



农科院蝴蝶兰育种培育基地

# 蝴蝶兰创“芯”郑州花路

仲秋九月,大地一片金黄,位于郑州市农业科技研究院须水试验场的蝴蝶兰基地里却入目皆绿、满眼是春。

你知道吗?前几年名震全国花卉市场、深受各地消费者喜爱的11号蝴蝶兰(审定名称:郑农鸿运蝴蝶兰),就是在这里繁育而出的。

## 蝴蝶兰开出郑州“芯”

蝴蝶兰素有“兰中皇后”之美誉,因其花期长、颜色艳、造型美而深受大众喜爱。

走进郑州市农业科技研究院蝴蝶兰基地的培育温室,插有红、黄、蓝、白等不同颜色标签的蝴蝶兰幼苗长势不一,有的小芽尖尖,有的叶片招展,还有的泛着荧光,被整齐地摆放在通道两侧的移动苗床上。

“这里目前有60000株蝴蝶兰幼苗,都是通过杂交或自交,果荚成熟后,无菌播种培养出来的蝴蝶兰F1代或F2代实生苗。”说起眼前的“老朋友”,郑州市农业科技研究院花卉研究室主任王俊脸上满是自豪。

据她介绍,郑州市农科院于2001年引进蝴蝶兰,经过多年的发展和积累,花卉科研示范体系不断完善,现已收集保存蝴蝶兰种质资源400余份,每年配制蝴蝶兰杂交组合300余组,共筛选优株1500余株、储备苗头品系100多个。

“标签上的编号就像身份证一样,说明了这株蝴蝶兰的杂交时间和优选情况。”王俊指着一个标有“1930014”的标签说,“19指的是杂交发生在2019年,30对应的是市农科院的第30个杂交组合,014对应的是组合中优选的第14株。”

在蝴蝶兰生长的各个阶段,技术人员都可以通过转动侧面的摇杆移动苗床,从而近距离观察和记录幼苗不同时期的生长特性。

“如果这个品系在观察试验中性状突出,并且具备稳定性、一致性和特异性,我们就可以申报新品种,把它推广给花农。当年火遍全国的11号蝴蝶兰,就是这样一步步走向市场的。”王俊说。

## 田野里的新质生产力 系列报道



科研人员在实验室进行育种实验

## 种质创新让蝴蝶兰更美更艳

郑州市农科院位于郑州市中原区郑上路北侧的这个蝴蝶兰基地,是我国北方地区重要的蝴蝶兰新品种研发中心之一。

“目前我们基地有30多个蝴蝶兰原生品种,每年筛选出蝴蝶兰优株600余株、复选苗头品系20~30个。通过腋芽培养、叶片培养等技术手段,已初步建立起蝴蝶兰种质资源库。”王俊说。

在该基地的无菌接种室里,技术人员正坐在工作台前,对蝴蝶兰花箭上的腋芽进行无菌处理,切段后放入培养基上,之后被送到组培室进行培养。

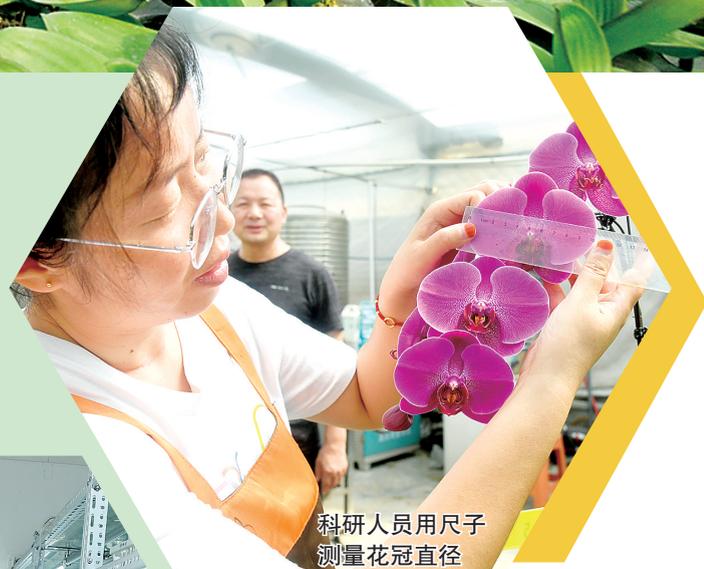
培养室内,一排排培养架上摆放着密密麻麻的组培瓶,每个瓶子都标注有品种名称和操作时间,其中的绝大多数都已挤满了一株株绿色的嫩芽。

“这里的嫩芽分三种:一种是我们的苗头品系,一种是杂交后代的实生苗,还有一种是种质资源的更新换代和扩繁。”郑州市农科院花卉研究室副主任杨录军解释说,有些蝴蝶兰植株没有腋芽或者花梗节间少,较难用常规的腋芽进行组培扩繁,可用叶片来培养新植株,并进行扩繁。

在探索蝴蝶兰种质创新的过程中,郑州市农业科技研究院在2019年取得了《一种蝴蝶兰组织培养方法及培养基》的国家发明专利。这种方法有效提高了蝴蝶兰的生产效率,与传统组培方法相比,幼苗生长周期缩短了10天,壮苗时间缩短了14天,幼苗成活率达95%以上。该院也因此建立了简化、节本、快速的蝴蝶兰组培快繁体系。

鲜为人知的是,培养一个成熟的新品种一般需要8~10年的时间——从亲本选择杂交开始到果荚无菌播种、杂交后代开花,大致需要两年,接下来还要经过生产试验,多年多点的区域试验进行观察,稳定性、一致性、特异性越突出,新品种的培育也就越成功。

“目前市场上蝴蝶兰花色以红色为主,但是近几年,粉色系、黄色系、黑色系等花色越来越受消费者欢迎,我们今年准备向省里申报5个自主培育的新品种,其中就有一个偏黑色系,这些新品种‘粉的更粉,紫的更紫’,优势更加突出。”杨录军说。



科研人员用尺子测量花冠直径

## “美丽经济” 带动花卉产业提升

随着我国蝴蝶兰育种技术的不断进步,曾经一花难求的蝴蝶兰如今家家可养,美丽经济不断升温。作为国内引进蝴蝶兰较早一批“吃螃蟹的人”,郑州有哪些优势?如何借势?

“郑州区位优势明显,蝴蝶兰分销便捷,而且有很好的蝴蝶兰品种研究和种植基础,郑农系列的蝴蝶兰年宵花品牌在全国都很有名气。”郑州市农科院花卉研究室副主任杨书才说。

据他透露,郑州市农科院有品类丰富的蝴蝶兰种质资源和成熟的种植技术,新品种不断涌现。依托这些优势,该院在我省建立了多个蝴蝶兰“三创”基地,并以“三创”基地为窗口,利用省科技特派员平台开展技术服务,提供技术指导,助力蝴蝶兰新品种、新技术的快速应用和科技成果的快速转化,进而推动本地蝴蝶兰产业的健康发展。

“目前,我国正加速形成蝴蝶兰开花株的全年消费新格局,郑州有全国知名的花卉批发市场,是我国北方地区主要的花卉销售集散基地之一,加强便捷专业的花卉物流体系、建设专业类花卉园区、畅通销售渠道、利用电商平台等更好地打通蝴蝶兰种质创新、培育、销售等环节,可以更好地助推蝴蝶兰产业转型升级。”杨书才说道。

记者 杨丽萍 杨柳/文  
周甬/图