

江苏农垦现代种业高质量发展形势及对策研究

陈付祥 曹弘毅 许志慧
(江苏省大华种业集团有限公司,南京 210019)

摘要:种业作为农业的“芯片”,是实现农业现代化的根本,也是保障粮食安全的基础。聚焦现代农作物种业,从政策、垦区、市场3个层面依次分析种业发展形势,剖析苏垦种业发展优势与不足,并从积聚品种资源、改善品种良繁现状、拓展品种市场等方面提出对策与建议,为加快我国现代种业发展、构建苏垦种业现代化建设新格局提供有力支撑。

关键词:苏垦种业;江苏农垦;外部形势;优势;劣势;举措

Research on the Situation and Countermeasures of High Quality Development of Modern Seed Industry in Jiangsu Agricultural Reclamation

CHEN Fuxiang, CAO Hongyi, XU Zhihui
(Jiangsu Dahua Seed Enterprise Co., Ltd., Nanjing 210019)

苏垦种业是苏垦全农产业体系的先导板块。“十三五”期间,江苏省农垦集团有限公司(以下简称江苏农垦)依托种业板块龙头企业——江苏省大华种业集团有限公司,在常规种业震荡下行的压力下,主要经济指标在全国种企中仍名列前茅。进入“十四五”,世情、国情、农情发生深刻演变,苏垦种业抢抓机遇促发展,主动作为补短板,践行国企责任,彰显使命担当,加快推进种业振兴。做大做强中国民族种业,牢牢掌控中国粮食的“命脉”,已然成为中国这个世界人口大国的重要抓手^[1-2]。本研究从我国种业发展形势出发,分析了苏垦种业走出种业困境的思路与对策,对于加快建设种业强省具有重要意义。

1 我国种业发展形势评估

种业是国家战略性、基础性核心产业,是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全和农产品有效供给的根本。江苏农垦作为江苏省现代农业和种业发展的国家队、主力军、排头兵,助推我国种业发展成效显著,为国家粮食安全和重要农产品稳产保供提供了关键支撑。

1.1 政策层面 十八大以来,习近平总书记关于农

垦工作、种业工作的重要论述,特别是“立志打一场种业翻身仗”的号召,为农垦种业改革发展提供了根本遵循和精神动力。大国战略竞争加剧放大了国际粮食贸易风险,巩固粮食安全成为强固的国家意志和农业政策主旋律,科技自立自强成为农业产业政策时代强音^[3]。2020年以来主粮行业进入新的景气周期,中国种业迎来打好翻身仗的时代使命和历史性发展机遇^[4]。

1.2 垦区层面 江苏农垦地处沿海开放前沿,处于“一带一路”建设、长江经济带和长三角区域一体化发展等多重战略叠加区,作为全省最大的商品粮基地和长三角全农大粮商,在新一轮沿海沿江开发中有责任走在前列。2018年至今,江苏农垦以全国农垦中流的资源禀赋连续3年实现了全国农垦最高的利润水平,苏垦种业作为苏垦全农产业体系的先导板块,产量产值多年位居全省第一、全国前列。江苏农垦为全国全农产业发展提供了卓有成效的苏垦方案,为苏垦种业进一步改革发展提供了良好的内在条件。

1.3 市场层面 “十四五”伊始,种业政策、项目、资金资源陆续喷涌而出,种业国家队骨干成员优先受

惠,强者愈强的行业格局料将形成。粮食价格高位运行,种企资源吸纳能力分化,优质规模化企业在供应链资源分配中夺得优势^[5];农民售粮购种意愿和能力回升,用种面积逐步扩大。极端灾害天气频发,对小企业、小作坊挤出效应明显,大企业保种装备和产能优势显现。

2 苏垦种业发展的优势与不足

2.1 优势

2.1.1 基地优势 保种数量大 垦区内常规稻麦繁种面积约4万hm²,占垦区耕地面积约四成,尚有较大开发潜力。保种种类多 垦区农场广布于全省粮食主产区,覆盖主要生态农区,适宜常规稻早熟晚粳、迟熟中粳、中熟中粳,小麦优质中强筋(淮北)、优质中筋(盱眙、金湖、淮安)、优质弱筋(沿海)等各类型品种生长。抗灾能力强 垦区农业生产管理先进,苏垦种业产能规模全国首屈一指,产品区域调剂能力强,在灾害年景能有效构建风险对冲格局。

2.1.2 资本优势 苏垦种业资金实力超过省内其余主要种企总和,贯彻企业发展意图的能力远强于对手,在品种引进、原粮收购上占得先机。2020年以来粮食价格上涨、高位运行,省内及周边种企原粮收购成本剧增,极大限制了其收购量,苏垦种业发挥比较优势敞开收购,最近2年原粮收购量连创记录。

2.1.3 信誉优势 苏垦种业作为全国种业四强企业 and 国家队成员,其履约意愿、能力、质量远优于同行,备受政、研、企等同行青睐,一定程度上获得了对行业资源的优先调配机会。

2.2 不足 一是品种创新能力还不够强,资源优势未能有效转化为育种研发优势;二是产品结构还不够优,常规稻麦种占比过高,高附加值的杂交种子、蔬果种苗有待发展壮大;三是抗灾抗逆保种能力仍显不足,机械化、标准化、信息化程度有待提高;四是资本运营破局较慢,行业并购整合步伐有待加快;五是人才可持续开发面临挑战,高素质、专业型、综合型人才较为短缺。

3 加快苏垦种业现代化建设的思路与对策建议

立足新发展阶段,江苏农垦响应中央号召,立志解决好江苏农垦基本盘种子要害问题,助力打好种业“翻身仗”,努力构建苏垦种业现代化建设新

格局。

3.1 思路 以江苏农垦“强核战略”为统领,以“品种强核”为宗旨,以提质增效为主线,以机制创新为动力,坚持稳中求进工作总基调,主动对标全国种子行业一流企业,深入推进苏垦种业现代化建设。

3.2 对策建议

3.2.1 积聚品种资源,厚植提质增效根基 高效应用自主品种测试鉴定体系 一是围绕补足常规稻麦品种结构短板,以进入试验审定阶段品系为重点对象,以优质、高产、多抗为方向,发挥育种研究院承担公共或联合体品种试验任务优势,对外部品种资源开展更大规模的测试、鉴定、筛选、引进。二是构建多层次、宽领域品种引进机制,鼓励支持龙头企业本部和垦区经营单位自主选购新品种独立开发,形成新品种多点开发局面。

突出育种科研创新中心地位 一是提高育种配组工作比重,积极应用分子育种等现代育种技术,推动“常规育种”与“精细育种”结合。积极探索通过引进不育系、恢复系开展杂交水稻配组,积累相关技术和资源。二是注重及时引进退居二线的省内外知名育种专家,致力组建高层次、领军型分子育种专家团队,为企业介入分子育种领域提供必要条件。以建设南繁基地为契机,搭建生物育种科研平台,扩大自主研发种质资源储备。

深入开展品种创新联合攻关 一是协同苏垦农科院,提升自主品种选育和创新能力,打造苏垦“华”系优质稻麦品种集群。二是围绕优质、高产、绿色、宜机化,协同科研单位重点实施水稻优质食味、抗稻瘟病品种创新,补足品种研发体系短板,联合创制更多“卡脖子”技术攻关项目,构建从种质到品种的育种创新链。三是推进主推品种、高潜力新品种种性改良。依托专业研发机构,通过基因编辑技术导入所需性状基因,弥补性状缺陷,放大性状优势,延长生命周期。

3.2.2 改善品种良繁现状,强化提质增效保障 优化品种布局 一是自主品种要强化顶层统筹,善用布局考核指挥棒,适度增加自主品种布局考核权重,以其布局成效同步考核龙头企业和基地,构建利益共同体。推动龙头企业紧扣品种维度,把握基地用种导向和结构,布局更多高产稳产、优质高效新品种;推动基地强化布局市场导向,加大自主品种尤其

是新优品种开发推广示范力度。综合运用新品种联合试种制、内部调拨制,推动品种布局向场内集中、向场内优势产区集中,破解布局碎片化难题。二是按照品种、信誉“双优”标准,建设代繁品种筛选机制,推行订单定金代繁制,淘汰一批不符合高质量发展方向的代繁业务,适度削减代繁品种数量和业务总量,增强代繁业务主动权,提高常规稻麦自主品种布局比例。着眼保障粮食安全和用种安全,适度扩大布局保种总量。三是研究区域布局整合机制,实施同一品种区域规模化、集约化布局,小品种优选基地集中布局,削减单一繁种基地布局品种数量,推动品种布局向场内优势产区集中,非优势区实行调种经营,逐步解决布局碎片化、重复化问题。

提升品种质量 以基础种子统繁统供为宗旨,严格实行原种生产精细化布局、按计划调拨制度,坚持“原种繁材百分之百为育种家种子、商品种繁材百分之百为原种”的两个“百分之百”工作目标,将原种繁殖质量和调种比例与相应单位效益挂钩,从源头保障自主品种纯性生产,努力向“大田不去杂”目标迈进。强化品种试验示范、落实良种良法配套等良繁重点工作,全面推动公司良种繁育向规模化、集约化、精准化方向发展。

筑牢基地屏障 围绕行业一流、国内先进的发展定位,高质量实施东辛、白马湖、宿迁大华、陕垦大华等国家繁种基地大县项目,加快推进徐州大华、南通、射阳募投项目建设,稳步推进海南科创中心、重大品种研发、科技成果转化、小麦抗赤霉病研发等重点科研项目,加快推进生物育种中心实验室、人工气候室等平台建设,全面提升生物育种创新能力。聚力打造苏垦种业现代化生产加工示范基地,积极探索高端技术装备的应用推广,推动种子生产加工向自动化、信息化、智能化方向发展。探索建设垦区永久性高标准繁种基地。

3.2.3 拓展品种市场,开辟提质增效天地 整合开发存量市场 本着高效发挥苏垦种业一体化优势,按照统分结合、资源互补、利益共享的原则,对区位集中、资源同质化的种业经营主体市场资源进行适度整合,组建销售联合体,建立强有力的区域销售领导机构,实行审批制区域交叉协同销售,着力构建片区“联攻协防”销售格局:“攻”则协同深耕区域大户市场和空白市场,下沉销售渠道,网格化销售市场,

以乡为单位,详细收集梳理大户信息,摸清每个大户的需求、痛点,实现精准营销,重点攻关突破,同时加大品种宣传,提高苏垦种子市场份额;“防”则共同维护苏垦种子产品价格体系,及时收取销售定金,锁定目标销量,统筹谋划销售布局,优选经销商队伍,及时安排加工、发货计划,早占市场、抢占商机,发挥苏垦种业品牌响、质量好、品种多、数量充足的优势,保证销售利润率,最终实现增效目标。市场资源整合开发本着“质效导向、稳妥推进、动态设立、持续优化”的原则,根据经营实际调整实施广度和深度,在省内梳理与总结射阳、南通分公司资源整合经验,稳步推进连云港片区部分单位整合的可行性,加快推进组织、人员、财务、资产、市场等内部资源整合优化配置,统筹品种布局,统一市场开发,确保取得明显效果。在省外依托现有省外子公司,在发展模式和主营业务上因地制宜、因企施策,积极拓展外省业务,着力加强黄淮北片区域小麦品种的引进和市场的开发,继续推进山西、河北、浙江等多省市场开拓,最终形成苏垦种业收指握拳、以区域集团化面貌参与市场竞争的格局。

开拓增量市场资源 一是巩固小麦种业全国市场首位度。坚定不移实施安徽市场麦种销售“三年提升行动”,在品种开发、市场管控、激励机制上予以政策支持;落实河南、山东、陕西小麦主产区种业资源整合成果,聚焦主业,强化小麦品种、团队、基地和渠道建设,加快麦种增量增效步伐。二是抓住杂交玉米行情上扬有利时机,依托安徽、河南、山东、陕西等外省种业经营单位,加快杂交玉米种全国经营布局。构建顶层统筹机制,打破区域分界,加快杂交玉米种主产区市场开拓。丰富玉米品种结构,尽快扩量增效,全力在“十四五”时期把杂交玉米种业做成苏垦种业又一大支柱产业,形成经济新增长极。三是坚持经蔬种子中高端发展定位,集约牛心甘蓝、西瓜、鲜食玉米、商品蚕豆等特色优势品种产品线,聚力开拓长江中下游蔬菜种子主市场;放眼与省内外更多科研单位建立合作关系,建设品种资源储备库;加强内部产业对接,更深融入垦区产业链,畅通内循环。四是顺应行业回暖趋势,加大力度在南方杂交水稻主产区考察、评估、筛选杂交稻种企,秉持审慎、合规原则,条件成熟时投资并购优良企业。

(下转第27页)

“天府肉羊”等特色品牌,建好“北川白山羊”“平武牛”“平武红鸡”等遗传种质资源品牌。建设农产品质量安全追溯系统,推动品牌与品质互促互进。

参考文献

- [1] 绵阳市人民政府办公室. 关于印发绵阳市西部现代种业强市建设发展规划(2021—2025年)的通知. 绵阳市人民政府公报,2020(21): 8-27
- [2] 绵阳市人民政府办公室. 关于印发促进全国种业强市建设若干保障措施的通知. (2021-08-12) [2024-02-28]. <http://www.my.gov.cn/zwgk/gfxwj/26939751.html>
- [3] 绵阳日报. 市政府与省农业农村厅签署共建全国种业强市合作框架协议. (2022-05-17) [2024-02-28]. <http://www.my.gov.cn/ywdt/tpxw/31279931.html>
- [4] 肖龙,何勇,王茂理,黄波,罗传浩,林承勇. 农业机械助推杂交水稻制种产业的发展. 中国种业,2015(8): 22-23
- [5] 何勇,肖龙,向薇薇,李柏桥,王茂理,黄波. 绵阳市水稻制种存在的问题及对策. 中国种业,2020(4): 43-45
- [6] 师俪俪. 绵阳市水稻种业特色品牌发展路径研究. 绵阳:西南科技大学,2019
- [7] 谢崇华,陈永军. 杂交水稻恢复系绵恢501的选育及应用. 绵阳经济技术高等专科学校学报,1997(1): 1-6
- [8] 冯达仕,李生荣. 绵阳系列小麦新品种的选育. 西南农业学报,1989(3): 1-6
- [9] 彭昌家. 油菜高产良种——绵油94. 中国农学通报,1989(6): 11
- [10] 向君碧. 早熟油菜绵油六号. 中国农村科技,1996(5): 23
- [11] 龙太康,魏明春,谢崇华,简乃军. 杂交水稻三个新质源不育系的选育. 西南科技大学学报:哲学社会科学版,1988(1): 1-7
- [12] 王志,吴凡,唐益文,李乾安,赵德明,黄湘. 水稻新资源籼型两用核不育系绵9S的选育. 西南农业学报,1999,12(4): 11-14
- [13] 魏灵,胡运高,吴凡,王志,李存依,刘定友. 高产抗病优质杂交水稻新组合Ⅱ优734. 杂交水稻,1998,13(5): 35
- [14] 胡运高,魏灵,李成依. 水稻广亲和恢复系725的选育及其利用初报. 杂交水稻,1996,11(4): 8-9
- [15] 李生荣,庞启华. 绵阳广适性小麦品种选育的进展及评价. 麦类作物学报,1996(3): 10-11
- [16] 文兴吾. 为了大地的丰收——记绵阳市农业科学研究所及其推广的新品种. 四川省人民政府公报,1997(13): 36
- [17] 袁代斌,郭子荣,蒙大庆. 甘蓝型油菜早熟杂交种绵油7号的选育. 绵阳经济技术高等专科学校学报,1998(1): 16-17
- [18] 向君碧,庞启华,李之凡,张体刚. 高产、高油、大粒油菜新品种“绵油8号”的选育. 绵阳经济技术高等专科学校学报,1998(2): 21-23
- [19] 向君碧,庞启华,李芝凡,张体刚,胥岚,蒙大庆. 丰产高油低芥酸油菜新品种绵油9号的选育. 中国农学通报,1999,15(6): 65-66
- [20] 汪代华,徐刚毅,赵文伯. 天府肉羊的横交固定和生长特性的遗传分析//徐刚毅. 天府肉羊新品系选育及关键配套生产技术研究. 北京:中国农业科学技术出版社,2010: 3-11
- [21] 倪敏,汪代华,赵文伯,陶永琰,孙宜省. 天府肉羊新品系在川北地区的杂交改良效果. 四川畜牧兽医,2011,38(11): 30-31,34
- [22] 农业部. 关于认定国家级杂交水稻和杂交玉米种子生产基地的通知. 中华人民共和国农业部公报,2013(8): 29-30

(收稿日期: 2024-02-28)

—————
(上接第21页)

提高一体化全农服务能力 以“投入品套餐+农技服务+粮食回购”的闭环模式为争取目标,灵活运用“单环节投入+粮食回购”的多元模式,加快建设线上线下相结合的综合服务体系,为农户提供全程解决方案,实现高产高效。积极与地方政府、大户开展合作,打造一体化服务高产示范田,通过良种、良法、良田有机结合,深入挖掘新优重点稻麦品种增产潜力,打造现实样板。加大现场观摩、线下培训、线上交流力度,开发新兴媒体宣传渠道,运行推广好苏垦种业线上服务平台,提高一站式种植服务水平,提高大华品牌公信力。坚持轻资产运营、市场化导向,主动牵头与加工、仓储、贸易企业建立合作关系,寻求更多优质粮食订单,增强客户黏性,协同提升粮食收储销能力,扩大粮食购销规模,打通粮食回购堵点。强化销售人员职业素质培养,高频率开展良种良法配置、高产高效绿色栽培技术指导,打造强大的线下售后服务能力。

“十四五”时期,苏垦种业将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧紧围绕省委省政府决策部署和省国资委工作要求,聚焦主业,品种为先,强核驱动,在推进种业现代化进程中争当表率、争做示范、走在前列,谱写江苏种业强省建设新篇章。

参考文献

- [1] 邹进泰. 研究中国种业发展路径的力作《现代农作物种业发展路径研究——基于湖北省的调查与分析》评介. 读书生活,2016(3): 35
- [2] 徐一兰,傅爱斌,陈光尧. 中国种业发展的困境与对策. 中国种业,2020(11): 13-17
- [3] 霍玉刚. 中国种业企业发展现状及对策研究. 北京:中国农业科学院,2013
- [4] 仇焕广,张祎彤,苏柳方,李登旺. 打好种业翻身仗:中国种业发展的困境与选择. 农业经济问题,2022(8): 67-78
- [5] 陈香兰,张虹. 国际粮价高位运行对中国粮食安全的影响及应对策略. 当代世界,2008(8): 53-55

(收稿日期: 2024-02-23)