄饱满的豆粒堆满粮仓,丰收的成果给了他们极大的鼓舞,科技的作用增强了他们生产的信心。

2022年中央一号文件提出,要大力实施大豆和油料产能提升工程。公司响应号召,扩大大豆种植面积,种植大豆20.27万亩,比2021年增加了4.28万亩,占当年播种总面积的63.3%,增幅26.8%。2022年秋天,高产攻关示范田大豆最高单产586斤,平均亩产457.4斤。

### 规划建设“三区”繁育高产品种

2022年9月,第二管理区一块410亩的大豆种植示范田最高单产达到578.3斤,第四管理区150亩的高产攻关示范田大豆最高单产586斤,一个个令人欣喜的数字表明,2022年是建设农场有限公司的大豆丰收年。

近年来,建设农场有限公司通过与北大荒垦丰种业、绥化北方大豆研究所、黑河大豆研究所等院所强强联合,建成大豆高产品种试验繁育基地,多次见证了大豆高产品种产量“奇迹”的诞生,同时也见证了刷新了黑龙江省第四积温带大豆亩产的党证纪录。

建设农场有限公司党委书记万文介绍,为了破解前些年大豆品种单一、产量提升难的困局,近年来建设农场通过引进良种、与玉米轮作、推广大垄三行密植技术、改单层施肥为分层定量施肥等手段,大豆产量逐年提升,质量也越来越好。

目前,在良种繁育中,建设农场有限公司在科技园区实行“三区”规划,即科研区按照北大荒分公司的指导意见划出科研用地200亩,进行新品种试验;育种区引进绥化北方大豆研究所、垦丰种业、黑河大豆研究所等育种单位的优良品种,划地200亩进行后备种子试验;繁育区选出有潜力的品种进行扩繁200亩,推广到示范区积累产量。

通过与科研院所联手试验,持续优化大豆



建设农场有限公司工作人员进行黑土地保护监测土壤采样。

资料图

种植品种,不断探索高产优质、可操作性强的品种在科技园区和科技示范带进行大面积推广种植,建设农场已探索出了适合辖区种植的高产品种“金臣1885”“东升1号”“龙垦3092”,平均亩产在450—550斤之间,最高亩产586斤,受到繁育单位和客户的青睐,纷纷以高价订单回收。

### 保护良田沃土 夯实生产基础

俗话说,“人养地,地养人,锄头底下出黄金”。好种子种到好地里,丰收才有保障。建设农场有限公司始建于1956年,地处北安市境内,下辖5个旱田管理区、1个水田管理区,总控制面积58.62万亩,其中耕地31.99万亩,地处第三、第四积温带,土壤肥沃,有机质在7.2%—9.8%之间,最高达10%,为大豆生长提供了舒适的场所。“从土壤颜色、疏松程度就知道地肥不肥。”每逢整地季节,建设农场第三管理区的技术员窦建鹏都习惯上一把黑土,通过查看黑土的疏松程度来感受土壤的质量。

多年来,建设农场有限公司在耕地保护中一直坚守耕地红线,在耕地质量上下了大功夫。近年来,更是将“藏粮于地”战略落实、落地,加大黑土地保护、秸秆还田力度,推进轮作体系建设,推广大豆大垄三行栽培技术、玉米应用新品种,同时采用“磷酸二氢钾+芸苔素”二次拌种、钾肥后移技术、应用缓释肥、分层定位定量深施肥、喷施四遍微肥、高效植保等措施,加上农机配套改装应用等手段,有效遏制了黑土地退化的趋势,改善了农田生态环境,提高了土壤有机质含量,为大豆高产打下了坚实的基础。

### 推进机艺配套 实现精种细收

好种子要长出好大豆,还得良种良法配套,农机农艺融合。

1.1米大垄高台、垄上三行、中间行降密50%栽培模式等已推广应用到分公司各农场和周边乡镇;秋起垄后春季定量定位分层施

肥技术解决了秋施肥肥料易流失问题,为种子提供了良好的苗床;大豆全田应用钼酸铵拌种喷施提高蛋白含量技术和其他微肥的利用技术也在建设农场最早推广应用……这些农业新技术为区域内大豆高产提供了全方位的科技支撑。

建设农场有限公司副总经理唐道光分享说,农场近年来严格按照北大荒集团及北安分公司种植要求,积极深化种植结构调整,创新种植技术,更新配套农机具,推行农业标准化种植模式,严格实行“一品一机”“一地一机”栽培技术规程。

在春播中采取先施肥再播种两次作业方式,保证分层定位定量施肥到位,在地温最适宜时进行抢播、快播,保证一次播种保全苗,并适时进行土壤处理;在田间管理上采取“一松、两趟、三防、四促”管理措施;秋收期间使用350马力以上收获机对丰收的大豆进行抢收,同时采取收获、整地、起垄联合作业模式,环环相扣不脱节,按时间节点高标准完成“三秋”作业任务,实现100%“黑色越冬”。

10余年来,建设农场有限公司以现代化农机、高产品种、信息技术为支撑,提高了播种精度和效率,推进农业高质量发展。2019年,在国内率先引进风幕式喷药机,通过试用提出了9项改进措施,厂家按照建设农场有限公司反馈的改进要求和作业标准,以农场有限公司需求量定制了风幕式喷药机。

建设农场农业发展部副部长苏景刚说:“在收获大豆前为了把损耗控制在最低点,采取了配套机收减损措施,在每台收割机上加装了扶倒器、割台防崩刺网和防进土落粒挡条,并且放缓作业速度以减少损耗,做到精收细收。”

目前,建设农场有限公司拥有机械总动力2.1万千瓦,配备各类大型农机具360余台(套)、农机自动驾驶导航设备30套、数字农业平台1套,实现了全程机械化、智能化种植,大力推进“藏粮于技”发展战略,不断挖掘科技潜力,为农业发展插上“科技翅膀”,助力现代化农业发展。科技育良种,黑土能生“金”。在新的一年里,建设农场将在已有的基础上,继续发挥“良田、良种、良法、良机”的优势,争取优质大豆获得更大的丰收。

# 甘河农牧场分公司粮食总产量再创新高

□□ 周旭友 农民日报·中国农网记者 李昊

日前,记者从内蒙古呼伦贝尔农垦(集团)大兴安岭农垦甘河农牧场分公司获悉,该公司22个农业生产单位的抽样调查结果显示,2022年,该公司粮食总产量突破1.7亿斤,预计粮食商品量在1.6亿斤左右,粮食产量连续10年稳定在1亿斤以上,粮食生产实现“十连丰”。甘河农牧场分公司开发建设56年,仅从1985年以来,累计生产粮食34.8亿斤,商品粮累计达到32.75亿斤,进一步起到维护国家粮食安全“压舱石”作用。

赵志刚是甘河农牧场分公司第五连队种植户,2022年,他种植大豆700亩,有73亩参加了高产创建项目,亩产突破350斤,比去年提升了50斤。赵志刚告诉记者,大豆丰收得益于农场全面构建大豆高产新技术体系,实施粮食产能提升工程。2022年,甘河农牧场分公司统一经营管理的27475.82亩大豆高产示范区丰产丰收。经测产验收,实现大豆平均亩产单产302.7斤,净粮单产279.8斤,比前三年平均产量高出14%,粮食产能提升工程基本取得预期效果。

作为农业现代化建设的排头兵,甘河农牧场分公司2022年粮食作物播种面积36.09万亩。其中,玉米单产1015.6斤、大豆单产283.47斤,均比上年有所提高。

在开发建设的56年里,提升粮食产能、保障国家粮食安全始终是甘河农牧场分公司首要任务和头等大事。特别是近年来,分公司党委进一步深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略,探索出了“六强一优一统”现代农业模式,成为粮食生产连年丰收、粮食作物综合单产高于本地区平均水平的“密码”。

甘河农牧场分公司探索出的强化统一经营、强化秋整地、强化农业示范作用、强化农机管理、强化做好农业项目、强化科技支撑应用、优化种植结构和统购生产物资成为粮食稳产增产的核心支撑。同时,坚持完善“种管收储加销”体系,坚持精细化、标准化管理,坚持绿色化、品牌化建设现代农业示范区,重点围绕优化种植业结构、夯实农业基础设施、良种繁育和示范、农业资源高效利用等方面示范引领农业农村现代化建设。

农业强则国强。甘河农牧场分公司勇担乡村振兴重任,切实扛起建设农业强国的使命和担当,聚焦农业农村现代化示范引领,总结出了公司托管农民土地的服务模式。

2013年以来,甘河农牧场分公司职工累计托管农民土地200万余亩,增产8000多万公斤。通过现代化大机械作业可使每亩地降低成本6.5元,亩均增收50元左右,收益超过了4亿元。据初步统计,2013年到2022年,公司职工承租农民土地纯收入达到1.13亿元,农民获得租赁土地收入1.62亿元,进一步巩固了国家粮食安全保障基础。

# 湖北农垦:组建农场联盟 合作发展共赢

□□ 艾红霞 焉瀚

从2022年3月成立至今,湖北农垦农场联盟已与11家国有农场签订联盟合作协议,与5家农场签订股权投资协议,6个农垦产业项目签约启动实施,划拨入股农场土地面积58万亩,资产折价过100亿元。如今,该农场联盟的“朋友圈”正在继续扩大。

湖北省农业农村厅相关负责人介绍,湖北省现有65家农垦国有农场,分布在14个市(州)、32个县(市区),经过70年发展,成功建成130万亩绿色优质粮食基地、70万亩生态健康水产养殖基地、50万亩“稻渔综合种养”基地、100万亩绿色果蔬基地,成为引领

全省三农发展的一张亮丽名片,但也存在着产品精深加工能力不强、品牌知名度低、市场占有率不高等方面的短板。

2022年3月,经湖北省农业农村厅批复,湖北农垦集团牵头组建湖北农垦农场联盟。联盟以湖北农垦集团为运营平台,以国有农场土地作价入股等方式为纽带,发挥农垦在现代农业建设中的骨干引领作用,培育壮大现代农业产业集群,加快打造湖北农业领域“航母”。

眼下,湖北农垦农场联盟正紧紧围绕建设大基地、大企业、大产业思路,针对已入盟的农场和农场所在县市,稳步开展投资项目并积极推进落地。截至目前,车河

农场“贝迪鸽业”项目、富硒农产品种植试点项目、竹溪综合农场“亲家母”肉类深加工项目、草埠湖农场“湖羊深加工”项目、万福店农场“万福酒业”项目、蕲春县“蕲艾全产业链合作”项目已成功签约,正在稳步推进中。

湖北省农业农村厅相关负责人介绍,将按照中央农垦改革发展决策部署,坚持垦区集团化、农场企业化改革主线,以市场化为导向,创新合作方式,持续深化垦地融合发展,充分发挥行业引领作用,全面深入推进农垦农场联盟建设,加快农垦资源整合、产业升级,为建设湖北农业强省作出新贡献。

# 新形势下农垦保障国家粮食安全的思路和路径

曹荣荣

民为国基,谷为民命。党的二十大报告中提出“全方位夯实粮食安全根基……确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中”。粮食安全是战略问题,保障粮食安全关乎国计民生。当前,我国粮食供需长期处于紧平衡状态,外部环境的不确定性加剧了国际粮食供应链断裂的风险。农垦作为中国特色农业经济体系重要组成部分,自成立以来一直肩负着保障国家粮食安全和重要农产品有效供给的战略使命。新中国成立以来,农垦对国家粮食的贡献率总体处于上升态势,尤其是1984年推行大农场套小农场的双层经营管理体制后,农垦的粮食贡献率直线上升。据统计数据,1984年—2014年,农垦粮食产量占全国的比重增长了2.48倍。排除耕地面积、全国粮食产量的影响外,双层经营管理体制中“小农场”释放的劳动效益为农垦保障国家粮食安全作出了巨大贡献,大农场套小农场的双层经营制度较好地释放了小农户的劳动积极性。

近年来,虽然农垦粮食播种面积持续保持增长态势,但粮食贡献率基本持平。可能的问题有:实践中,双层经营管理体制中大农场“统”的功效未充分发挥,规模效益未显现。随着农业生产逐步转向资本、技术密集型,一家一户的生产很难大幅度提高劳动生产率,国有农场经营管理能力对生产力发展的贡献显得尤为重要。而实行多年的双层经营管理体制却衍生出了一些新问题。一

是土地长期固化在家庭农场身上,有职工“农民化”的趋势。特别是土地碎片化,使得农场难以发挥规模优势,直接制约了农场主导产业的培育和发展。二是一些国有农场归属市县管理的垦区,农场实际经营的面积小、投入少,存在劳动生产率低于周边农村的现象,示范带动作用难以体现。此外,有些农垦集团、农场公司对改革后的发展缺乏战略规划,改为市场化主体后,出现以牺牲农垦土地为代价换取短期经济利益的行为。

新形势下农垦保障国家粮食安全要坚持向改革要动力,在深化改革的举措中,处理好以下四大关系,既要保证粮食播种面积,做大做强农垦企业,也要充分利用土地价值,提高劳动生产率。

第一,处理好劳动效益、规模效益与技术效益之间的关系。关键在于如何完善大农场统筹小农场的双层经营管理制度。要更加侧重规模效益和技术效益,国有农场要保持适度规模经营,降低生产成本,发挥规模效益;土地不宜零碎,作物不宜分散,要以能够使用机械化发展现代农业为前提,发挥技术效益。强化大农场统一经营管理和职能,借鉴北大荒等先进垦区经验,探索成立专业化农业服务公司,为小农场提供产前、产中、产后的生产性服务。

第二,处理好农场增收和职工利益之间的关系。关键在于谁来经营农场土地。要坚

持底线思维,扩大农业适度规模经营。职工承包租赁期限不能超过退休年龄。避免非务农职工或子女将农场土地二次承包的现象发生。要加快建立农场与职工之间合理的利益联结机制。农垦企业树立市场化竞争观,积极培育自主产业。通过“以地入股”“以地换岗”“薪酬入股”等方式,依托产业解决职工就业问题,将职工变成真正的工人,享受农场增收带来的收益。

第三,处理好改革和履行使命之间的关系。关键在于如何权衡获取经济利益和完成战略使命之间的关系。要坚持以农为主。农垦企业发展要聚焦主责主业。利用组织优势,有针对性地培育优势产业,逐步恢复战略性农业产业优势,如大豆。要探索考核挂钩,充分考虑农垦既是国有企业,又是农业企业的现状,探索以适当的方式将粮食生产等纳入垦区考核指标。

第四,处理好农垦和农村的关系。关键在于如何利用农垦独特的资源禀赋和组织形式与农村实现优势互补。发挥示范带动作用,探索适宜的社会化服务模式,推广标准化的农业生产技术,打造全产业链农业社会化服务体系,推进农业农村现代化。探索利用农村闲置土地,采取托管经营等方式流转农村闲置、低效土地,提高土地产出效益,既解决“谁来种地”问题,又助力农垦做大做强,实现农垦事业与乡村振兴的深度融合。

# “稻—油”周年轮作 赋能洱海流域农业绿色高值新模式

当下,云南农垦云粮洱海留香种植基地,小春作物油菜绿油油铺满大地。为探索洱海保护与农民增收协同的绿色高值新模式,云粮集团大理公司与洱海流域农业绿色发展研究院全方位合作,在洱海流域探索并构建以油菜为核心的资源高效、生态友好且经济效益高的新型多用途油菜(菜薯)高值绿色种植体系,集成种、肥、水、药、膜、机等创新技术,助力洱海流域农业高质量发展。

油菜是大理政府主推的环境友好型小春时节作物,但是长期以来面临着种植粗放、产量低、经济效益差等问题。在以新需求为导向的油菜产业战略发展中,改变传统油菜生产仅作为菜籽榨油食用的单一功能,开发和应用油菜多功能,包括菜用、观赏用、肥用和油用等,能够极大地延伸油菜的产业链,增加农民收入。

油菜菜用,即在蕾薹期采摘主茎或分枝薹茎作蔬菜食用,其生吃起来清甜爽口,炒出来也很香,营养丰富,富含多种有益人体健康的活性功能成分,成为深受城乡居民喜爱的蔬菜新品种。采摘油菜薹,既能丰富人民的“菜篮子”,又可以促进农业增值。

“稻—油”周年轮作,促粮食绿色种植。大理公司在大春耕地种植水稻,保粮食产量、稳粮食结构基础上,发展小春油菜特色种植模式,构建小春油菜高值种植体系,研究及推广菜油两用型以及菜薯专用型。该项目于2021年5月正式启动,与洱海流域农业绿色发展研究院共同开展油菜薹水肥、生长规律等试验田40亩,目前正处于小春油菜薹初次采收阶段,后期可根据实际需要继续采收或不进行采收收获油菜籽。“稻—油”周年轮作作为农业绿色发展、探索“美丽洱海·高原农业一流域农业绿色发展”的大理模式奠定坚实基础。

农民日报·中国农网记者 于涵阳

# 湛江农垦 抢抓农时 做好春耕备耕

人勤春来早,春耕春播忙。当前正值春耕生产关键时节,湛江垦区各单位抢抓农时,做好农作物春耕备耕和田间管理工作,为垦区高质量发展打好农业生产基础。

广前公司抢抓有利时节,新种甘蔗9000余亩,并大力推广甘蔗良种,在早、中、迟熟品种比例上科学安排,破解甘蔗“两低一高”问题,全力完成春季工作任务。红星农场抓住天气晴好的有利时机,采取人、机结合的方式新种植凤梨1600亩,起垄、铺膜、播种、施肥,田间地头呈现一派繁忙景象。东方红农场奋力描绘剑麻生产管理、纤维稳产保供工作“春耕图”,新种植剑麻1000多亩,为新的一年纤维稳产奠定基础。幸福农场主动对接广州露露集团等龙头企业进行产业合作,积极备耕各玉米、南瓜、西瓜等水果蔬菜,并推行“甘蔗—果蔬”产业轮作,提高作物产量,目前果蔬种植面积约9000亩。南华、长山、东升等农场稳步推进一、二类绿色校园建设,提升橡胶质量和产量;利用三类校园发展橡胶林下经济,提高橡胶综合效益。晨光农场掌握薯类种植的关键期,完成蔬菜基地第一期175亩毛薯种植;种植能手全过程管理,全覆盖自动化施肥灌溉,确保农产品保供稳产。

农民日报·中国农网见习记者 庞博



江苏农垦兴农农业科技有限公司强化数字技术与农业产业融合发展,与江苏省农科院合作,成功实施了无土栽培番茄温室项目。目前,10余个番茄品种长势喜人,产品已进入连云港周边高端市场。

程军 摄

# 海垦南繁产业集团 加快选育玉米新品种

2月1日,在海南省三亚市崖州区海垦南繁产业集团玉米试验田,玉米叶随风微微摆动,对比附近同一时间播种的玉米试验田,这一处的玉米材料熟得更早。海垦南繁产业集团玉米组负责人姚峰与助手行走田间,收选符合要求的果穗,装入白色专用袋中并填写标签。这些玉米材料经过对比试验,将选出15个玉米新品种,参加国家及省级品种审定。

据了解,海垦南繁产业集团以期前筛选鉴定出具有优良特性的玉米种质为材料,通过杂交育种、创制新种质,预期培育出适于东华北中熟、中晚熟玉米、黄淮海夏玉米、西北春玉米和西南春玉米类型区种植的玉米新品种,以及高产、适应性强、优质、多抗、适于机械化操作的玉米新品种。

“选育优质品种,把当家品种牢牢攥在自己手里,对建设农业强国具有重要意义。”海垦南繁产业集团种业事业部副总经理王保胜说。近年来,公司紧紧围绕国家需求,以南繁为抓手,建立了规模化、流程化的研发体系,着力在种业振兴上下功夫,用好南繁资源,发挥种质优势,引进、培育新品种。

2022年4月,海垦南繁产业集团将13个玉米材料先后带到河南、河北、山东、安徽、北京等产地进行选育,在与对照品种进行对比实验后,根据试验报告数据,在总结提炼、逐一调整的基础上进一步选育加代。

选育要历经组合选配、配合力优势鉴定、品比试验等层层筛选,为此育种基地设置了测配区、选育区、制种区、品比区等区域。“我们还采用大垄双行、膜下滴灌、机械打孔、无人机飞防飞控等方式进行选育工作。今年海南气温偏低,膜下滴灌起到保水保肥、增温等作用,提高了工作效率,加快了育种进程。”姚峰告诉记者,新培育的玉米要格外注重病虫害防治,温湿度控制等管理措施,确保玉米选育工作高标准、高质量展开。

海垦南繁产业集团相关负责人表示,公司今年将继续聚焦主责主业,深化种业业务,用好种子资源,做好种业文章,多措并举强化种业“育、繁、推、服”全产业链资源优势和运营能力,为国家现代种业创新发展作出贡献。

郭祺