

□□ 农民日报·中国农网记者 李锐 杨梦帆 文/图

色泽鲜艳、口味香甜的草莓深受人们喜爱。在如今的商超货架上或是采摘园内，多样的草莓品种更是让消费者挑花了眼。它们颜色丰富，有红色、白色、粉色、黑红色多个颜色可供你选择；它们香气四溢，有浓浓的奶香，有清爽桃香，还有甜甜菠萝香，但总有一款味道符合你的味蕾。

当你在口中细细品味这些香甜时，你可曾想过，其实进入我们口中的草莓绝大多数品种都来自日韩，由于进入中国市场早，被国人所熟知，其市场份额约占六到七成。还有一部分欧美系草莓，虽然口感偏酸，但因其产量高，部分品种可夏季栽培用作加工，它们也占了国内二三成市场。近些年，随着国内草莓育种水平不断提高，国产草莓品种日渐丰富。

我国作为草莓第一种植大国和消费大国，2020年相关数据显示，草莓种植面积达260万亩，产量超过500万吨，但日韩系草莓品种仍为主流品种，国产草莓品种要想超越并非一朝一夕之事。国产草莓品种目前发展趋势如何？还存在哪些问题？下一步要重点在哪些方面发力？记者以北京国产草莓品种生产为例，探寻国产草莓品种的自强路径。

国产草莓品种的市场出路在哪里？

在北京市昌平区兴寿镇肖村北京金惠农农业专业合作社草莓温室内，一阵阵清香扑鼻而来，一颗颗色泽鲜红的草莓在绿叶的衬托下格外惹眼。

和昌平区许多农户一样，合作社成立之初就开始小面积种草莓，品种主要是红颜、章姬，它们都来自日本。如今，合作社10个温室种植草莓，面积近8亩地。品种仍以红颜为主，近几年也尝试种植国产草莓。

日韩系草莓优势在哪儿？合作社理事长杨洋一语道破原因：“之所以选择红颜、章姬，是因为品种口感好，受消费者欢迎，商品价值高。早期北京就主打这两个品种，国产的品种相对较少。”

杨洋的爱人瓮振松也是合作社的负责人之一。在他看来，北京发展都市型现代农业是服务于首都市民，因此，北京农产品始终将品质放在第一位。红颜十几年的发展，早已打出了品牌，在北京有一定市场基础，再加上它的口感和特性都很稳定，得到了大家的认可。

因为先一步进入市场，种植技术已相对完善，久而久之，农民对红颜的管理也轻车熟路。瓮振松这样评价红颜草莓：红颜就像一个“傻瓜”品种，不管你是精细管理或只是普通的打理，它的果实口感差距都不会很大。但是有的草莓，如果不细心呵护，并采用针对性的管理方法，品质差距就会非常明显。

完善的种植技术、长期的市场考验、良好的口感，成就了红颜的“霸主”地位。记者在调查中发现，随着乡村休闲游的兴起，草莓园区和种植户的观光采摘收入稳定增长，不同人群的不同口味需求需要草莓品种更加丰富。从2017年开始，杨洋考虑丰富货架，就开始探索种植其他草莓品种。但由于设施数量有限，只选择了在2个温室试种国产草莓品种，品种能够达到四五个。这些国产草莓品种成熟后，给她带来了惊喜。草莓的个头、颜色、形状、口感丰富了起来，形成了差异。有的品种成熟时间还偏早，为早一步进入市场赢得了先机。

杨洋认为，草莓品种的多样性能够满足不同客户的需求。“以前可能带几盒红颜，但是在品尝到其他品种后，也会选择国产品种，销量增加了。有些客户需要装礼盒送人，如果只是单一的红色就不如多彩的草莓漂亮。我喜欢的摆放方式是从白粉色到橘红再到深红色，颜色之间的差异进一步丰富了礼盒的色彩，提高了商品价值。”

同样，说起种植国产草莓品种，兴寿镇西新城村北京鑫城缘果品专业合作社负责人崔天鑒同样很有积极性。他告诉记者，合作社成立之初，就开始尝试种植欧美系草莓，虽然产量比较高，但是口感一般。后来又开始引种红颜，品种也较为单一。

直到开始引种国产草莓品种，园区内的品种才日益丰富。目前，园区内7个温室种植草莓，国产品种能达到7种，种植面积与国外品种比例为1:1。“我们乐于尝试种植国产草莓品种或是一些特色品种。如果我们引种的某个品种还不错，就会把它推荐给周边的农户，带动他们种植。”

“我最直观的感受就是国产草莓品种挺好卖的，因为新奇有特色，价格还有可能高于红颜，刚开始不少人可能对很多国产草莓品种不是很了解，但通过对比，以及他们采摘和品尝，他们也会选择购买国产品种的草莓。比如越秀，它甜度偏高，就会受到一些孩子以及喜好甜口客户的偏爱。”在崔天鑒看来，国产草莓品种并不比国外品种品质差。但因种植习惯原因，要得到市场和农户认可，还是需要一定时间积累。

国产品种育种的方向朝哪儿？

“北京市积极发展都市型现代农业，大家消费水平也比较高，‘新奇特’的农产品是一定会受到关注和市场欢迎的。”北京市农林科学院林业果树研究所副研究员常琳琳介绍，现在草莓的国内外品种丰富了，白色、粉色、橙色、红色、黑深红的多彩草莓让大家种植积极性提高了。一些国产草莓品种的口感和品质也不错，味道香甜，消费者的选择更加多样化。

口感好不好，产量高不高，能否早熟……都是衡量一个草莓品种的硬性指标。国产草莓品种起步虽晚，但后劲十足。

自2015年以来，为丰富京郊草莓栽培品种，增加国产草莓品种市场份额，北京市农业技术推广站着力开展国产草莓品种引种筛选，累计引种近30个品种，通过持续8年引种示范，制定品种筛选标准，筛选出小白草莓、越心、越秀、白雪公主、通州公主、黔莓二号、粉玉、红玉、建德红等多个京郊适种国产品种。

国产草莓品种如何扳回市场？



北京昌平区万德庄园工人在分级采收草莓。



草莓立柱式栽培模式。



北京昌平区小汤山镇特菜大观园的草莓高架栽培品种示范展示。

种。在北京市累计建立品种生产技术示范点180个，种植面积也扩大了10倍，有效提升国产品种知名度，加快北京地区草莓品种“国产化”进程。

资料显示，越秀是国产的红色草莓品种，它的突出特点在于产量，特别是头几茬产量高。果实个头比较大，单果质量高，能达到30克以上。果皮比较亮，颜色红艳，外观“颜值高”适合包装礼盒。同时，抗病虫害的能力较好，管理也较为简单，所以在京郊种植面积稳定增长。

尤其是近些年来，从传统的红色草莓品种，逐步繁育白、粉果草莓品种。在众多专家的眼中，白、粉果草莓品种属于“异类”。

常琳琳向记者介绍北京市农林科学院用时14年才选育出来的优良草莓品种白雪公主。该品种果实是白色，果皮白里透着粉，口感偏甜，果肉紧实，非常细腻，还有一股特别的菠萝香气，是国内较早的白果品种代表。“这个品种在几年前，很多北京农户就开始尝试种植了，全国一些其他省份也有种植。2018—2019年度，该品种还挤进了全国草莓十大主栽品牌，位列第七位，全国种植面积达6万亩。”

随着白色草莓品种的受关注，越来越多的白色、粉色品种进入种植户及消费者的视线。以粉玉为例，它是由浙江省杭州市农业科学院选育的粉果草莓新品种。其果皮颜色呈粉色，果肉是白色，果形相对整齐，畸形果较少，外观颜值高。口感香甜，肉质细腻，早熟性好，富含维生素C，适宜作为观光采摘的特色品种。2021年秋季，北京市农业技术推广站在全市建立粉玉草莓新品种示范点33个，示范面积58亩。在北京地区较红颜可提早采收20天，结果期可持续200天以上，亩效益可增加1.5万元以上。

一些具备新奇特“因子”的国产草莓品种逐步被种植户和市场所认可，新品种不断涌现让北京市农

业技术推广站高级农艺师马欣深感欣慰：“实事求是地讲，现在国产草莓品种发展比较快，新品种也层出不穷。最重要的是，总会存在两三个品种，在北京可以形成稳定种植。而且销售渠道也较为稳定，一部分是线下采摘销售，还有一部分通过线上销售的，市场接受得比较快。我觉得这就相当不容易了，这个发展趋势很好。”

2023年3月，北京市昌平区农业技术推广站在北京农业嘉年华温室内举办了一场草莓优新品种观摩会，品种囊括了来自全球各地的品种。农户除了看各个品种草莓长势外，还能亲自品尝，了解各品种特性。“就现场咨询情况来看，绝大多数农户还是比较愿意接受除红颜以外的一些新鲜品种和国产品种。”北京市昌平区农业技术推广站高级农艺师倪宁说。

“现在是条件不允许，如果合作社有30个温室种植草莓，我们也会选择6个温室尝试种植国产草莓品种。”瓮振松建议，对于园区或者说种植棚数较多的农户，应该尝试种植一些新奇特的国产草莓品种。

国产草莓品种进入发展黄金期了吗？

2011年，现代农业产业技术体系北京市特色作物创新团队首席专家宗静组织北京骨干农民赴江苏考察培训。江苏省农业科学院赵密珍研究员为骨干农民介绍江苏省栽培品种时说，国产品种顷丰的种植面积占比仅为2.0%，其他国有品种种植面积小。但是，经过近8年的努力，2018年的数据显示，自有品种宁玉、顷香和顷丰的占比总计已经达到了23.4%，其中宁玉的占比达到12.6%。而2017年江苏

省全省草莓总面积比2011年也增长了近一倍。从花芽分化、基因表达、种苗繁育、种植技术的研究到引种试验，涵盖了宁玉品种育繁推全链条，宁玉已经成为江苏省的主栽品种之一。

宗静坦言，虽然撼动红颜“霸主”地位并不容易，但这也并不意味着国产草莓品种毫无翻身机会。我国有种种对新品种的保护意识逐年增强，从2006年我国第一个申请农作物新品种权保护的草莓品种紫金1号，2010年获得授权，到2021年底，草莓新品种权申请共213份，授权76份，特别是现阶段国产草莓品种处在一个非常好的发展机遇期。

这首先就与育种工作的进步息息相关。“目前，我国草莓育种相当于是一个兵强马壮的状态，投入的人力、物力较之前都有所提高。”常琳琳解释，从国家层面来说，在相关政策推动下，育种工作得到前所未有的高度重视，这势必也会促进国产草莓品种发展。特别是加快培育国有自主品牌，能让我们更有底气，促进这一产业可持续发展。从开展育种工作的单位来说，不管是专业的科研院所、大专院校，或是企业机构等也都在加强自主品种选育，各方的意愿非常强烈，技术也逐渐走向成熟。从技术层面来说，传统的杂交育种技术以及分子育种技术，种子型育种技术甚至太空育种技术都在草莓育种上都有所应用。传统和现代技术的相结合，让我国育种产业迅速崛起。

有了好的品种，栽培技术的配套和优化也是重中之重。从2015年起的这8年时间里，北京市农业种植技术推广站通过赴浙江等种源地学习考察、组织国产品种技术培训，有效促进国产品种面积扩大与种植技术水平提升。“当然，我们的工作没有停止。日后，我们也还是希望能进一步丰富国产草莓品种类型，继续挖掘不同特点的品种，以及满足适宜

盆栽或不同功能属性的品种。”马欣补充说，为促进国产草莓品种健康可持续发展，近些年，北京市农业技术推广站在项目层面上都会给予支持，并加强专业的专家团队建设，团队包含育种专家、栽培专家、植保专家等，能够涵盖草莓种植管理各个环节，使得草莓生产全程都能得到技术上的支持。以草莓主产区的昌平区为例，每年昌平区农业技术推广站都会开展品种的引进和示范工作，今年共引进66个品种，其中国产品种占到六成以上，有一成是第一次在昌平区内种植的的品种。通过举办“北京草莓之星”评选宣传推广，国产草莓品种参加“北京草莓之星”评选数量占比从首届的0突破至15%，粉玉、白雪公主、越秀等获得五星奖等奖项31项。

同时，还通过建立综合试验站和田间学校等方式进行推广示范，打通“最后一公里”，落实落细国产草莓推广。作为田间学校依托基地负责人的崔天鑒介绍，鑫城缘合作社是一家集果品生产、销售以及采摘、农业社会化服务、社会大课堂、都市农业科普教育于一体的农民专业合作社。在园区，田间学校校长会对农民进行培训，包括品种特性、水肥一体化、病虫害绿色防控等技术，让农民学到真本领、真技术。“我们平均每个月都会给农民培训2次，全年数量能够达到24次。在农闲时以及草莓生育期的每个关键时刻，都会进行专业性、针对性的培训。”崔天鑒说。

宗静总结国产草莓品种进入黄金期有四个方面：国家对种业的政策支持力度非常大；新品种权保护的申报品种越来越多；深度融合的多样化需求；国产草莓品种的品质越来越高。

与日韩系相比，国产草莓品种仍有差距

品种的推广应用，首先要明确的是，不仅仅是说存在一个具有优良特性的品种就可以，而是一个从品种到种苗到栽培进而到销售的系统工程，尤其是在主栽品种多年占据绝对优势的情况下。

红颜、章姬等日系品种成功的背后，是勤劳的农民在地里，通过一天一天、一点一点的观察和试验，历经七八年时间选育出来的成果，这也造就了它们稳定的特性和优良的品质，更赢得了口碑和市场。

相较于日本等国家，国产草莓品种育种起步较晚，技术方面仍有差距。

气候差异等外部条件，也会导致不同品种在各地出现“水土不服”的现象。有些品种在南方地区，由于早熟性好，种植面积也比较大，是有可能实现替代红颜的。但是当把这些品种拿到北方地区来试种，其口感就发生了变化，表现并不突出。

“国产草莓育种工作和品种的出现是风风火火，但是等真正达到成熟体系、形成稳定种植又需要2—3年时间。”常琳琳向记者解释，一个品种推广需要2—3年的时间，但是它总会出现各种各样问题，但事实是，问题还没有解决好，可能新的品种又出现了。

新品种要实现推广也是一个难题。祝宁认为，要推广好的国产草莓品种，第一个就应该让大家知道哪有好的品种，有哪些好的品种，这也是他们不断在做的工作。不少农民的信息渠道少，好多有特色的国产草莓品种他们并不知情。

草莓生产过程中的管理十分关键，可是绝大多数农户存在惯性思维，或是对于新品种的不熟悉，从而导致管理不当，和推广的效果不能尽如人意。马欣告诉记者，就水肥管理方面来说，越秀对水肥的需求偏大，农户在开始接触这个品种时，还会习惯性地参照红颜的管理方式；粉玉、越秀在生长过程中容易发生红蜘蛛，但是农户却不知道如何处理。“刚开始接触一个新品种，大家都不太熟悉。总是需要几年的摸索时间，在这个过程中，就会存在这样或那样的问题。”

而这些大大小小的、多多少少的问题，都会为农民的种植带来风险，从而影响他们的经济收入。只要有一次失败的经历，农民就会觉得是品种有问题，来年就很难再去种它。崔天鑒说：“如果是老两口种草莓，他们一家的开销全靠草莓，而你推荐他们试种一个品种，种好了还行，要是苗死得多或出现减产，这样的风险他们也承担不了。”

口感、品质上得去，就一定会有“愿意吃螃蟹的人”。未来国产草莓崛起之路，要重点在哪些方面进行突破呢？

品质育种是根基。“在不久的将来，我国一定能够选育出接近于红颜或者是超越红颜的国产好品种，对于这一点还是有希望和信心的。”常琳琳表示，目前，我们的草莓育种工作已经不用欧美品种进行杂交，主要是在日韩品种和我们自己储备的国有品种进行改良，从这个方面入手，看看能不能得到一些品质比较接近红颜甚至超越红颜的品种。对标北京市场，产量不是最重要指标，它只要达到一个中间水平即可。坚持品质育种主要包含两个方面：第一就是香气，第二是甜度。在积极尝试太空育种等方式。

“对品种的适应性、优劣势以及田间管理要点了解得越清楚，就越有利于推广应用。”宗静补充道，必须明确品种的优缺点和劣势，并通过多点试种明确其适应区域和不同地区适用管理措施，总结形成配套栽培技术推广给种植户。种植户要根据自身条件和需求找好品种定位，明确是要做主栽品种，还是做特色品种、搭配品种。找好定位，就找好了生产和销售方向。同时，抓住品种特点做特性化包装推介，增加产品的附加值，并促进品种的应用，比如针对短圆锥形品种越心，就可以研发心形包装盒，做礼品销售。草莓作为商品销售得越好，越能促进新品种的应用。这样才能形成一个良好的闭环。

在长期基层推广工作中，祝宁发现解决国产草莓品种推广难这一问题，一定要通过组织培训观摩，发放文字及视频资料，让大家对国产草莓各个品种有所了解。并同时做好配套的栽培技术示范指导及宣传工作，培训工作需要做在前面，更要有针对性。

若说口感、香气是草莓赢得市场认可的“法宝”，那么自主品种就是中国草莓产业的灵魂，希望日后更多进入我们消费者口中的品种源于“中国造”。