



打开信息窗 服务订报户

# 购销金桥 开通了

主要为农村大众订户服务，只要把订阅2015年农村大众报全年的订报收据(复印件)寄到报社，就能免费刊登5次供求信息，每次字数不超过60字。非本报订户每条供求信息不超过80字，每字1元。

订报收据邮寄地址：济南市泺源大街2号大众传媒大厦25楼农村大众报  
收件人：张秀玲 姜玉敏  
电话：15063390972 13506401282  
QQ群：280917454

# 山东省农科院：为山东农业走在前列提供科技支撑

农村大众报通讯员 王祥峰

山东农业要“走在前列”，需要创新驱动；山东农民要增收致富，需要科技支撑。山东省农业科学院作为全省农业科技创新的龙头，承担着科技创新驱动现代农业发展的重任，践行着服务农业、农村、农民的使命，自主研发的一大批新技术、新成果奏响齐鲁大地丰收的乐章。

### 院士领衔小麦创新

#### 支撑山东夏粮“十三连增”

2015年，山东夏粮总产达到469.5亿斤，比上年增产16.6亿斤，再获丰收，实现了“十三连增”。粮食总产持续提升，根本上是依靠科技创新提高单产来实现的，其中科技的贡献功不可没。

山东省农业科学院始终坚持把保障粮食安全作为科技创新的首要任务。该院作物所首席专家、中国工程院院士赵振东，年过七旬仍然奋斗在小麦育种第一线，作为学科带头人自2014年初，整合全省小麦育种、栽培、土肥、植保等研究力量，组建了跨单位、跨学科的院士创新团队，主持承担山东省超高产小麦科技创新示范工程，积极开展新阶段亩产820公斤的超高产小麦育种攻关。

近年来，山东省农科院育成的“济麦”系列和“鲁原502”等小麦新品种年推广种植面积3000多万亩，占全省近60%、黄淮麦区的25%。特别是济麦22创造了单产最高、年推广面积最大、适应范围最广三项“全国之最”，连续6年为全国推广面积最大品种，截至2015年夏收累计推广已超过2亿亩，增产粮食200多亿斤，为我省粮食“十三连增”作出了重要贡献。

近日该院小麦创新又传捷报，新选育的优质强筋小麦品种济麦229和抗旱节水旱地小麦品种济麦262，通过了山东省农作物品种审定委员会小麦专业组推荐审定，近期将参加农作物品种审定委员会常务委员会会议评审。利用分子标记辅助手段选育的高产品种济麦23参加了2015~2016年度的山东省高肥水生产试验，表现优异，丰富了优质小麦的后备资源。此外，在小麦响应倒春寒的分子机理研究方面也取得了重要进展，为利用农艺措施减轻倒春寒危害、培育耐倒春寒的小麦新品种提供了基础理论支撑和基因资源。

### 强化“轻简化”研发

#### 引领现代农业种植革命

当前，随着农村青壮年劳动力转移，“谁来种地”、“怎么种地”成为亟待解决的重大问题。山东省农业科学院面对农业产业发展需求，积极研发以“轻简化”为核心的农机农艺融合技术，在产量不减的前提下，通过简化种植管理，减少作业次数，减轻劳动强度，以机械代替人工，实现节本增效。

小麦作为北方的主要口粮，在保障粮食安全中具有重要地位。山东省农科院将如何降低种粮成本、提高种粮效益列为攻克的重点。通过集成创新，研发出小麦“两深一浅”轻简化栽培技术，并联合农机生产厂家研制出新型播种机，实现整地、深松、播种、施肥、镇压一次性完成，省工省时。“两深”是指深松作业打破犁底层和深施肥提高肥料利用率；“一浅”是指适当浅播种保证小麦播种质量，培育壮苗。跟传统技术比起来，每亩播种量比原来减少一半，降至15~20

水稻是盐碱地改良的先锋作物，但传统插秧费工费力，一度成为制约水稻产业发展的主要因素。近年来，山东省农科院水稻创新团队在东营开展盐碱地水稻轻简化栽培试验示范，引入水稻旱条播、旱穴播和水直播技术，并根据盐碱地特点进行改良创新，实现机械直播一人一天100亩，与人工插秧相比效率提高100倍，每亩地可节本增效近200元。他们开展的圣稻14、圣稻19等自主选育品种的盐碱地轻简化栽培试验，均取得亩产千斤以上的产量表现。2015年9月，在东

模化繁殖和应用技术研发，现已攻克了人工周年繁育的多项技术“瓶颈”，掌握了赤眼蜂、丽蚜小蜂、食蚜瘿蚊、小花蝽、熊蜂、壁蜂等昆虫工厂化生产技术，在技术和人才储备方面形成了一定优势。天敌与授粉昆虫产品能够有效替代激素和农药，现已在济南、泰安、聊城、潍坊等地示范应用，取得了良好的经济和生态效益。

2015年，该院研发的赤眼蜂防治玉米螟技术作为玉米绿色增产综合技术模式中的一项重要措施，与中国农科院合作在德州武城开展了

产品质量安全。

### 坚持问题导向

#### 科技创新永远在路上

“打铁还需自身硬”。要支撑山东农业“走在前列”，首先要自身科研实力“走在前列”。近年来，山东省农科院锁定“国内一流、国际有影响”的强院建设目标，持续强化自主创新，截至目前已在全国省级农科院中创造了四项“全国第一”：一是在农业部组织的“十一五”农业科研机构综合能力评估中，拥有全国百强所达到9个，与江苏、广东省农科院并列全国第一位；二是自2002年以来，实现获得国家级奖励连续13年不断线，国家奖约占全国省级农科院获奖总量的1/4强，位居全国第一位；三是在“十二五”国家现代农业产业技术体系建设中，拥有包括1个首席科学家在内的22个科学家岗位和16个试验站长岗位，总量居全国第一位；四是在农业部启动的30个学科群建设中，承建了5个农业部专业性(区域性)重点实验室和7个实验站，总数居全国第一位。

自2014年全面实施强院建设提升工程以来，山东省农科院围绕山东乃至黄淮海区域现代农业发展需求，以实施强院建设提升工程规划和“给农业插上科技的翅膀”腾飞行动为抓手，聚焦重大关键共性课题，逐个“敲开核桃”，强化自主创新，扎实服务“三农”。两年共获得省级以上成果奖励21项，其中国家科技进步奖2项，有68个动植物新品种通过审定，获得国家发明专利188项，这些成果的推广转化为加快山东农业转型升级作出了重要贡献。

成绩属于历史，创新永远在路上。当前，山东省农科院坚持以习近平总书记视察农科院时的重要指示精神为根本遵循，深入贯彻落实省委、省政府决策部署，围绕产业链部署创新链，切实解决科研与市场“两张皮”问题。全院重点聚焦粮食安全、农产品质量安全、资源环境和特色高效农业四大领域，依托山东省农业科技创新联盟开展协同攻关，深入实施院地科技合作引导计划，合力解决制约地方农业发展的重大问题，正在积极推动建立全省产学研、农科教紧密结合的科技创新体系。

同时，针对科技成果转化不畅的问题，该院充分发挥公益职能，创新推广服务模式，积极构建家庭农场科技联盟、企业研发中心、博士科研工作站、农科讲堂、成果示范基地和农业信息服务网络六类公益性服务平台，打造扁平化推广服务体系，打通成果转化“最后一公里”。根据现代农业的新特点，重点对接服务家庭农场、农民合作社、农业企业等新型经营主体，实现精准帮扶、典型示范，带动广大农民增收致富。

展望未来，山东省农科院将坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，不断破解改革发展难题，让更多农业科技成果惠及千家万户，为山东乃至区域现代农业发展提供更为有力的科技支撑。



黄河三角洲盐碱地轻简化栽培观摩会



花生玉米宽幅间作种植模式现场观摩会

在东营举办小麦轻简化栽培技术培训

山东省农科院邹城农科讲堂授牌开课



斤，施肥量减少15%~20%，而且每亩小麦增产10%左右。由于减少了作业程序，节省种子和化肥用量，提高单产，每亩节本增效200元以上，两年在全省示范推广600余万亩，示范农户增产增效显著。

山东是除新疆之外的全国棉花生产第二大省，是原棉消费第一大省。但长期以来，棉花作为劳动密集型经济作物，用工成本高，植棉效益低。为此，山东省农科院棉花中心根据我省特点开展了棉花轻简化栽培技术研发，于2012年首先在种植和管理环节取得技术突破，被农业部确定为全国主推技术，在山东、河北等产棉省得到大面积推广应用。在此基础上，目前又在最关键的机械化收获(机采棉)环节取得突破，选育出鲁棉研36、鲁棉研37、K836、鲁棉522等机采棉品种(系)，建立了基于精量播种与集中成铃为核心内容的机采棉农艺技术，基本实现了棉花生产的全程机械化，将棉田用工由过去的25个左右降为5个左右。

营成功举办山东水稻产业高层研讨暨黄河三角洲盐碱地轻简化栽培观摩会，得到国内同行的高度评价和当地农民的普遍认可。

### 生物防治替代农药

#### 实现经济效益与生态效益双丰收

2013年11月27日，习近平总书记视察山东省农科院时强调，“以满足吃得好吃得安全为导向，大力发展优质安全农产品。”2015年，农业部提出农药化肥“双减”计划，要求农作物病虫害绿色防控覆盖率要达到30%以上。当前，在通过科学用药减少农药施用量的同时，更需研发推广以天敌和授粉昆虫为代表的农药替代品。

近年来，山东省农科院通过承担国家国际合作项目，引进国际先进的天敌昆虫工厂化生产技术和生产线，组建了国内技术领先的“天敌与授粉昆虫研发中心”，并投资1000万元建成我省首家现代化天敌工厂。主要开展天敌和授粉昆虫规

1万亩次的试验示范。示范区玉米螟卵寄生率达94.25%，是迄今为止有关大面积释放赤眼蜂报道中最高。玉米被害株率8.1%，低于化学防治对照区50%，明显降低了玉米产量损失。示范区的直接防治成本与对照区基本相当，平均每亩减施农药1公斤左右。

在济南、寿光等地的设施蔬菜大棚里，该院以天敌和授粉昆虫结合使用的示范点，备受菜农青睐。用熊蜂授粉代替激素点花，每群熊蜂为普通西红柿、茄子、草莓等作物授粉面积约1.5~2亩，授粉率达98%以上，坐果率达95%以上。由于熊蜂授粉的果实内自然形成种子，果汁和果肉饱满，一般果菜增产10%以上，茄子增产30%以上，不但果重增加，而且改善果品质，味道鲜美，商品率高，经济效益好。结合使用的天敌丽蚜小蜂，在整个作物生育期内对白粉蚜的持续控制效果十分显著，不但省去了菜农隔四五天就要喷施一遍农药的辛苦，而且从源头上控制了农

