



2025种子大会： 未来需要怎样的种子？

新华社“新华视点”记者 赵颖全 罗江 李明

科研人员在调查水稻农艺性状。 新华社记者 赵颖全 摄

2025年中央一号文件提出，深入实施种业振兴行动。

好种子如何“炼成”？“未来种业”路在何方？3月20日至23日在海南三亚举行的2025种子大会暨南繁硅谷论坛上，与会嘉宾热议种业振兴新成果，探讨加快种业科技创新，为发展农业新质生产力蓄势赋能。



3月20日，大会上展示的农作物新品种种子。

主办方中国种子协会供图

好种子什么样？

农业现代化，种子是基础。当前，我国农业科技贡献率已达到63.2%，作物良种覆盖率超过96%。2024年，粮食产量首次跃上1.4万亿斤新台阶。

培育一粒好种子，高产是永恒的主题。

“聚焦加快攻克一批突破性品种，我们将加大科技研发投入，牵头承担更多种业技术攻关任务。”山东登海种业股份有限公司名誉董事长李登海介绍，公司新培育出一批优良高产杂交玉米品种，正在测试的品种中，包括具备亩产1700公斤潜力的春玉米品种。

高产之外，好种子评判标准更加多元。适合做面包的，适合做面条的，“少喝水”也能多打粮的……我国近年来培育出一系列优质专用小麦品种和绿色高效小麦品种。

气候变化、极端天气频发，对

作物生产稳定性提出更高要求。石家庄市农林科学研究院名誉院长郭进考说，他和团队培育出的小麦新品种“马兰1号”，亩产可达860多公斤，在节水情况下也可高产。

与会专家指出，生产环节对不同作物品种存在差异化需求。针对矮秆、耐密植、早熟、高蛋白玉米，高油、高蛋白大豆等，各科研单位和企业积极开展育种研发。此外，消费者对食味水平要求越来越高，富含香味、糯性强的水稻日益受到青睐。

全国农业技术推广服务中心主任魏启文说，我国审定了一批高产、优质、广适大品种和一批特殊类型品种，登记认定了一批特色专用品种，推动农作物新品种由“数量型”增长向“质量型”提升转变。

好种子如何“炼成”？

一粒好种子诞生背后，凝聚着持续多年的科研创新。如今，育种技术加快突破、工程化育种体系逐步建立、企科融合推动协同创新，更多好种子加快落地。

——技术突破引领品种创新。“十四五”期间，我国主要农作物的生物育种在种质资源、基因资源、育种技术、新种质创制以及新品种培育等关键环节，均取得一系列积极进展。

挖掘出具有重要育种价值的新基因100多个；结合生物育种、常规育种技术培育新品种200多个……中国农业科学院科技管理局局长李新海详细介绍了生物育种技术最新成果。

——工程化育种让良种“可预期”。在位于三亚的国家南繁作物表型研究设施所在地，高5.7米、宽21米的龙门架沿着轨道在田间移动。利用该设施，工作效率比传统人工方式提升4到5

倍，每年鉴定作物种质资源6万份次以上。

中国种子集团有限公司总经理助理张晓强说：“不单纯依靠育种家经验和判断，公司打造工程化、流程式的育种体系，为关键品种的创制提供了有力支撑。”

——联合攻关推动良种加快落地。在国家耐盐碱水稻技术创新中心崖州湾总部科研试验基地，360个网格独立微区种植着耐盐碱水稻，可以精准设定盐碱条件。该中心副主任来永才说，来自全国的优势科研单位、企业围绕盐碱地类型区组织耐盐碱水稻育种科研，创制特异种质和选育新品种。

2023年以来，中种集团与海南省种业实验室联合探索“揭榜挂帅”新模式，首批项目联合国内67个优势科研团队，围绕4大核心作物进行攻关，目前已申请专利11项、申请植物新品种权12件、审定大田作物品种9个。

“未来种业”路在何方？

面对农业生产的各种挑战，未来需要怎样的种子？

“智能品种的智能创造，是农业科技竞争的制高点。”在大会上，中国科学院院士李家洋说。

他进一步指出，智能品种能够主动应对环境变化，如根据光照、温度等调节株型，能适应多种逆境等，“依靠‘生物技术+信息技术+人工智能’培育出智能品种，实现增产提质，减少投入和损耗。”

育种技术发展到了4.0阶段，学科交叉融合不断深化，以生物技术和信息技术为特征的新一轮农业科技革命正在孕育重大突破。

将环境大数据与基因组数据

深度融合，能精准预测出作物表型，计算时间比传统统计模型缩短290倍……中国农业科学院国家南繁研究院李慧慧团队成功研发了一套人工智能算法，为作物智能设计育种提供了有效工具。

解析“基因密码”，感知“天时地利”。李慧慧介绍，自动化机器学习框架不仅能够读取作物的遗传信息，还能综合考虑气候、土壤等环境因素，预测出作物的产量、品质等关键性状，提高育种效率和准确性。

李新海表示，面对保障粮食安全的重大需求，将进一步加大生物育种科技创新力度，突破关键技术瓶颈，培育更多突破性品种。