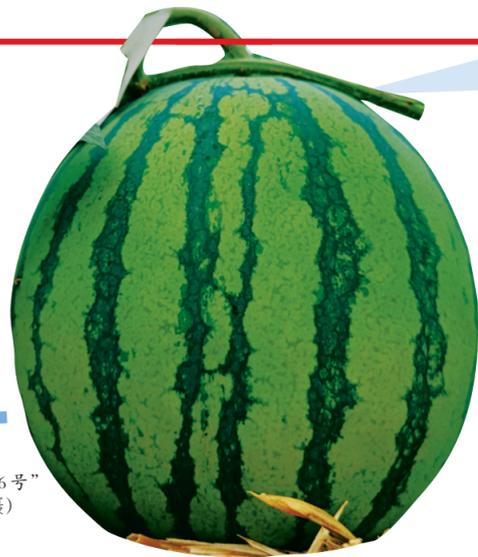


以科创之“新”，锻农业之“芯”

宁波保护地方种质资源

擘画共富蓝图



小白西瓜化身“甬蜜6号”甜蜜回归。(张凯凯 摄)

图 示

宁波“种业强市”之路越走越宽

由宁波种业股份有限公司研发的“甬优”系列粳籼杂交稻，累计助农增产稻谷44亿公斤。

“甬优1540”

是广适型浙江粳籼杂交稻新品种，去年种植面积超过200万亩。

“甬蜜6号”

是小白西瓜的2.0版本，示范推广面积超过300亩，最远播种到宁夏的戈壁滩。

“甬甜5号”

“甬甜7号”

“丰登蜜25号”

等甜瓜，在新疆大面积推广应用。

近10年来，市农科院蔬菜研究所收集保存蔬菜地方种质资源100多份，选育新品种46个。

最近3年，市“科技创新2025”重大专项累计扶持种业项目37项，安排财政支持经费1.36亿元。

目前，宁波已培育育种企业近百家，年产值超35亿元。去年通过国家登记、省级审（认）定的新品种多达55个。



制图 陈思佳



王毓洪（右）向农户传授“甬蜜6号”种植要诀。

(张凯凯 摄)

种子是农业的“芯片”。纵览农业史，“一粒种子改变一个世界，一个品种带动一个产业”的案例不在少数。然而据统计，近年来，全世界种质资源正以每年15%的速度递减，相当数量的农作物种质资源只能存活于实验室或种子库中。

国无农不稳，农以种为先，今年中央一号文件更是强调“要打好种业翻身仗”。眼下的宁波，正瞄准打造现代种业强市的目标一路前行。以科创之“新”，锻农业之“芯”，我市正不断创新机制、培育龙头、建强基地，让越来越多“老底子”的味道重回市民味蕾，让越来越多宁波良种走出浙江、迈向全国。

记者 张凯凯 通讯员 王虎羽

小白西瓜的回归之路

6月，又到了大口啃西瓜消暑的季节，超市里“8424西瓜”“麒麟瓜”“小凤西瓜”堆成小山，甘甜多汁的瓜瓤挑动着市民的味蕾，更勾起不少“老宁波”的美好回忆。

说起西瓜，还得是小白西瓜最有“西瓜味”！在鄞州区东吴镇小白村，农户王小龙自信地对记者说。在他身后，翠绿的西瓜藤匍匐在地面上，尚未完全成熟的小白西瓜隐藏其间，每一只瓜下都细心地放了个稻草垫子，让西瓜在生长过程中能充分接触到水分和阳光。

小白村党支部书记史清来告诉记者，小白西瓜个小、皮薄、又甜又脆，双手撑一圈，瓜屁股一掰，就能分成两半，是以前风靡浙江、上海一带的“明星水果”。

然而，过去20多年间，随着更有市场竞争力的新品种瓜果的出现，小白西瓜、玉露西瓜等宁波地产“明星水果”逐渐被冷落，并最终淡出了大众的

视野。“地方特色品种，与商品化了的品种相比，有不少天然‘短板’。”专家告诉记者，时令水果但凡上市晚一周，价格就天差地别，小白西瓜的生育期更是比正常西瓜长了20多天。同时，地方特色品种味美但“卖相”不佳，且产量也相对较低，当地农户“另寻新欢”也便不再是新鲜事。

到了2004年，小白村已基本看不到农户种植小白西瓜了。得知情况后，宁波市农科院蔬菜研究所王毓洪（现任宁波市农科院副院长）马上带领团队来到小白村，力求挽救小白西瓜这一品种于“危急存亡之秋”。

“经过老祖宗驯化后的地方特色品种，不仅抗病性、抗逆性强，还寄托了老一辈宁波人的记忆，是我们珍贵的财富。”王毓洪说。

彼时，小白村农户家中已经没有小白西瓜的种子了，研究团队只能自己跑到山上碰运气。令人欣喜的是，经过几天漫山遍野地找寻，王毓洪一行终于在山地里发现了两株半野生的小白西瓜苗。“这两株瓜苗，可能是以前野兽吃了小白西瓜后遗留的种子长成的。尽管当时这两株瓜苗的种质已经出现了退化，但能够寻找到，已经是一件幸事了。”

新的难题摆在了王毓洪团队面前——如何把小白西瓜昔日的“血统”提纯，同时让它具备与商业化西瓜品种正面“交锋”的特质？

经过多年屡败屡战的研究和培育，终于，小白西瓜的2.0版本——“甬蜜6号”诞生了。“甬蜜6号”不仅继承了小白西瓜的优秀“血统”，还在环境适应性、抗病性、耐裂性、坐果性等方面实现了跨越。

“最为重要的是，‘甬蜜6号’的卖相极佳，生育期也缩短到与主栽西瓜品种差不多时间。加上原本就具有的肉质松脆、糖度高、露地与大棚均可种植等优势，我们很有信心，‘甬蜜6号’能在这个夏天和市场上其他商业化品种的西瓜‘掰手腕’！”王毓洪说。

“金种子”开出致富花

“焕然一新”的小白西瓜仿佛一个剖面，展现出的是优质种质资源赋能共同富裕的圈圈纹理。一颗颗“金种子”，正牢牢扎根在四明大地上，不断充实着老百姓的“钱袋子”。

“要让小白西瓜重振雄风！要用小白西瓜撬动小白村的乡村振兴和共同富裕！”在史清来眼中，小白西瓜的2.0版本“甬蜜6号”，是当仁不让的乡村“新名片”。作为一名“60后”，年轻时，史清来也曾挑着井水上山，一桶一桶地灌溉小白西瓜。眼看着如今“甬蜜6号”单次采摘亩产超过1500公斤，价格能卖到同期其他西瓜的两倍以上，他的心中充满喜悦。

“小白村的乡村振兴蓝图，可以围绕‘甬蜜6号’和其他农特产品展开。这下别人问起‘小白村有没有老底子小白西瓜’，我可以大大方方将正宗‘宁波味道’推荐给他。”史清来说。

同样的变化发生在我市的各处田间地头，“甬字号”宁波种子正成为质优的代名词，将丰饶送入千家万户。

由宁波种业股份有限公司研发的新品种“甬优”系列粳籼杂交稻，累计助农增产稻谷44亿公斤，相当于“无中生有”增加了五六百万亩良田的产量。去年，仅“甬优1540”一个主导品种的种植面积就超过200万亩，其中80%在省内外种植。

在鄞州区姜山镇景绣园，高品质甜瓜品种“甬甜5号”也迎来了丰收。“这种甜瓜比普通品种一亩能多赚5000元到7000元。因为甜度高、口感好，这两年大伙儿都在争相扩大种植面积。”景绣园农场负责人楼秀峰说。

宁波良种还飘香省外，将“共富歌”唱到了天南海北——

“甬优1540”已成为第一个在浙江、上海、江苏、湖北、湖南等省市

大面积种植的广适型浙江粳籼杂交稻新品种。在江西、贵州、安徽、湖南等地，“甬优1540”刷新了当地单季稻最高亩产纪录。“甬库民族团结瓜”——“甬甜5号”、“乡村产业振兴瓜”——“甬甜7号”和“丰登蜜25号”等甜瓜，也走出浙江，在新疆大面积推广应用。

此外，“甬蜜6号”在浙江省的常山、临安、平湖、磐安、温岭、遂昌、新昌，安徽省的蚌埠、淮南和黔西南的望谟进行示范推广，示范推广面积超过300亩。

“更值得一提的是，‘甬蜜6号’具备强大的适应能力，无论是种植花木后耕作层被破坏的土地，还是茫茫戈壁滩，都能够种植。‘甬蜜6号’还会在潜移默化间改善当地的土质，令人不得不感叹‘先人的智慧造福子孙后代’。”王毓洪说。

如今，市农科院的研发团队最远将“甬蜜6号”播种到了宁夏的戈壁滩。仅仅两年的推广时间，就受到了全国多地种植户的欢迎和广泛好评。

做农业之“芯”的守护者

宁波夜开花、宁波藤茄、邱隘黄叶雪菜、奉化芋艿、宁波天菜……甬蜜、甬茄、甬瓠、甬榨、甬雪、甬甜……

前者是经历千百年的农事积累后，明州大地馈赠的特色鲜明的地方良种，后者是科研人员沥尽心血扎根田间地头，对前人遗产和自然恩赐的最好传承。

“推动本土特色种质资源的保护和利用工作，功在当代，利在千秋。”王毓洪表示。

记者了解到，宁波地处长三角南翼、东海之滨，四季分明，雨量充沛，非常适合作物生长。然而，随着气候环境变化以及农业种养方式的转变，宁波本土蔬菜种质资源的数量和区域分布发生了很大变化，部分资源消失的风险加剧，一旦灭绝，其蕴含的优异基因、承载的传统农耕文化也将随之消亡。

“现如今，皱叶黑油冬、鄞州水芋等一些地方特色品种已经基本灭绝，我们不能再让更多的‘宁波味道’失去了。”王毓洪说。

发展现代种业，难处在科技，根本出路也在科技。业内专家表示，当前，世界种业已进入“常规育种+生物技术+信息化”的育种4.0时代，而我国由于在基因编辑、全基因组选择、转基因技术等原创性技术上的落后，仍处在以杂交选育和分子技术辅助选育为主的2.0至3.0时代之间。同时，种质资源收集保护作为一项基础性、公益性、战略性、长期性的事业，需要持续不断的资金投入和智力加持。

所幸，在市委、市政府的部署下，宁波“种业强市”之路越走越宽。

在鄞州区姜山镇，一个总面积超过2000亩的现代化“种业公园”正在加紧谋划，为宁波种业、微萌等企业创新

提供更大平台。同时，宁波种业企业已纷纷与浙江大学、浙江万里学院宁波海洋生物种业研究院等高校和研究机构牵手，以重大科技项目推动宁波种业加速发展。宁波市农科院一如既往地深耕种业繁育领域，近10年来，仅蔬菜研究所就已收集保存蔬菜地方种质资源100多份，选育蔬菜优良新品种46个。其中，18个品种获国家植物新品种权，27个品种通过国家品种登记，25个品种通过省级审（认）定，且攻克了制约瓜类产业持续发展的世界性难题，实现了高品质西甜瓜绿色生产技术的重大突破。

“种子是农业的‘芯片’，种质资源是‘芯片’中的‘硅片’。保护种质资源，就是保护农业的根本。”市农科院相关负责人说。

据统计，最近3年，宁波市“科技创新2025”重大专项累计扶持种业项目37项，安排财政支持经费1.36亿元。目前，我市已培育育种企业近百家，年产值超35亿元，去年通过国家登记、省级审（认）定的新品种多达55个。