

# 在山东寿光 蔬菜种子七成以上是国产



资料图片

3月中旬，在寿光市仁禾种业股份有限公司（以下简称仁禾种业公司）的新品种试验大棚内，新一茬黄瓜开始上市。这种黄瓜比市面上常见的水果黄瓜长10多厘米，接近刺黄瓜的长度，但表面却光滑无刺。据介绍，这是该企业培育的无刺水果黄瓜新品种。

30多年前，寿光建起了全国最早的冬暖式大棚，成为中国设施农业的发源地。当年第一批大棚种植的正是黄瓜，时至今日，黄瓜仍然是当地设施蔬菜的当家品种之一。近年来，当地黄瓜新品种不断上新，成为当地蔬菜种业振兴的见证。

## “洋种子”价高投入大 企业自主研发新品种

仁禾种业公司总经理张乐涛，涉足蔬菜种业已经20多年。最初，他是在当地销售蔬菜种子，“当时，设施蔬菜起步不久，国产品种研发跟不上，只能买国外的种子。国外的种子质量确实好些，但是价格高，是国内种子的好几倍。”

面对高价进口蔬菜品种，很多时候，菜农不得不接受。

“如果咱自己育种，不仅了解寿光菜农的种植习惯，也清楚消费者的喜好，把这些结合起来，培育的新品种一定受市场欢迎。”从2017年起，仁禾种业公司开始联合国内相关科研单位，自主研发黄瓜新品种。

据张乐涛介绍，多年来，企业

一直定位水果黄瓜研发。一方面，寿光是国内最大的水果黄瓜集中产区，产业集中度高，代表了国内最高生产水平；另一方面，随着消费者健康意识提高，水果黄瓜市场销量越来越大，市场前景广阔。

经过多年不懈努力，企业研发的“托尼”系列水果黄瓜逐渐打开市场，获得菜农认可。2024年，单一品种的推广面积超过1万亩。

据了解，传统的水果黄瓜长度在15厘米左右，仁禾种业公司培育的新品种达到25厘米以上，这有效保证了种植产量。同时，新品种抗病性较强，口感爽脆，瓜味清香，适合直接生食或凉拌，在口感和品质上也有优势。

如今，仁禾种业公司的育种团队有30多人，还在海南建立了育种基地，公司通过植物新品种权保护的品种达到10个。

## “国字号”科技机构落户 培育功能型品种

随着市场需求的多样化，人们对黄瓜的品质、口感、营养价值要求越来越高，这也倒逼育种者持续创新升级黄瓜品种。

2024年以来，一种具有减肥功效的黄瓜在寿光逐渐叫响。这是全国首款功能型黄瓜，具有降糖减脂的功效。这个品种是中国农科院寿光蔬菜研发中心采用最先进的智能分子设计育种技术选育出的新品种。

据中国农科院寿光蔬菜研发中心研究员魏倩介绍，经过多方

测，这个品种的黄瓜丙醇二酸含量是普通黄瓜的8-10倍。丙醇二酸是一种小分子酸，主要存在于黄瓜果皮和果肉里，可以抑制进入人体的糖分转化成脂肪，阻止脂肪的堆积，从而达到减脂美容、降低胆固醇等功效。去年开始，这种“减脂黄瓜”在寿光市稻田镇等地种植，售价比普通水果黄瓜高出近一倍。

中国农科院寿光蔬菜研发中心是中国农科院蔬菜花卉所与寿光市人民政府合作共建的国家级蔬菜科技研发平台。近年来，研发中心围绕产业链部署创新链，共建国家级产地蔬菜科技研发平台，促进创新资源向县域集聚，初步探索了院地科技深度合作机制，研发中心先后落地实施了30余项省部级以上科研项目。

## 应用“种苗大脑” 实现智能化育苗

传统农业往往是“靠天吃饭”，蔬菜生产也不例外，尤其是蔬菜育苗环节，如果温度、湿度控制不当，极易影响蔬菜产量和质量。

如今，走进寿光市稻田镇的海而思（山东）种苗有限公司数字化种苗车间，数字大屏上，温度、湿度、光照强度、二氧化碳浓度等数据一一显示，一旦棚内湿度等指标达到预设参数值，“种苗大脑”会自动发出指令，自动进入运转状态。

据了解，“种苗大脑”由海而思（山东）种苗公司建设，项目总占地约100亩，计划总投资2500万元。通过建设种苗智能化控制中心，综合统计分析种苗生长、环境等数据，配合数据积累和迭代升级，可逐步实现智能化育苗。

这种智能化育苗工厂，融合了植物工厂、立体化育苗工厂、作物株间补光等多种先进技术，较之以往的传统育苗，能耗降低35%至40%，生产效率提高30%-35%。

记者从寿光市农业农村了解到，近年来，寿光深入实施蔬菜种子工程攻坚行动，前端抓育种，中端抓繁育，后端抓推广，全力打造“中国蔬菜种业硅谷”，当地已培育7家种业龙头企业，自主研发蔬菜品种205个，占全省1/2左右，种苗繁育能力18亿株，占全省1/4左右。寿光市国产蔬菜种子市场占有率已由2010年的54%提升到现在的70%以上，其中黄瓜、丝瓜等作物国产种子市场占有率达90%以上。（李伟）

## 一颗“黄金果” 助推樱桃产业升级

山东是大樱桃主产区，全省樱桃种植面积超150万亩。然而，近些年来随着大樱桃种植面积不断扩大，品种老化、管理粗放等问题逐渐显现。果品质量良莠不齐，同时受成熟期集中的影响，市场价格波动大，收益明显减少。面对现状，需要以先进科技成果的创新应用加快推动产业提质增效。

在首席专家刘庆忠研究员的带领下，山东省果树研究所果树种质资源保存与创新利用团队通过多年努力，选育出黄色甜樱桃新品种鲁樱5号。该品种原代号叫前寨北1-5，母树最早于2005年春定植在肥城安驾庄镇前寨子村，作为黄色大果优系被选出后开始进行区试。仅在品种选育期间，新品种的丰产性与良果率就令果农满意，因此给新品种取了小名——“辉煌”，鲁樱5号也称为辉煌1-5。2022年，该品种通过山东省林木品种委员会审定。

鲁樱5号填补了设施樱桃黄色主栽品种的市场空白。团队成员副研究员王甲威介绍：“在鲁樱5号培育出来前，虽有黄红色樱桃，但品种缺点十分突出：红蜜、雷尼是软果，不耐贮存，无法长途运输；红南阳虽是硬果，但丰产性差，且成熟期晚，果农种植效益低，都不适宜市场化栽培。而鲁樱5号果个大，露天栽培平均单果重为13.3克，最大单果重17.5克，设施栽培最大单果重可超过27克；同时果肉硬耐储运，综合性状在黄红色品种里非常突出。”

鲁樱5号单果品质高，可溶性固形物（糖度）一般在17.4%左右，售价相较于同规格普通品种能高出30%-50%，适合设施栽培。而传统设施樱桃栽培投资大，栽种后需等待数年才能结果。为此，团队成员配套研发了设施甜樱桃矮砧密植专用树形，采用了限根密植栽培技术。鲁樱5号嫁接矮砧木后，可实现当年定植、当年成花、当年产生收益，与设施的主栽品种类早搭配，能满足消费者对设施樱桃差异化的需求。

在泰安市但汶新区但徕镇李家峪村，泰安金盾农业科技有限公司通过应用“甜樱桃鲁樱5超高密限根设施栽培技术”，实现了当年种植当年结果，盛果期提前两三年，种植第二年亩产达1448斤。在济南市章丘区刁镇李家村，通过应用“甜樱桃鲁樱5号设施轻简化栽培技术”，6年生的鲁樱5号亩产达到了3498斤，亩均效益超过15万元。

截至目前，鲁樱5号已成为山东省樱桃育苗的主要品种，新品种和配套设施栽培技术在潍坊、日照、临沂、淄博、青岛、济南等地进行推广应用，栽种面积已接近1万亩。现如今鲁樱5号的繁育权已经实行了授权，授权合同总价值500万元。据推算，若进行大面积推广，鲁樱5号在山东的种植面积可达10万亩，预计经济效益可达20亿元。

一颗“黄金果”引领了果农樱桃种植观念的转变，有力地助推了山东省樱桃产业的转型升级。2024年12月，山东省果树研究所果树种质资源保存与创新利用团队的科技提质增效模式入选山东省农业科学院助力乡村振兴“精致化”典型案例。

对于今后樱桃品种创新，王甲威说：“针对露地栽培，团队将开发早熟、硬肉、低酸含量品种；面向设施种植，团队主要进行低需冷量品种选育。通过种质创新，推动省内樱桃产业高质量发展，让更多果农实现增收致富。”（安臻）

## 10年努力只为一棵葡萄苗

没人能想到，陈敏儒能将不起眼的家庭育苗“作坊”，变成了如今远近闻名的葡萄种苗合作社，20亩、300亩……规模不断扩大，效益持续提升。“年轻人就应该放开眼界，去外面多学习、多实践，才能真正成就一番自己的事业。”陈敏儒说。

近日，在位于陕西杨凌的金园葡萄专业合作社，修苗、检苗、装车……合作社一派忙碌景象。合作社负责人陈敏儒也不例外，正在大棚内查看葡萄扦插苗的长势。

自从父亲手中接过葡萄育苗“衣钵”，在“三农”这条道路上，陈敏儒一走

便是10多年。为了学习新型农业技术，2012年，23岁的陈敏儒辞去西安的工作，去往宝鸡开始涉足农业，从事苗木销售工作，每年的销售额有10多万元。

为了学到更多的农业知识，2014年，陈敏儒每个月外出两趟，跑遍全国各地参加涉农展会，深入地学习农业新技术、新模式，不断开阔自己的眼界。

凭着对“三农”事业的执着，2015年陈敏儒正式回到杨凌开启了葡萄育苗事业，他用学到的新思想、新技术、新模式从事新的育苗事业。陈敏儒认为，老一辈育苗是等着客商来收，所有育苗操作全靠人工完成，新时代就应该采用最

好的机械化操作，更多地与市场对接，要用高品质的种苗赢得客户的信赖。

自此，陈敏儒一边研发新型工具，一边学习新知识，从曾经的打工者蜕变成了一名创业新农人。陈敏儒有着强烈的求知欲，自从接手葡萄育苗事业，2016年在西北农林科技大学学习了葡萄种植技术，2023年又参加全国“头雁”项目培训，进一步学习到了新知识和新理念。

“合作社每年育苗200万株，包含了阳光玫瑰、户太等30多个葡萄品种，主要销往陕西、西藏、四川、山东等全国各地。”陈敏儒介绍。

最让陈敏儒感到自豪的是，春节前不久，西藏一家企业采购了28万株葡萄种苗。据了解，凭借纯度高、品质好的优势，每年西藏地区都会大量采购葡萄种苗，10余年来，总共采购超过了300万株。如今，杨凌的葡萄种苗适应了青藏高原上的气候条件，也为当地葡萄产业发展奠定了根基。“我也经常去西藏，为当地葡萄产业发展进行技术指导。”陈敏儒说。

“为葡萄产业的发展壮大，专心干一件事，让更多的地区能种植上高品质的葡萄，这是我的梦想。”陈敏儒说。（石佳）