

编者按

习近平总书记高度重视种业振兴,称“种子是我国粮食安全的关键。只有用自己的手攥紧中国种子,才能端稳中国饭碗,才能实现粮食安全”。近年来,镇江在种子研发推广方面创造了突出成果。我们选取镇麦、镇糯、刀鱼、辣椒、西蓝花、凤头鸭等诞生于镇江、推广到全省乃至全国的优质种子种苗,采写背后的创新故事,呼应总书记对种业振兴的重要指示精神。今天起,本报推出“镇江种子成长记”系列报道,敬请关注。

“六兄弟”身价非凡,撑起“镇”字号稻麦好品种

——“镇江种子成长记”系列报道之一



本报记者 周迎 朱浩 王鹏程

一场大雪,让丹阳市陵口镇种粮大户陈国法喜上眉梢。当前,正是冬小麦成长关键期,有了这场大雪土壤墒情更好。“我们家1700亩小麦全种的‘镇麦15’,这个麦种病虫害少、亩产高,已经种了3年多了。”

这几天安徽省合肥市庐江县同大镇永安村的种粮大户陈永江,正忙着把最后一批“镇糯19”轧成新米卖向市场。“春节就要到了,正是糯米销售旺季,趁着这个好季节卖个好价钱。”陈永江说,“镇糯19”已经种植多年,“市场就认它,特别好卖”。

相隔300多公里的两个农户,种植品种不约而同地都选了“镇”字号,且都来自同一所科研机构——镇江市农业科学院。农户的选择,凸显出“镇”字号稻麦好品种“颇受认可”。

100多“兄弟”里出了六个“栋梁”

走进镇江市农业科学院一间研究室,一个个似“水滴倒扣”的玻璃器皿内,不同颜色的麦粒、稻穗颗颗饱满,品相不凡。每个罐子前都有一个铭牌,写着各自“身份”——“镇麦168”“镇麦12”“镇麦15”“镇麦18”“镇糯19”“镇糯20”。

这6个品种有何特殊?一位研究员笑着说:“它们不是身价‘百万’‘千万’,就是播种超过‘百万亩’‘千万亩’,是‘镇’字号稻麦好品种名副其实的代表。”

当前,正是糯米销售旺季,而“镇糯”系列是苏皖两省晚粳糯稻领域的绝对主力。市农科院水稻研究室主任景德道自豪地说,在“镇稻”“镇糯”系列77个品种中,2009年育成、2013年通过江苏省审定、2014年通过国家审定的“镇糯19”是“主力中的主

力”。截至目前,“镇糯19”累计种植面积超过1000万亩、品种转让费用超1000万元,是名副其实的“双1000万”好品种。而2013年育成、2017年通过江苏省审定的“镇糯20”近年来也表现出强劲的推广势头,年推广面积稳定在30万亩左右,总种植面积超过200万亩。以高产稳产、综合抗性强、适应性广、适宜多种栽培方式“出名”的“镇糯”系列,更以出米率高、糯性好等优良特点越发受到农户青睐。

横跨长江南北的大田里,冬小麦长势正好。出自镇江市农科院的麦种也已经覆盖苏皖两省,甚至推广到了小麦核心种植区河南省。在市农科院孕育出的26个“镇麦”品种中,有四个表现特别突出:一个是“元老级”品种,长江中下游首个红皮强筋小麦新品种,累计种植面积超1000万亩,目前依旧活跃在淮南麦区的“镇麦168”;另一个是入选2022年度农业农村部粮油生产主导品种并作为全省唯一“骨干型”品种入选《国家优良品种主推名录(2023年)》,累计推广超1500万亩,连续两年成为江苏省种植面积最大的小麦品种“镇麦12”;第三个是2022年刷新苏南单产纪录和苏中地区稻茬小麦单产纪录的“镇麦15”;最后一个今年刚开始推广种植,种植面积迅速增至100万亩的“镇麦18”。

可以说,以“百万”“千万”为单位的“六兄弟”,带领着100多个“镇”字号稻麦品种,用“真金白银”和“真播实种”,让“镇”字号良种在苏皖“粮食圈”中声名大噪。

几代人的守正创新

“育种”说起来是两个字,但真正落在行动上,用“十年磨一剑”“万里挑一”来形容最合适不过。这需要“耐得住寂寞”“忍得了白眼”“吃得了辛苦”。

2007年“横空出世”的“镇麦168”,赋予了“镇”字号小麦良种的“话语权”。很难想象,这个意义重大的品种,是“50后”的小麦研究室原主任陈爱大,单枪匹马在一个“一穷二白”的研究室中“育成”的。

“我第一次走进育种工作室时都蒙了,眼前这个连基本实验仪器都缺乏的实验室,怎么育种?”“80后”的小麦研究室主任李东升,每每回忆起硕士毕业、踌躇满志来到镇江时,现实和理想间巨大落差带给他的震撼。“那时候陈主任对我说,大田就是我们的实验室,没有好设备,靠我们自己也能育出来。他还让我放心,缺的设备以后肯定会有。”

坚持高产、抗病、优质相结合的品种研发路线,陈爱大带着育种团队着力解决了“镇麦168”不抗“白粉病”的缺点,开展技术攻坚,先后育成了“镇麦9”“镇麦10”“镇麦12”等优质强筋小麦品种。

小麦育种高歌猛进,水稻育种也不甘落后。2003年,“70后”景德道从小麦研究领域转行,做起了水稻育种工作。“镇江市农业科学院的水稻品种研发起步早,1971年就育成了糯稻品种桂花糯。1992年,再次育出‘镇稻2’,我在前辈研究的基础上,继续前进。”2009年,水稻研

究室育出重磅产品“镇糯19”,该品种以出色的高产、抗病、抗倒伏优势,迅速占领苏皖两省糯稻市场。

2016年,李东升从退休的老主任手中接过小麦研究室的重担,带着团队继续优中选优,培育出“镇麦15”。以“强筋”“大穗大粒”“高产抗病”的突出优势,“镇麦15”迅速闯出了一条独属于“镇”字号的“强筋”之路。“这个品种最大优点在于,完全不用防治白粉病。强筋属性明显,我们的收购价格要比普通小麦高0.05-0.06元/公斤。”李东升介绍,这是我市众多面粉加工企业对该品种的认可。

随着一个个“镇”字号稻麦好品种的审定、转让,市农业科学院的稻、麦育种团队也在不断扩大,小麦研究室从3人扩大至8人,水稻研究团队更是达到16人。其中,有“80后”7人,“90后”7人,完成了育种梯队建设。同时,稻麦育种实验室等级也从“手眼配合”“纸笔记录”的1.0版本,升级采用分子辅助育种的“2.5”版本。李东升自豪地说:“现在的实验室可以满足我们育种的各种需求。”

科技赋能“镇”字号稻麦美好未来

“我们现在的育种方向不但紧跟政策导向,市场需求,更有科技赋能下的‘新’‘特’属性加

入其中。”谈及未来的育种路,李东升眼中满是希冀。

自“镇麦15”之后,“镇麦18”“镇麦25”等强筋小麦新品种先后出炉。其中,“镇麦18”抗白粉病、中抗赤霉病,分蘖能力更强,增产能力有望在“镇麦15”的基础上进一步提高。



“我们还有一个最新的‘镇麦23’,2022年转让,将于2024年上市。这个品种不但继承了‘镇麦’系列的诸多优点,还具有一项新能力——免晾晒。”李东

升说,通过技术创新,该品种可实现收割后免晾晒入库,具备早熟特性,而且强筋品质较“镇麦168”更稳定,在抢占市场方面有着天然优势。“我们预感,这将会是‘镇麦12’后,对于镇江农科院来说又一个意义重大的品种。”

景德道对于未来水稻育种方向也有着自己的思考,“未来的稻种,要有3+X的特性,其中,3为‘高产’‘优质’‘抗病’的基础属性,而X则是专属特色,例如对除草剂有着较高抗性的种子,20元/公斤的价格都供不应求;再比如稻秸秆具有脆属性,既利于粉碎还田,又可以作牛羊饲料。”

市农科院院长姚克兵表示,市农科院将牢记习近平总书记重要指示精神,加快选育优良稻麦品种、创新高效种植技术、提高成果转化效率,为粮食安全这一“国之大事”提供有力科技支撑。



石小刚 摄

本版图片除署名外均由受访者提供