

北方蔬菜报



微信扫官方公众号

微信扫官方视频号

面向全国 服务三农

第911期 (总第961期) 本期16版

2025年3月 国内统一连续出版物号:
农历乙巳年二月廿九 28 CN 37-0123
星期五 国内邮发代号:23-319

全国蔬菜质量标准中心推广应用平台 北方蔬菜报社出版 中国农科院蔬菜花卉研究所协办

山东蔬菜产量何以居全国第一

2024年蔬菜总产量突破9600万吨，比上年增长3.8%

□农村大众报记者李伟报道

蔬菜是千家万户餐桌的必需品。多年来，山东省蔬菜产量一直居全国第一，为全国“菜篮子”稳产保供作出了重要贡献。寿光蔬菜、金乡大蒜、章丘大葱等一批山东蔬菜品牌享誉海内外。

山东为何能独“蔬”一帜？山东省现代农业产业技术体系蔬菜体系（以下简称“山东省蔬菜产业技术体系”）在育种、生产、加工、储藏、运输、销售等各个环节，发挥了重要作用。

技术攻关15年不间断 山东设施蔬菜持续领先

据山东省统计局公布的最新数据显示，2024年，全省蔬菜生产实现面积、单产、总产“三增”，蔬菜总产量突破9600万吨，比上年增长3.8%。

这其中，设施栽培功不可没。

1989年冬天，寿光市三元朱村冬暖式蔬菜大棚试验成功，结束了北方冬季不能生产新鲜蔬菜的历史。以此为起点，设施蔬菜由点及面，在全国大面积推广，开启了全国农业的“绿色革命”。30多年来，山东一直是全国设施蔬菜的引领者。

然而，2010年前后，山东设施蔬菜却遭遇瓶颈。由于多年连续重茬种植、肥料过量施用等原因，温室大棚内土壤板结加剧，病虫害高发，连作障碍严重。这既关系蔬菜质量安全，也影响千家万户农民增收致富。

就在同一年，山东省启动现代农业产业技术体系建设，首批建设了蔬菜、玉米、水果3个体系，山东省农业科学院蔬菜研究所研究员王淑芬被聘为蔬菜体系首席专家。

十几年来，王淑芬带领蔬菜体系专家，始终瞄准生产一线实际需求，开展技术创新，手把手地推广新技术，促进了山东蔬菜产业的整体提升。

当时，设施蔬菜的最突出问题就是根结线虫病发生严重。在北方，露天种植情况下，根结线虫一般无法越冬，但在设施栽培条件下，根结线虫常常通过种苗、耕作机具等传播，可以周年产生侵害作物。蔬菜发病后，根部会形成瘤，轻则减产、影响蔬菜品质，重则绝产。

几年下来，一套成熟的蔬菜根结线虫病轻简化化学防治技术逐渐形成。新技术较常规方法减少1-2次用药，节省人工和用药成本20%-40%，却实现了相同的防控效果。随着新技术的推广以及菜农防控水平的提升，近年来，山东省设施蔬菜根结线虫发病率显著下降。

多年来，山东省蔬菜产业技术体系积极探索适合山东实际的水肥一体化等新技术，探索建立了“化肥减量”“有机肥替代”“秸秆还田”等技术模式，推动化肥减量纵深发展，发展绿色防控技术，促进传统化学防治向现代绿色防控转变。

山东省蔬菜产业技术体系还从注重单项技术创新向对创新的技术进行优化集成转型，形成了系列蔬菜高效栽培模式。其中集成创新的“小麦和辣椒间作套种栽培技术”“秋季大白菜水肥一体化轻简高效栽培技术”“设施草莓悬挂微喷育苗技术”“设施黄瓜‘高畦宽行’高光效群体宜机化栽培技术”“茄果类蔬菜嫁接集约化育苗技术”及“基于轨道作业的设施种植立体管理轻简化装备技术”入选2024年全省农业主推技术。

自主研发 摆脱品种“卡脖子”

中国是白菜、萝卜的栽培起源地，山东则是这类十字花科作物的优势产地，涌现出胶州大白菜、潍县萝卜等一批知名地标农产品。但一个鲜为人知的事实是，长期以来，我国春夏栽培的白菜、萝卜品种长期被进口品种垄断。

近年来，王淑芬带领的科研团队，

在白菜、萝卜等十字花蔬菜育种方面持续发力。完成的“白菜萝卜优质多抗育种技术研究与新品种选育”，获得2021年山东省科技进步奖一等奖。这个成果突破了单倍体培养、耐抽薹、抗根肿病及品质育种的关键技术，育成了耐抽薹、多抗、优质白菜萝卜系列新品种17个，其中通过品种审定8个，获得国家植物新品种权3项，打破了进口种子对我国春夏白菜、萝卜市场的垄断，实现了进口品种的替代。

如今，白菜、萝卜，从过去“当家菜”逐步变成了水果“新宠”。2024年6月，由王淑芬团队领衔研发的品质水果萝卜新品种“圣罗艳玉”成功转让，潍坊郭牌农业科技有限公司以30万元独家购得该品种的开发经营权。这是一种高品质的“心里美”萝卜，味甜多汁，既可生食，又可凉拌、做配菜，营养丰富的同时，具有抗病毒病、霜霉病等多种病害病和耐盐碱的特性，在东营轻度盐碱地区表现优质丰产。

近年来，山东省蔬菜产业技术体系又培育出一批优质、抗病新品种，实现进口品种的替代突破，8个品种获得植物新品种权，4个茄子品种拟授新品种权，6个申请品种权，7个进行了品种登记。

育苗是蔬菜生产中的关键环节，蔬菜体系专家针对集约化育苗生产需求在嫁接技术和种苗研发方面进行了技术创新。研发的茄果类蔬菜嫁接嫁接技术，嫁接过程由“切5刀变2刀”，嫁接速率较传统的劈接嫁接提高30%以上，嫁接成活率提高了两个百分点，该技术被山东省科技厅和山东省农业农村厅联合颁布为山东省农业主推技术。

优化种植结构 持续健全蔬菜产业链

济宁及周边地区，是国内最大的大蒜产区，多年来，当地大多采用蒜根或

者蒜棉轮作的种植模式。为了进一步提升当地蒜农收入，近10年来，山东省蔬菜产业技术体系在金乡大蒜主产区推广新型栽培模式。当地传统种植模式大多是大蒜——玉米轮作，5月底6月初大蒜收获后，播种玉米，10月份玉米收获，再种大蒜。辣椒对光照反应不敏感，适合与其他作物套作，王淑芬团队于是推广新的大蒜—辣椒—玉米套种模式，原来的一年两收变成了一年三收。与传统管理模式相比，该技术模式辣椒增产幅度达到15%左右，且辣椒质量显著提升；水分利用效率提高20%以上，肥料利用率提高15%以上，农药使用量减少10%以上，亩增收1200元以上。

针对济宁及周边地区大蒜套种加工型辣椒机械化作业难以实施、人工成本较高等问题，蔬菜体系济宁综合试验站围绕“加工型辣椒蒜后及时机械化定植”开展技术攻关。从加工型辣椒品种选用、辣椒育苗、5月下旬大蒜收获后及时机械化定植，到定植后田间管理等方面，总结形成了加工型辣椒蒜后及时机械化定植技术规程。

为解决山东加工型辣椒品种不足和高效种植技术问题，蔬菜体系相关专家育成了4个加工型辣椒新品种，并探索辣椒种子丸粒化处理技术，集成地膜覆盖、精量机械播种和膜下滴灌等技术，实现了机械起垄、铺设滴灌带、覆盖地膜、丸粒化种子播种一次完成。

针对当前蔬菜产业的种植、销售等环节出现的痛点问题，近年来，山东省蔬菜产业技术体系以寿光、兰陵、莘县、庆云等蔬菜主要种植区、加工企业和交易市场为重点，进行了走访调研，撰写多篇高质量的调研报告，为相关部门决策提供了有力支撑，持续完善山东蔬菜产业结构布局。

北蔬农资臻选

随机探店 寻找农资店镇店之宝

你想展示店里的镇店之宝吗？
你想谈谈对行业的感想吗？
你想给更多农户介绍好农资吗？

赶快来参与农资臻选报名吧！均可在“北蔬农资臻选”
公众号或抖音号留言、私信留下您的店名、联系方式
或拨打热线电话报名 **0536-5253221**



广告