

擦亮农业“芯片”，端稳百姓“饭碗”

□牡丹晚报全媒体记者 孟欣

农业科学院是集科学研究、技术示范、技术服务于一体的农业科研单位。近年来，菏泽市农科院，为适应农业科技革命新趋势和现代农业发展新需求，广大科研人员数十年如一日，坚守在泥土之中，用心血和汗水浇灌粒粒种子，赋予每个品种生命活力，菏泽大地上的“粮香”就是最好的证明。

躬身农业“芯片”，让“荷牌”麦种为民增收

种子是农业的“芯片”。一粒好种子，是粮食连年丰收的关键支撑，凝聚着科研人员的汗水和智慧，见证着农户丰收的喜悦和生活的殷实。

冬至时节，气温骤降，清晨的第一缕阳光照在市农科院小麦试验田中绿油油的麦苗上时，菏泽市农科院小麦研究所的科研人员就已经在市农科院党委委员、副院长、三级研究员李思同的带领下，在寒风中开始了一天的忙碌。

“农业科技工作者就要和农田打交道，我们的研究成果好不好，只有在田地间才能得到验证。”从事粮种繁育工作34年的李思同说，育成一个品种，要历经10到15年，在这漫长的岁月里，从播种、杂交、选种到收获，每一个环节都凝聚着农业科技工作者夜以继日的汗水与智慧，其中的艰辛与坎坷只有田间的四季更迭熟知。

“我从1990年开始参与小麦的育种、栽培等研究，1993年到2000年，市农科院被推向市场，那时最难的不是一个人天天蹲在田间地头的寂寞，不是麦收时节头顶烈日，一穗一穗选取、收割小麦优种的苦累，而是科研手段落后，资金不足带来的无力感。”李思同感慨道，即使在这样艰苦的条件下，他们也没有中断对于小麦良种的培育。

成功总是垂青百折不挠的人。2000年，小麦研究所培育的“荷麦13”良种通过审定，得以在生产上推广应用，不仅为种植农户带来极大的收益，还为市农科院创造了经济效益，缓解了科研资金难题。

如今，历经几十年的艰辛，我市粮种繁育爬过了一座又一座“科学高峰”，取得不菲的成绩。今年，我市夏收粮食面积925.69万亩，总产量41.675亿公斤，连续5年稳定在40亿公斤以上，单产450.23公斤/亩，夏粮面积、总产、单产实现“三增”，为保障国家粮食安全贡献了菏泽力量。

“南繁加代”，玉米大豆相继取得重大科研、市场成果

近年来，每值11月中上旬，市农科院科研人员便前往海南，开展玉米、大豆新材料的



特色农业研究所科研人员在试验田内查看芍药生长情况

创新加代、新组合组配及优异组合的扩繁等工作。

海南省是育种圣地，冬季温暖的气候使需要世代选育的种子在这里可以增加一代。每年冬天，来自全国各地的育种人，带着他们正在选育的种子，播种在海南的农田中，这一过程，被称为“南繁加代”。

“目前2024-2025年度的南繁工作已全面开始，南繁人员正在播种试验材料。从整地到收获晾晒，每一步都精益求精。同时，菏泽的科研人员也在积极进行考种工作，为明年的春播做好充分准备。”市农科院玉米研究所所长曹风格表示。

据了解，市农科院玉米研究所从2008年开始进行南繁加代工作，开启“候鸟式”育种模式，每年在海南南繁基地度过四个半月的时间，实现一年两至三代的玉米新品种选育速度，为玉米种质创新和品种选育奠定坚实基础。

玉米如此，大豆亦是如此。

近日，市农科院大豆研究所农技推广研究员刘艳从海南回来之后，就又开始大豆育种材料的考种和决选。她说：“南繁加代除去加速推进科研生产进程之外，还能与全国各地知名大豆育种专家进行多方面经验交流，有了更大的收获。”

“今年3月，我们完成了海南杂交二代和三代共517份材料的加代和2个品系收获工作。12月，又完成海南杂交二代和三代共518份材料的加代和15个品系播种工作。”刘艳说。

如今，“荷豆”系列在市农科院实现精彩蝶变。目前，市农科院保存原始亲本材料和国内外种质资源672份，创新育种新种质3659份。“下一步，我们将致力于‘荷豆’系列的育种研发工作，打造高油高蛋白良种培育，做好耐盐碱粮油作物品种选育，为农民致富、大豆丰收打下坚实的基础。”市农科院党委书记杨涌说，正是有了千千万万数十年如一日，坚守在农业科研最前线的科研人员，今天的中国，人们才能不仅吃得饱，更是一年比一年吃得好。



小麦研究所科研人员查看培育的麦苗情况



科技赋能，为特色农业注入强大活力

近年来，中药材产业在乡村振兴和农业现代化中发挥着重要的作用，成为推动地方经济发展的新动力。市农科院中药材团队秉持科技创新的核心理念，在品种优化、品质提升及品牌建设等方面不断深耕，为中药材产业的高质量发展注入强大的科技活力。

“截至目前，我市已建成涵盖52种中药材的种质资源圃，并制定11项配套技术规程，为中药材的标准化种植提供坚实的支撑。”市农科院中药材团队工作人员郑守如说，在山东省重大科技示范工程项目中，针对牡丹、芍药、丹参、虎杖等具有区域特色的中药材，在规范化种植技术与推广应用方面也取得显著成果。

“这1000余株芍药是送往宜昌农科院的，标志着两院正式达成合作共识。”近日，在市农科院特色农业研究所的芍药基地，该所所长任庆国看着一株株芍药被工作人员小心翼翼地地从地里刨出、编号、装车，兴奋地告诉记者，此次强强联合共建，不仅将成为加快实现牡丹、芍药多纬度、多海拔周年供花的关键一环，还能为我市牡丹、芍药产业高质量发展提供技术支撑。

2019年才成立的特色农业研究所虽然“年轻”，但却在种质资源收集保护及开发利

用、标准化栽培技术研究，多维度、多海拔牡丹、芍药引种驯化等方面取得显著成果。“这是我们的一个重要课题，完成后可实现牡丹和芍药四季有花。”任庆国介绍说。

近年来，特色农业研究所建成14亩芍药高标准示范田，并配套田间水肥一体化等设施；授权发明专利2个，实用新型专利3个，申请芍药实用新型专利4个……这些成绩，不仅为农业产业发展提供了技术支持，也为推动乡村振兴战略的实施作出了积极贡献。

倾囊相授“传帮带”，让“荷籍”农科后继有人

建设现代一流的农业科研院所，离不开人才的培养，人才培养，离不开老专家累积多年实践经验的倾囊相授。市农科院小麦研究所所长郭凤芝就是在李思同等老一辈专家的“传帮带”下，慢慢地从一名青涩的科研人员，成长为市农科院的中坚力量的。

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”郭凤芝介绍，她2011年参加工作后，正是有了老一辈专家的不遗余力，“面对面”“手把手”地传授工作方法、业务知识以及心性塑造，才使她少走了许多弯路。

郭凤芝给人的第一印象就是朴素，“不修边幅，脸色黝黑，比农民还像农民！”这是同事们对她的评价。但她脸上的晒伤、手上的冻疮，却是她引以为



参会人员中药材种植基地现场观摩

豪的功勋章。“想要培育良种，只能待在地里头顶烈日，背挡风雨。”郭凤芝说，“我的实验室，就在金色麦浪里。面对苦难和挫折，勇毅前行，这是老一辈农科人言传身教下的传统，是科研人员必须具备的基础属性！”

“农业科研对天气的依赖性很高，不确定的因素也很多，在培育新品种的时候，有时可能辛苦一年到最后也达不到我们当初想要的结果。”郭凤芝说，有一年，正值小麦杂交时期，连续阴雨天让杂交工作无法开展，“当时我想了一个办法，在试验田中搭建简易塑料大棚，就在大棚中工作，风一吹，雨水淋在身上，打湿全身衣服，可难受了！”郭凤芝说，身体的痛苦，却比不上精神的煎熬，一粒良种，要从几千甚至上万个材料中进行筛选，也意味着要经历成千上万次的失败，失败了只得选择默默忍受，难过后，哭过后，再爬起来，一切重头再来。

正是有了这种不怕困苦的坚毅精神，郭凤芝主持选育的“荷麦28”与“荷麦1902”和参与选育的12个品种的良种才能通过审定，得以在生产上推广应用，为广大农民带来实实在在的效益。

科研的“接力棒”就像一条血脉一样，在市农科院代代相传，层层延续。市农科院新生代的代表任自超，2019年从德州夏津来荷参加工作，老中两代人的关怀和爱护，让像他一样的众多年轻科研人得以自由地遨游在推动我国农业可持续发展的海洋里。

“筛选一颗好的种子犹如大海捞针，要想培育成一个好的品种，往往需要十年甚至十几年的时间，这期间，需要对小麦进行不断地选择，需要团队成员对每一个关键的性状进行反复分析。我很庆幸生活在一个优秀的团队中。”任自超说，正是有了一支有理想、敢担责、善创新的高素质人才队伍，市农科院小麦研究所才能屡创佳绩。

一粒良种，千粒好粮。成果频出的背后，是菏泽市农业科学院几代人百折不挠、永不懈怠、无私奉献、不断超越的结晶。这群科研人在科学的道路上快马加鞭，不断前进，为维护国家粮食安全筑起一道坚实的屏障，让中国人的饭碗沉甸甸，端得更加稳稳当当。