

马鞍山市现代农作物种业发展着力点分析与思考

丁举高¹ 曹玉洪²

(¹ 安徽省马鞍山市含山县农业农村局, 含山 238100; ² 安徽省马鞍山市农业农村局, 马鞍山 243011)

摘要:对马鞍山市现代种业发展的成果、特点和存在问题等进行了较为详细的分析。根据国家及安徽省种业发展的目标和重点,结合马鞍山市实际,提出了重视种质资源保护与利用、加大育种创新力度、努力推动良种基地(场)建设、强化良种质量全程监管、夯实种业监管服务体系 5 个方面的推进着力点,旨在提升马鞍山市“十四五”现代种业发展的质量和水平。

关键词:现代种业;农作物;马鞍山市;发展;分析;思考

种子是农业的“芯片”,良种是农业科技的核心载体。党中央和习近平总书记高度关注现代种业发展工作,2021 年中央一号文件明确了打好“种业翻身仗”工作任务,安徽省委一号文件中也提出了打造种业强省的奋斗目标^[1]。2022 年中央一号文件又将“大力推进种源等农业关键核心技术攻关,全面实施种业振兴行动方案”纳入 2022 年全面推进乡村振兴重点工作。马鞍山市针对本市种业发展的水平和现状,将“现代种业提升行动”作为“十四五”种业发展的定位,提出了到 2025 年争取建成 2 个省级农业种质资源场(库、圃)、5 个市级场(库、圃),培育一批农作物新品种,畜禽种业建设有突破,农作物良种生产规模达到 0.53 万 hm^2 、种苗生产能力达 3 亿株,建成种业强市的奋斗目标。

1 马鞍山市农作物种业发展现状分析

“十三五”以来,马鞍山市农作物种业发展取得了明显成效,主要体现在:一是拥有多个高端和有效的种业研发平台和基地,分别是安徽连丰种业有限公司建立的院士工作站和博士后工作站、马鞍山神农种业有限公司与浙江省嘉兴市农科院等科研院所建立的产学研合作研发平台、安徽华禾种业有限公司与安徽农业大学建立的蔬菜良种研发平台、南京理想农业科技有限公司与相关高校在和县善厚镇建立的蔬菜良种研发基地。近几年来,这些平台和基地培育了一批农作物新品种,特别是 2021 年马鞍山市有 5 个主要农作物品种通过安徽省农作物品种审定委员会审定,创造了本市品种创新成果的历史。二是和县、当涂县被认定为安徽省第一批区域性良种繁育基地县,当涂县常规稻麦良种繁育面积 0.27 万 hm^2

以上,和县蔬菜良种繁育面积 0.30 万 hm^2 以上并呈现扩大趋势,善厚镇是名副其实的蔬菜种子乡镇,特别是和县建成 33.3 hm^2 (500 亩)现代化、智能化的蔬菜瓜果种苗繁育中心后,已成为该市乃至全省现代种业发展的亮点。三是新一轮种子工程建设有新进展,如马鞍山神农种业有限公司投资 1500 万元建成了集种子烘干、精选、仓储为一体的良种加工中心,2022 年还将有 2 家企业建成现代化良种加工流水线。

虽然马鞍山市在“十三五”期间取得了不俗的成绩,但要实现 2025 年种业发展奋斗目标,还存在不少短板和问题,主要表现在:县区间发展不平衡问题突出,种业研发人才不足、研发技术水平不高,良种生产基地标准有待提高,种质资源保护与利用层次较低,推动种业监管与服务的人才严重不足,种业发展与进步的保障能力不强^[2]。

2 “十四五”期间马鞍山市现代种业发展总体思路

根据马鞍山市现代种业发展的基础、相对优势和短板,“十四五”期间现代种业提升行动着力点应当体现在 5 个方面:一是强化种质资源保护与利用,解决育种创新和特色资源开发利用的前提;二是加快农作物新品种研发,多培育综合性状优良、适应市场需求的优势新品种,这是增强本市种业核心竞争力的基础;三是不断扩大建设“四化”良种基地和种苗繁育基地,提升基地质量,这是现代农作物种业落脚点;四是强化种子质量全程监管,确保农业生产安全,这是现代种业发展的基本目标;五是加快建设完善种业监管服务体系,提升种业监管水平、指导服务能力、工作成效,这是现代种业提升行动的保障^[3]。

因此,“十四五”时期,马鞍山市种业发展要以提升核心竞争力为目标,加强种质资源收集、引进、创制、保护、利用,下大力气强化种业科技支撑,支持科技型种业企业做大做强,建设现代种业基地,提升监管治理能力,使本市种业特色更加明显、良种生产能力更加提高、种子质量更加可靠、特色高档种子研发有突破、效益进一步提升。

3 马鞍山市现代农作物种业推进的着力点

3.1 重视种质资源收集、引进、创制、保护与利用

种质资源是国家重要的战略资源,是育种基础材料。种质资源,特别是优质特色种质资源含有丰富的遗传基因,经过鉴定、挖掘可创制出优势种质材料,为培育优势农作物新品种奠定坚实基础^[4]。

3.1.1 开展种质资源调查和收集工作 安徽省农业农村厅于2021年4月15日下发了《安徽省农业农村厅关于开展全省农业种质资源普查工作的通知》,要求3年内完成农作物、畜禽、水产、微生物种质资源普查任务。马鞍山市已经完成农作物种质资源普查任务的三县一区要继续开展普查工作,做到区域全覆盖;其他区和新区可采取政府购买服务的方式,委托有条件的单位开展农作物种质资源普查和收集工作,做到普查区域全覆盖、应收尽收,确保全市场内珍稀、特色资源不丧失。

3.1.2 开展市级种质资源保种圃(库、场)建设 鼓励条件较好的种业企业申报省级种质资源保种圃(库、场),2022年启动有条件的企业建立市级种质资源保种圃(库、场)建设试点工作。

3.1.3 推动资源优势转化为产业优势 制定政策,扶持有基础的企业利用地方品种申请地理标志产品保护和重要农业文化遗产;鼓励地方特色资源开发企业积极开拓市场,设立专营店、连锁店、专柜,开展网上直销,参加各类展会,推动资源优势转化为产业优势。

3.2 加大科研育种创新力度、增强种业核心竞争力

育种创新是“农业芯片”创新工程,是农业科技创新的首要载体,也是推动现代农作物发展的前提,还是种业企业市场竞争力的核心工作。

3.2.1 营造支持良种科研联合攻关的强烈氛围 种子是农业的基础和科技的核心载体,种业的科技创新是农业科技创新的原动力,良种科研联合攻关就是农业“芯片”的研制过程。市县两级政府,特别是

农业农村主管部门要营造强烈的支持氛围,高度重视企业科研联合攻关工作,实实在在加大投入,促进全市种业高质量发展。

3.2.2 建立以企业为主体的品种改良中心,增强种业研发能力 鼓励企业与省内外高等院校、科研部门开展深度合作,引进种质资源,聘请育种高端人才,加快新品种育种进程。根据马鞍山市现有研发基础,全市可依托相关企业成立棉花、大豆新品种改良中心、水稻新品种改良中心、蔬菜新品种改良中心,引导种业龙头企业加大研发投入力度,提升创新能力,获得更多拥有自主知识产权的农作物新品种,提高全市种业核心竞争力。

3.2.3 加大企业人才引进和培养力度,组建研发团队 在马鞍山市6家企业建立的品种改良中心基础上,进一步与省内外高校、科研院所合作,引进创新人才、搭建创新平台、培养自身人才,组建育种创新团队,满足新品种研发所需人才数量和质量。

3.3 努力推进良种基地(场)建设、稳定发展良种生产规模 良种生产规模是衡量一个地方种业发展水平的重要指标,只有良种生产规模稳定发展,现代种业才能稳定发展。

3.3.1 不断完善良种生产基地的基础设施 对现有的良种生产基地实行用地保护,确保种子生产基地稳定。围绕集中连片、排灌方便、安全隔离、设施配套的目标,整合项目资金完善良种生产基地的基础设施,提高良种生产能力和质量。特别是2022年要指导和县实施好省下达的蔬菜良种基地项目建设工作(下达资金200万元),严格按照建设内容和标准实施,做好项目绩效评价和项目验收,提升和县区域性蔬菜良种基地建设质量和水平。

3.3.2 创新外地企业在马鞍山市建立良种生产基地的机制 制定相关政策,鼓励外地有实力的种子企业来马鞍山市建立良种生产基地,通过土地流转或与专业合作组织、农户建立长期契约合作关系,稳步扩大马鞍山市良种生产基地数量和规模。

3.3.3 加强良种生产配套工程建设力度 在良种生产基地的规模化、标准化、机械化和集约化基础上,支持种子企业建设现代种子加工中心和物流配送体系,提高种子加工能力、储运便捷程度、综合服务水平。

3.4 强化种子质量全程监管,确保农业生产安全 种子质量是农业生产安全的首要前提,是关系

到农民切身利益和农村稳定的大事,也是各级农业执法部门监管的重点。

3.4.1 强化源头监管力度 就马鞍山市而言,种子供应源头是本地企业生产的种子、本地代理商销售外地生产经营企业生产的种子。对本地生产的种子,县区农业执法部门要求企业在播种后1个月内开展生产备案监督检查,在苗期开展转基因检测,在收获前开展质量核查,在加工后开展质量抽检等工作,以保障马鞍山市生产种子的质量。对代理商销售从外地调运的种子,执法部门要在每个农作物种子销售旺季前,加大质量抽检力度和违法线索排查力度,将不合格种子挡在市场之外。

3.4.2 拓展种子生产经营违法行为排查范围 市县两级执法部门不仅要深入企业、门店排查违法行为线索,还要深入种植大户、种植家庭农场等新兴经营主体,对其所购买的种子开展是否存在违法线索倒查工作,保证监管不留死角,发现违法行为,追根溯源、一查到底。

3.4.3 做好引种备案品种在本地推广跟踪评价和风险防范 市县种子管理部门要深入企业或代理商调查摸底新销售的引种备案品种,对每个品种要建立观察点,在生产关键时期深入观察点开展调查,客观评价其风险所在,保障引种备案品种生产安全。

3.5 夯实种业监管服务体系,推进现代种业高质量发展 对一个地区来说,种业安全是衡量经济发展水平、特别是农业发展水平的指标,是保障粮食和主要农产品生产供应的基础,建立完善的种业监管服务体系又是保障种业安全的前提、提升种业发展质量的关键^[5]。

3.5.1 成立现代种业发展推进机构 马鞍山市现代种业发展主战场在辖区3县,目前各地农作物种业行业管理与服务机构不一、职能不清、力度不一,种业发展不平衡现象突出。要整体推进种业发展,马鞍山市本级及辖区3县农业农村局需成立现代种业发展推进办公室,选调有能力的专业人员任职,统一谋划、统一推进全市现代农作物种业的发展。

3.5.2 出台政策鼓励农业技术人员到科技型企业参与资源收集、新品种研发、种业项目建设等工作 现代种业建设的主体是种业企业,根据马鞍山市种业企业规模小、人才匮乏、招聘人才困难的现状,必须发挥本地农业技术部门的人才资源,鼓励他们到从

事育种创新的种业企业兼职,参与企业的新品种育种、种业科技项目实施、新品种推广等工作,允许他们参与新品种成果权益分配、获得一定的报酬等,减轻马鞍山市科技型种业企业人才不足的压力。

3.5.3 改革现有的支农扶持政策体系,倾斜扶持现代种业发展 根据马鞍山市现代农作物种业发展现状和下一步推进重点,市、县政府改革现有的支农政策,加大对种质资源的保护与利用、新品种选育、标准化良种基地(繁育场)建设、现代化良种加工中心为重点的种子工程建设扶持力度,充分调动企业发展种业积极性,整体推动马鞍山现代种业的发展。

参考文献

- [1] 陆福兴. 落实中央一号文件的几点期盼. 中国乡村发现, 2021(2): 54-56
- [2] 于旭红, 邹宗峰, 孙旭生, 郭晓青. 烟台市农作物品种培育现状、问题及对策. 中国种业, 2021(4): 44-46
- [3] 姚季伦, 彭源德, 徐一兰, 张丽云, 贺玲玲. 新形势下湖南种业发展思考. 湖南农业科学, 2018(2): 107-110
- [4] 孙雁冰. 安徽种业发展现状与对策研究. 合肥: 安徽农业大学, 2012
- [5] 李炫雨. 我国农作物育种科研面临的机遇和挑战. 中国种业 2019(4): 22-25

(收稿日期: 2022-03-15)

书讯

《漫话农作物》

《漫话农作物》总论了四大类型农作物(粮食作物、经济作物、饲料作物和绿肥作物),分述了41种农作物,重点从每种作物的起源分布、特征特性和经济价值三方面内容进行介绍,并配有相关图片以便于读者对照识别。此外,根据每种农作物的特色赋诗一首,并由专业人员朗诵,扫描二维码即可欣赏声情并茂的配乐诗朗诵,增加了本书的可读性和趣味性。适合广大农业科学技术人员阅读参考和对照学习,特别是对不同农作物辨别不清晰的读者,可以作为随身携带的参考读物。

本书是由中国农科院作物科学研究所赵广才研究员和王艳杰博士主编,中国农业科学技术出版社出版(书号113421)。定价39元,现特价优惠29.9元,欢迎定购。

联系人: 逯锐老师

电话: 010-82105795 15510281796

邮箱: 274483337@qq.com