

粮安天下,种筑基石。种业是农牧业生产的起点,也是保障国家粮食安全的关键所在。作为祖国北疆“粮仓”“肉库”“奶罐”,内蒙古深入实施种业振兴行动,凝心聚力写好种业大文章,加快推动种业高质量发展。今日,《乡村振兴》版推出特别策划,展现内蒙古积极推动种业各个主体、各个环节拧成一股绳全链条发展,培育制繁出更多优良品种,为建设国家重要农畜产品生产基地提供有力支撑的生动实践。

向种图强 壮大“芯”力量

□本报记者 韩雪茹



自治区级“看禾选种”平台展示玉米品种。

(自治区农牧厅种业管理处供图)

【短评】

让更多好种子 撒遍祖国北疆大地

□袁宝年

建立政、产、学、研、用结合的种业协同创新体系,增强种业发展活力;把越来越多的内蒙古“种子”送入太空参与航天育种;打造“看禾选种”平台,有效推动农作物品种更新换代……近年来,内蒙古瞄准品种选育、良种推广等环节持续发力,不断强弱项、补短板,推进种业振兴不断取得新成效。

种业是现代农牧业的“芯片”,也是发展新质生产力的重要领域。面对资源要素日渐趋紧的现状,稳定产能、提高单产、优化结构任务艰巨,仅仅依靠改善地、水、肥、饲等条件提升空间有限。唯有在农作物、畜禽育种上谋求突破,实现农牧业“芯片”的升级换代,才能为全区农牧业提质增效打造更强劲新引擎。

种业竞争的本质是科技创新的比拼。加快推进种业振兴,必须把科技自立自强摆在突出位置。在育种、繁育、推广等环节,推动要素聚合、技术集成、机制创新,促进种质资源、数据信息、人才技术交流共享,加强基础性前瞻性研究,开展种源“卡脖子”技术攻关,抓紧抢占优质种质资源新高地,牢牢把握种业竞争主动权。

好种子从实验室里来,最终要回到田间地头去。要健全完善基层农技推广体系,充分调动科研机构、育种企业,以及广大农牧民的积极性,把优良种子、先进的种养技术及时送到农牧民手中,确保科研成果与产业发展“无缝衔接”、高效转化。

种业振兴是一项长期任务、系统工程,坚持久久为功、绵绵用力,让更多好种子撒遍祖国北疆大地,内蒙古定能把国家的“粮仓”“肉库”“奶罐”建设得更加殷实、更加富足、更有保障,为端稳中国饭碗作出更大贡献。

国以农为本,农以种为先。今年是种业振兴行动阶段性目标任务上启下的关键之年,内蒙古在种业产业发展上强龙头、扩基地、抓质量、促效益,强“芯”提速,夯实保障国家粮食安全的种业基石。

内蒙古粮食产量再攀新高,种业振兴功不可没。从现代育种技术突破,到品种筛选、示范,再到主导品种推广应用,一粒粒好种子有力支撑了内蒙古粮食连年稳产丰产、农畜产品稳定供应。

科技发力 做强种业“芯片”

金秋时节,走进自治区农牧业科学院的试验田,一株株玉米成行种植、整齐排列。临近秋收,这些玉米面临着不同的“命运”。

“我们已经对这些植株进行了一个初步的筛选。你看,这些果穗好、植株结构合理的杂交组合,我们都做好了标记,下一步收获的时候进行测产。通过‘人工筛选+产量比较’双重考验后,表现好的育种材料将被送到海南进行南繁,其余的就只能淘汰了。”自治区农牧业科学院玉米研究所副研究员薛春雷说。

南繁育种是作物育种中的一个重要环节。在自治区农牧业科学院的试验田里,播种了4000多份上一季南繁后带回来的玉米重点育种材料。

“这4000份中,只有5%—10%能被保留继续进行选育。每年10月左右,南繁材料就被运送到海南,进行新一季的南繁工作。我们把南繁和北育相结合,利用设计育种、生物育种相关技术进行玉米种质创新与优质、高产、抗逆、宜机收玉米新品种选育及新品种亲本扩繁等工作,大幅缩短育种周期,加速推进优异种质创新速度。目前,已经审定了多个内单系列新品种,多个新选育的优势组合在国家与自治区的区域试验中试验。”薛春雷说。

为切实发挥南繁基地在推动种业高质量发展中的支撑和引领作用,稳步提升基地服务保障能力和水平,内蒙古统筹规划、科学布局,按照“一地多点”的发展模式优化资源配置,完善管理办法,解决地少、分散、成本高等问题。到2025年,内蒙古计划建成1000亩以上功能完备、布局合理、设施先进的高水平南繁科研育种基地,基本满足全区南繁单位的育种需求。

种业是农牧业的“芯片”,农牧业质量和效益的提高也越来越依靠良种。内蒙古持续向种业痛点和短板发力,培育新质生产力,推动种业科技自立自强、种源自主可控。

种业科技创新是实施种业振兴行动、保障粮食和重要农产品稳定安全供给的基础性、战略性支撑。内蒙古聚焦全区育种研发基础、区域比较优势和产业发展需求,以大豆、谷子、向日葵、玉米、马铃薯、水稻、小麦、甜菜、燕麦等优势特色作物为重点,实施育种联合攻关和“揭榜挂帅”,创新育种研发机制,支持科研院所、高等院校、龙头企业、行业领军科学家组建育种创新联合体,整合各方种质资源、人才资源、平台资源,按照产业化模式在基础科研、应用研究、育种技术等方面集中攻关,推进产学研用深度融合,在关键技术、新品种选育等方面取得新成效。



制作冻精。(自治区农牧厅种业管理处供图)

数据说话。目前,内蒙古“SH361”“SH363”2个向日葵品种推广面积包揽全国前两位,谷子品种“金苗K1”推广面积居全国第三位,“蒙豆1137”“登科5号”2个大豆品种入选国家主推品种名录。华西牛、杜蒙羊、华蒙肉羊通过国家畜禽新品种审定,牛羊核心育种场、种公牛站数量居全国第一位,自主培育全国排名前100的奶牛、肉牛种公牛数量均居全国第一。

龙头引领 做优骨干力量

今年4月,国内在美注册后备公牛遗传评估成绩出炉。优然牧业赛科星培育的种公牛包揽前8名,在排名前20名种公牛中占据14头。其中,排名第一的种公牛TPI(综合育种值)达到了3161,再次刷新国内在美注册种公牛TPI(综合育种值)最好成绩。

2023年,出生于呼和浩特市清水河国家乳业创新中心奶牛核心育种场,编号为291HO22027的种公牛TPI(综合育种值)达3131。该种公牛按同期美国基因组排名的数据排序可达到第35名,其生产的性控冻精产品已于今年2月正式进入市场。

“291HO22027号种公牛是赛科星研究院在育种基因组选择的基础上,采用胚胎移植技术培育而成,以其作为牧场奶牛群体遗传的父本,可以有效改良牛群的各项性状,促使奶牛群体的遗传进展和生产性能稳步提升。目前,赛科星研究院已掌握性控技术、干细胞生物育种技术、奶牛克隆技术、胚胎生产移植技术和基因编辑技术5大育种与繁育生物核心技术。”优然牧业赛科星相关负责人说。

成绩的背后,是“种业强亟需企业强”的行业共识。从实践中看,种业企业已经成为种业自主创新的“排头兵”,振兴种业需要做优做强一批具备集成创新能力、适应市场需求的种业龙头企业。

2023年10月,自治区政府印发了《关于支持种业振兴的政策措施》,提出“强化企业主体功能,支持龙头企业开展种质资源收集和关键核心技术攻关”“建立国家种业阵型企业‘一对一’联系机制,实行‘一企一策’梯度培育。”“支持培育国家种业阵型企业、中国种子协会信用评价3A企业、育繁推一体化企业等种业龙头企业。”等措施,进一步强化企业创新主体地位,推动种业资源优化配置。

种业振兴,企业大有可为,须有作为。内蒙古聚焦聚力种业振兴,扶优、培优种业龙头企业,把企业参与变为市场主体,推动企业多出好品种,持续提升种业创新能力和水平。目前,内蒙古持证农作物种业企业达到230家,畜禽种业企业达到539家,2023年产值分别达到30亿元和80亿元,全区种业年产值达110亿元。8家企业入选国家种业阵型企业,居全国第7。5家企业获批“育繁推一体化”领军企业。

看禾选种 做实良种推广

“有好种子才能有好收成!”种了半辈子地的郝建军深谙“良种增收”的道理。

近日,在鄂尔多斯市准格尔旗十二连城乡万亩“看禾选种”基地,来自十二连城乡东不拉村的村民郝建军仔细观察示范品种,一边听技术人员介绍,一边深有感触地说:“以前我们只能自己去试种,种子好坏没把握。有了‘看禾选种’平台,我们就可以直观地看到每一个品种的生长和产量,减少了试种的风险,真是帮种植户解决了一个大难题。”

“看禾选种”平台是准格尔旗打造的展示优良品种、先进配套栽培技术的平台,按照“引品种、建基地、促推广”的思路,筛选适应不同生态区域、种植习惯、市场需求的主导品种,建立健全农作物新品种展示示范网络。目前,准格尔旗“看禾选种”平台项目区共培育25个试验品种,通过示范带动加快新品种的推广应用,为农民生产选种、用种提供科学依据。

田间地头有口皆碑的好种子越来越多,成为农民增产增收的利器。如何把优质、可靠的种子更好推广到农民中去?让“看禾选种”平台成为良种选用的看台、品种比拼的擂台、新品种推荐的展台。

今年,全区继续建设60个“看禾选种”平台,展示面积超7000亩,展示优良品种2000多个,涵盖玉米、大豆、马铃薯、向日葵等9种内蒙古主要粮食作物和特色优势作物。“看禾选种”平台以筛选优良品种、服务粮食增产增收为目标,配套实施膜下滴灌、水肥一体化、无膜浅埋滴灌、北斗导航精准播种等技术,充分体现展示品种的优良特征特性,充分发挥展示品种的增产增效潜力,推动良种良法深度融合。

为引导优化内蒙古农作物品种布局,助力优良品种推广应用,指导农民科学选种用种,自治区农牧厅高标准布局、高位谋划、高质量推进“看禾选种”工作。在60个“看禾选种”平台中,重点打造了7个自治区级综合性区域“看禾选种”平台,由单一作物展示示范升级为以当地优势特色作物为主、多种作物综合展示的示范模式。

一粒良种,万担好粮。全区各“看禾选种”进一步树立“品种全国比”的理念,规范品种跟踪评价制度,加大品种宣传推介力度,打造“以种适地”和“以地适种”相结合模式,真正地把好品种送进田间地头,通过选品种、强推广,实现提单产、促增收。

向种图强,夯实国家粮食安全基石。从犁开春泥到秋实满仓,良种正为内蒙古“粮仓”“肉库”“奶罐”输送源源不断“芯”动能。

链接

7个自治区级综合性区域“看禾选种”平台

2024年,内蒙古重点打造7个自治区级综合性区域“看禾选种”平台,由单一作物展示示范升级为以当地优势特色作物为主、多种作物综合展示的示范模式。

◎呼和浩特市自治区级“看禾选种”平台

位于土默特左旗塔布赛乡塔布赛村,占地200亩,集中展示示范近5年通过国家或自治区审定、备案的适宜呼和浩特市种植的玉米新品种64个,统一采用玉米密植精准调控技术和绿色综合防控技术。

◎巴彦淖尔市自治区级“看禾选种”平台

位于巴彦淖尔市国家农高区,建设面积512亩,重点展示示范近5年审定或引种、登记的玉米、向日葵、辣椒三大类作物,74个新品种。展示示范品种抗性、品质、产量等综合表现突出,适宜巴彦淖尔市种植,推广应用价值良好。

◎乌兰察布市自治区级“看禾选种”平台

位于四子王旗吉生太镇小土格木村,展示面积200亩,展示小麦、玉米、马铃薯三大类作物,55个品种。其中,马铃薯采用高垄浅埋滴灌、生物菌剂追肥、绿色防控等技术;玉米采用覆膜、膜下滴灌、单粒机播等技术;小麦采用条播技术,全程卫星导航机械化作业。

◎包头市自治区级“看禾选种”平台

位于包头市农牧科学研究所现代种业科技示范园区内,以展示设施蔬菜品种为主,覆盖玉米、大豆、露地辣椒新品种,共114个品种。综合应用蔬菜穴盘基质集约化育苗、玉米导航精准播种、大豆密植滴灌水肥精准调控技术、绿色综合防控等技术。

◎通辽市自治区级“看禾选种”平台

位于经济技术开发区辽河镇东升村,建设面积200亩,集品种展示、试验示范、观摩交流、院校研学等多种功能于一体。主要种植作物为玉米,共92个品种,全部采用浅埋滴灌水肥一体化田间管理。

◎呼伦贝尔市自治区级“看禾选种”平台

位于莫旗尼尔基镇绘图莫丁村,展示示范近3—5年通过国家、自治区审定或备案的抗性、品质、产量等综合性状突出的大豆、玉米、杂粮新品种67个。

◎赤峰市自治区级“看禾选种”平台

平台面积200亩,展示示范谷子、高粱、绿豆等杂粮杂豆品种64个。平台采用北斗导航的机械化精准播种、密植精准调控、水肥一体化等技术,通过优良品种集中展示示范,先进技术集成配套,创新模式合理运作,帮助企业种植户看禾选种、看禾定种。



莫旗“看禾选种”平台。

(自治区农牧厅种业管理处供图)