

热评

发挥资源优势打造种业基地

今年是种业振兴行动“三年打基础”的收官之年。三年来,海南、四川等省份在探索打造种业基地的过程中取得了不错的成绩,近期,北京、合肥、湖南怀化等地也提出建设“种业之都”。各地在加强种质资源保护利用、推进种业创新攻关方面的实践为种业振兴打下良好基础。需要指出的是,发展种业还需结合当地种质资源禀赋、区位优势和科研基础进行综合考量,错位竞争,避免重复建设,体现地方特色。

我国农业生态类型多样,物种资源丰富,各地种质资源分布、研发和利用情况有所不同。凭借良好的光热条件,海南南繁种业基地从传统育种基地发展成为种业高地;黑龙江近年来国家级大豆种子基地建设取得初步成效,2021年生产大豆种子4.98亿公斤,辐射供应吉林、内蒙古、新疆等省区;甘肃作为全国最大的玉米制种基地,年均产种5.8亿公斤,保障了全国一半以上的大田玉米用种……这些地区结合自身优势、深耕育种产业的做法,为其他地区发展种业提供了借鉴。

想要找准主攻方向和重点领域,在种业发展中脱颖而出,摸清家底是第一步。要通过种质资源普查掌握本地种业发展现状、资源要素家底,明确本地种业发展定位。有些地方气候独特、物种丰饶,有些地方科研基础好、技术先进,有些地方是用种大省、农业实践丰富,全面分析当地发展种业的优势与不足,并据此制定相应的种业发展方案,才能更符合实际、体现特色。

保证种业发展方案的可操作性,还需倾听种业一线的声音。育种专家从事相关研究多年,积累了丰富经验;企业具有资本和市场化优势,更了解市场需求;农户身处用种第一线,能够深切感知种质的优劣和变化。充分听取科研院所、企业和农户的意见建议,可以保证种业振兴举措贴近实践、更好落地。

同时,各地还应为种业发展营造良好的政策环境。保障国家级种业基地设施用地、融资等需求,改善生物安全防护设施条件,在地方品种资源保护开发、良种繁育基地建设、种业人才引进等方面给予相应的财政支持等,可以引导相关主体安心研发,持续投入。因地制宜强化育种应用性研究,并给予长期稳定支持,避免贪大求全、低水平重复,助力种业振兴行动取得良好成效。(文/李和风)



目前,我国农作物品种先后经历了6次到8次更新换代,特别是新时代10年来,良种大面积应用

“济麦22”“矮抗58”“百农207”等品种,推动小麦平均亩产

从 300公斤 提高到 387.3公斤

10月26日,农民在江苏省泰州市海陵区苏陈镇徐庄村晾晒水稻。 汤德宏摄(中经视觉)

搭建种业科技创新平台

本报记者 潘世鹏



深秋时节,在海南省三亚市崖州区南繁公共试验基地,一派丰收景象。一片片金黄的稻穗迎风摇曳,玉米棉花等农作物长势喜人,农技专家们行走在田间地头进行科研育种试验。再过不久,来自全国800多家科研院所、高校及企业的约7000名农业专家们又将陆续来到这里,进行一年一度的种业繁育科研工作,利用海南独特的气候资源条件加速育种过程,缩短育种年限,书写南繁育种新篇章。

除了试验种植基地,在三亚崖州湾科技城,种业创新研发也在这里开辟出一片新天地。出台种业CRO模式发展实施方案,国内首创种质资源DNA身份信息第三方分子检测和第三方存证业务,设立首个农业植物新品种审查协作中心窗口……在三亚崖州湾科技城,一项项成果在这里成为现实。三亚崖州湾科技城坚持以科研集聚提升南繁产业核心竞争力,短短几年时间,实现了南繁种业多个从无到有的飞跃。三亚崖州湾种子实验室交流合作部负责人夏勉说:“园区通过实施揭榜挂帅,开展种业创新关键技术联合攻关,正着力建设服务全国的‘南繁硅谷’。”

此外,三亚崖州湾还建起了全球最大的野生稻种质资源圃,活体保存着1万多份野生稻,是名副其实的“种业高地”。近年来,海南在打造国家

“南繁硅谷”种业科创标杆方面已取得长足进步。中国种子集团、隆平高科、大北农和德国科沃施、荷兰科因等1000多家涉农企业齐聚海南,业务类型覆盖育种繁育产业链各环节,高标准打造开放共享的种业科技创新平台集群。同时,南繁基地服务保障水平持续提升,26.8万亩南繁用地全部实现用途管制,科研人员在配套服务区可拎包入住。

在科学研究平台建设方面,2022年开始挂牌运行的崖州湾实验室实现了育种联合攻关,国家南繁作物表型鉴定、耐盐碱水稻创新中心等平台也陆续建成。三亚市、东方市、陵水黎族自治县、乐东黎族自治县等地也立足优势,抢抓机遇,不断把自贸港政策制度优势和“南繁硅谷”种业科技力量转化为推动科技成果转化、产业提档升级的强劲动力,蓄力打造南繁产业典范。

与此同时,海南省充分发挥海南自由贸易港政策优势,强化科研软硬件保障,推进人才、科技、资金、项目等要素向国家“南繁硅谷”聚集,着力打造种业创新高地。为了促进海南自由贸易港种业高质量发展,今年4月,海南省出台《海南自由贸易港促进种业发展若干规定》,这是全国第一部促进种业发展的地方性法规,主要在农作物品种审定自行试验制度、种质资源检验检疫管理模式、生物育种管理机制、种业人才发展机制四方面加大创新实践,推进种业振兴。近日,海南省财政厅公布《海南省支持种业高质量发展的若干措施(征求意见稿)》,拟从十个方面支持海南省种业发展。海南省农业农村厅党组书记、厅长何琼妹表示,海南将从国家安全的战略高度充分认识把握种业振兴的战略性、基础性和紧迫性,发挥“南繁硅谷”在种业振兴中的关键作用,加快推动种业科技自立自强、种源自主可控。

加快种业之都建设步伐

本报记者 韩秉志



日前举行的第三十届中国北京种业大会硕果累累,大会期间发布重点种业研发成果10项,展示种业振兴成果331项。走进北京种业大会北京农作物种业展厅,琳琅满目的作物整齐地摆放在展柜上,蔬菜区中的五彩小西瓜、西葫芦、白菜引得观众纷纷驻足围观。另一侧,蜀葵、美国薄荷、特大葫芦、蓝矢车菊等十几个品种摆满展柜,令人目不暇接。北京市农业农村局副局长陶志强告诉记者:“北京种业产业链的发展,主要得益于近年来种质资源保护利用、种业创新攻关、种业企业扶优、种业创新基地提升、种业创新环境优化‘五项行动’的有序推进。”

据介绍,融合首都区位优势、资源禀赋,经过多年探索和发展,北京种业的育种—制种—用种产业链,逐步呈现出“育种在京,制种、用种在外”的显著特点。

“育种在京”,是指育种的主体和资源主要在北京、创新能力位居全国前列;2023年农业农村部重点推介的优良品种中北京有43个,居全国首位。

“制种在外”,是指北京种业企业在京外的制种面积达到104.3万亩。“用种在外”是指北京优良品种在全国广泛推广应用。比如,“京科968”已成为全国玉米第三大主推品种,年推广面积2000万亩以上;京牌的肉种鸭、蛋种鸡、牛冻精分别占全国的80%、58%、35%,鲟

鱼、宫廷金鱼种苗占全国的70%、50%。杂交小麦技术世界领先、首次创制西瓜基因组图谱、建成全球最大的玉米DNA指纹库……北京市农业农村局种业管理处处长王以中表示,近年来,北京“种业之都”建设步伐加快,种业创新资源日臻雄厚,不断集聚全国最多最强的种业研发机构和高端人才,保存全国数量最多的种质资源。2022年,北京育种发明专利授权359件,居全国首位。

种业头部企业也在产生集聚效应。据统计,北京市共有种业企业1918家,有31个企业和机构入选国家种业阵型企业,农作物和畜禽方面入选企业居全国首位,农作物种业企业年销售额75亿元,约占全国10%。随着《北京市种子条例》《北京种业振兴实施方案》相继颁布并有序施行,种业创新环境持续优化,吸引了全球前10强种业企业在北京设立分支机构,布局建设了北京平台、通州、延庆和南繁四大种业公共服务平台。

为了持续打造“种业之都”、全面推进种业振兴,北京市2022年专门出台了《北京种业振兴实施方案》,统筹推进“4520行动”,即围绕农作物、畜禽、水产、林果花草四大种业,实施种质资源保护利用、种业创新攻关、种业企业扶优、创新基地提升、创新环境优化五大行动,落实二十项重点任务。

陶志强表示,未来,北京将从加强顶层设计、组织联合攻关、强化支撑保障、优化管理体制“四个层面”,全面推进“种业之都”建设。

完善种业技术创新体系

本报记者 谢瑶



日前,湖南省怀化市组织农业农村局、科技局等单位相关专家来到怀化溆浦县和洪江市高产栽培试验示范点,对优质高产杂交水稻进行田间测产。经专家组测产,“红两优1566”最高亩产达761.7公斤,喜获高产增收。“‘红两优1566’是突破传统选育技术育成的集优质、高产、稳产、香型于一体的杂交水稻新品种,具有抗倒、抗逆、抗病虫害等优点,今年在多地推广试种,带动农民增收增收。”育种企业湖南奥谱隆科技股份有限公司董事长张振华说。

作为世界杂交水稻发源地、全国杂交水稻制种基地市,怀化常年杂交水稻制种面积12万亩以上,年产优质杂交水稻种子2200万公斤以上,制种面积和产量占湖南全省1/3、占全国1/10。近年来,怀化围绕打造“国际种业之都”的发展战略,制定出台了《怀化市种业振兴行动实施方案》《怀化市种业及粮食加工产业链建设三年行动计划(2023—2025年)》等文件,推动种业科技创新、农业现代化发展。

推进种业发展,种质资源保护是基础。在怀化市农科院的水稻种质资源库里保存着来自当地不同地方、不同年份的上万份资源。“农作物种质资源是农业科技原始创新、现代种业发展的基石。”怀化市农科院副院长向太友介绍,近年来,怀化市对当地种质资源进行全面系统调查,抢救性收集珍稀、濒危、特有资源和地方特色品种,现已收集果树、水稻、蔬菜、茶叶、旱粮、畜禽等本地特色种质资源553份,已建成茶叶、蔬菜、旱粮种质资源圃,收集保护地方特色种质资源83个。《怀化市种业振兴行动实施方案》中,明确提出积极加强与岳麓山种业创新中心对接,全力推进怀化种业创新中心建设。怀化种业创新中心将配备现代化的种质实验室,建设种质资源库、育种试验示范基地,积极开展新品种、新技术试验示范。”向太友说。

近年来,怀化市强化创新平台建设,建立以企业为主体、技术为依托、市场为导向、产学研结合的种业技术创新体系,种业创新基础进一步夯实。今年7月,岳麓山种业创新中心大湘西区域中心在怀化挂牌成立。目前,怀化市有国家杂交水稻工程研究中心怀化分中心、制种育种平台15个,常年在怀化杂交水稻制种企业48家。记者从农业银行怀化分行了解到,截至今年9月末,该行累计发放种业振兴和粮食安全等重点领域贷款3.7亿元,先后支持了一批骨干制种企业和230多户种业大户,怀化市现有种业专业合作社68家,种业专业大户286户,拥有粮食、畜禽、水产等种业龙头企业48家。

怀化在种业及粮食加工产业链三年行动计划中提出,以杂交水稻制种为主,中药材、水果、畜禽水产、林木等种业多元并举,加快建设“雪峰山现代种业发展带”。目前,怀化确定的17个种业及粮食加工产业链重点支撑项目推进顺利,今年上半年实现种业及粮食加工产业链产值104.78亿元,产业链规模以上加工企业总产值增速达13.6%。

怀化在种业及粮食加工产业链三年行动计划中提出,以杂交水稻制种为主,中药材、水果、畜禽水产、林木等种业多元并举,加快建设“雪峰山现代种业发展带”。目前,怀化确定的17个种业及粮食加工产业链重点支撑项目推进顺利,今年上半年实现种业及粮食加工产业链产值104.78亿元,产业链规模以上加工企业总产值增速达13.6%。

本版编辑 孟飞 辛自强 美编 高妍

玉米轮换收购工作有序推进

本报记者 刘慧

近期有消息宣称“中储粮停止收购玉米”,此为不实信息。玉米轮换收购工作正有序推进。当下,秋粮收获正如火如荼进行,秋粮收购由南向北陆续展开。中储粮扎实做好各项准备工作,确保“有人收粮、有钱收粮、有仓收粮、有车运粮”。截至目前,中储粮在各主产省份的直属粮库已陆续开秤收购。

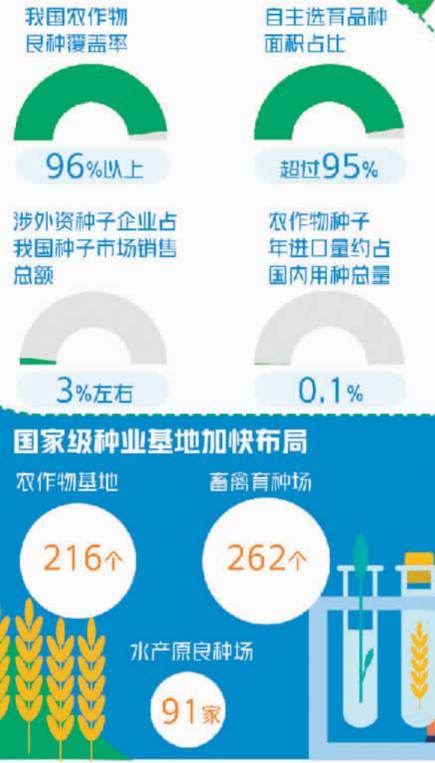
有钱收粮,有仓收粮,有车运粮”。认真组织开展秋粮生产调研。中储粮有关直属企业组织业务、质检人员深入田间地头调研秋粮数量、质量等情况,掌握一手资料,为轮换决策提供有力支撑。扎实做好秋粮收购各项准备工作。据了解,中储粮黑龙江分公司提前做好人员和设施准备,组织各岗位人员开展收购业务培训,进行设施设备检修维护,加快基础设施建设和维修,切实做好开秤收粮准备。中储粮东营直属库组织机械设备维修人员及保管员对输送机、溜筛、振动筛、比重筛、滚筒筛、沙克龙、补仓机、扒谷机等入粮器械进行养

护,重点检查传动装置、液压装置、筛层、电路等,确保入库期间设备平稳运行,不出问题。收购环节严把粮食入库质量关。收购期间,中储粮主产区直属企业严格执行“封闭检验”流程操作,落实食品安全指标检测,守护百姓“舌尖上的安全”。中储粮内蒙古分公司积极探索玉米购销新模式,采取“籽粒直收”模式抢抓第一手优质粮源,玉米收获后直接从田间到粮库,省去了农户中间保管环节,减少“地趴粮”保管过程中的损失、降低收购成本,使收购的粮源质量得到保证,达到农户增收、粮食保质双赢的效果。

当下,秋粮收获正如火如荼进行,秋粮收购也由南向北陆续展开。秋粮主要包括中晚稻、玉米、大豆等粮食品种。秋粮收购顺利开展,事关农民增收、粮价稳定和社会大局。“中储粮主产区直属企业正积极有序做好秋粮收购工作,多措并举确保颗粒归仓。”中储粮有关负责人说。

中储粮收购分为两部分:一部分是按市场价对稻谷、小麦、玉米、大豆等储备粮品种进行轮换收购,确保储备粮常储常新;一部分是按照最低收购价对稻谷、小麦进行托市收购,确保农民“有粮卖得出”。从目前来看,水稻市场价高于最低收购价,中晚稻最低收购价收购启动不具备条件。不过,中储粮直属企业已经积极组织稻谷、玉米和大豆等储备品种轮换收购。截至目前,中储粮在安徽、湖北、湖南、江西、四川、山东、河南、吉林、辽宁、黑龙江、内蒙古等主产省份的直属粮库已经陆续开秤收购。

储备玉米轮换收购是中储粮秋粮收购中的重头戏。中储粮集团公司日前召开2023年玉米收购工作座谈会,对做好玉米轮换收购工作进行安排部署。中储粮有关负责人表示,为了做好秋粮收购,中储粮做了大量准备工作,确保“有人收粮、



我国农作物良种覆盖率 96%以上

自主选育品种面积占比 超过95%

涉外种子企业占我国种子市场销售总额 3%左右

国家级种业基地加快布局

农作物基地 216个

畜禽育种场 262个

水产原良种场 91家