

现代种业孕育新活力

中国社会科学院农村发展研究所农产品贸易与政策研究室主任 胡冰川

好种育好苗。种子一直是农业发展的核心助推力。党的十八大以来,我国现代种业发展取得了明显成效。水稻基因组学研究国际领先,开创了水稻研究从传统遗传图谱向全基因组水平转变的先河;关键技术瓶颈突破,选育出多个亩产超过 1000 公斤的超级稻新品种;转基因玉米大豆新品种培育成功,开辟了自主培育转基因抗虫耐除草剂玉米、耐除草剂大豆的道路。随着种业科技创新步伐加快,一大批标志性重大成果纷纷落地,对农业农村发展释放巨大引领带动作用。

传统意义上,人们往往凭借肉眼和经验对种子进行识别和简单区分,将颗粒饱满的留作种子。如果以平均单产来衡量农业生产水平的话,水稻、小麦的种植早在宋代就已实现历史高峰,明清时期的人口增长则主要依赖新大陆物种的传入带来的产出增加。新中国成立后,我国加大科技投入力度,以杂交水稻为代表的育种技术极大地提高了我国粮食产量,支撑了我国人口的快速增长。由此可见,无论是新大陆物种的引入,还是杂交水稻的育种成功,本质上都是利用新的生物技术改进作物性状。

随着现代育种技术的发展,种业日益成为农业的“财富密码”。数据显示,2000年中国玉米产量为 1.06 亿吨,当年种用量 184 万吨,2020年中国玉米产量为 2.61 亿吨,玉米种用量为 113 万吨。产量大幅提升,种子用量却快速下降,体现出生物技术进步对农业增产的重要作用。尽管如此,我国农产品的产量和质量与国际先进水平仍存在差距,究其原因,种业的产业化差距是根源。

当前,从技术层面来看,我国不少农作物的育种技术已达到国际先进水平,个别品种甚至处于领先地位。但从种子的产业化发展角度来看,仍处于探索阶段。“十四五”规划纲要为种业未来发展提供了系统性的政策保障,2021年中央一号文件也提出要打好种业翻身仗,对种业发展提出了具体措施。通过完善科技创新体制机制,进一步激发各类市场主体活力,从而推动我国种业快速发展。成看到的是,我国种质资源丰富,创新活力强,市场体量大,种业市场的发展空间广阔,通过政策体制机制的进一步完善,我国种业的未来大有可为。

今后,通过不断强化企业主体地位,把种子品种入市权交给企业、评判权交给市场、选择权交给农民,从而激发种业发展活力、创新动力,最终带动农业的科技进步。