



时值严冬,绝大多数花卉都已进入“休眠”状态。但身为育花人,上海种业集团总经理池坚却不能闲下来。2021年,第十届中国花卉博览会将在崇明与广大爱花人见面。届时,核心区域将模拟牡丹花的结构及其盛开时的形态,形成“牡丹花开”景观,而池坚需要实现的,是让近五百个品种的2200多万盆花,在这场盛会中同步绽放——这在技术上是—大难题,也是池坚退休前最大的一桩心事。

池坚已经和花卉打了35年交道。几十年来耕耘在田间花圃,他对各种花的习性了如指掌。他常常爱说,人的脾气性格会变,每种花的习性却总是一样的,种花的人就是要顺着每种花的脾气,让它在最好的时候开出最美的花。

远赴云南建花卉基地

1985年,池坚从南京林业大学硕士研究生毕业后,在上海市林业站任花卉技术员,从事花卉种质资源开发与育种工作。那时,“棉粮油”等农产品已经过剩,上海正在大力推动“农转副”。虽然池坚此前并不懂种花,但这个新鲜事物很快就引起了他的兴趣。

上世纪八九十年代,观赏性的鲜花品种还很少,普通人家能用鲜切花装点已是奢侈,用池坚的话说:“能有花看已经很好了,品种上能供选择的实在不多,就连现在我们到处都能见到的绿萝在当时都很新鲜。”为了培育新品种,满足老百姓对花卉的需求,池坚的脚步从上海走到浙江山区,又远赴云南、宁夏等地,建设花卉生产基地。

现在,云南的鲜花一年四季都能源源不断地输送到全国各地,装点着千万家庭的生活。但在池坚刚到云南的时候,当地的农民还从事着最传统的农耕,对种花一无所知。

池坚回忆道:“我们刚刚过去的时候,跟农户商量把种菜改成种花,大家都还是将信将疑的。到了第二年,我们一过去就被农户围着主动要种花了。要知道,一亩地在当时用来种菜,一年收入是两千元,但用来种花能达到一万元的收入。”这些年来,池坚在科研工作上投入了大量精力,同时他也始终没有忘记自己的另一个身份——花卉推广研究员。在他看来,“技能的核心是创新和创造,技能的价值是推广和利用。我愿意把我的技能和研究成果推广,让更多的花农了解和掌握,尽快让我们的农民富起来。”直到现在,在池坚的通讯录里,还有着分散在

在最好的时候开出最美的花

育花人池坚为『花开中国梦』全力以赴



全国各地的近千名农户。倘若向云南、宁夏等地的花农提及池坚这个名字,他们多半不会忘记这位老朋友。

随着花农的积极性提高,花卉生产基地的不断拓展,鲜花也越来越多地进入寻常百姓家。此后,池坚也开始着手培育更多的花卉品种。他长期从事着康乃馨、百合等花卉资源收集及种质创新工作。2010年,他通过体细胞融合育种手段培育出的地被康乃馨新品种“元红”应用于上海世博会的景观美化。纯正的亮红色、整齐的花期和株高、优良的品质和景观效果,让“元红”成为世博会上的靓丽风景。同时,池坚还通过远缘杂交方法,利用转基因及胚拯救技术,培育出的百合新品种“品阅”和“品乐”也广受欢迎。除了这些成绩之外,让池坚在业界扬名的,还有他另一项“独门秘籍”。

攻克难题让“好花常开”

这天寒风乍起,在位于松江区九亭镇的上海种业集团的库房里,池坚从成筐的郁金香种球里随手拿起一个,用小刀从中间剖开。尚未萌发的种球从最外的白色,到中间的黄色嫩芽层层过渡,在最中心的位置,有一个肉眼难以辨别的白色生长点。就是通过对这个生长点的观察、判断,池坚得以精准地控制其开花时间,这便是他多年致力研究的技术:目标花期控制。

“这批种球转移出去后,14天就会开花,前后误差不会超过两天。”接着,池坚又带记者进入冷库,这里的郁金香中秋已经在这里2-8℃的条件下生根。池坚只是随手拿出一颗种球,看了下底部的生根状态,便给出了精确的判断。

所谓目标花期控制,说得通俗一点就是“让好的花在合适的时候开放”。这也是池坚在从业生涯中,持续研究的一项技术。百合是池坚最喜欢的一种花,原因在于“百合寓意好、花型大气而且香味浓郁”。事实上,百合也一直是众多中国家庭所喜爱的“经典品种”。然而,正如俗语所说的“好花不常开”,百合的正常开花时间在春季,逢年过节时百合的市场需求旺盛,却因为花期问题供应不上。池坚告诉记者:“长期以来,由于花卉生产存在季节性,不能实现周年供

应,对市场及产品品质的稳定都有着较大的影响。”

早年间,在池坚还是一名技术员的时候,他的师傅便常常感叹:“要是有个办法,能让好的花开在合适的时候就好了。这样老百姓们一年四季有花看,花农也能赚个好价钱。”于是,池坚朝着这个目标开始努力。

“能不能通过精确控制外部环境的变化,模拟季节的更替,从而控制花的生长进度?”顺着这一思路,池坚一方面通过不断摸索现有生产技术的潜力,利用辅助设施、控制温度、控制光照变化;另一方面通过研究新的栽培技术,迭代试验于产品的生产,最终取得突破,实现了百合、菊花等花卉主流产品周年生产供应。

2017年9月,在宁夏举办的第九届中国花卉博览会,是首次在我国西北少数民族地区举办的大型花卉盛会,上海种业集团代表上海承建了这次博览会室外展园的建设任务。让上百种花卉在指定的同一时间段同时盛开,池坚所接下的这个任务可谓“烫手”。为此,他频繁奔波于上海和银川两地,通过仔细研究各花卉品种生长特性、花芽分化条件、开花生长时间等生理指标,采用冷库抑制生长或加温、加光等手段,昼夜观察各品种花芽分化状况、细化调节不同阶段的温度控制,并抓住了关键技术点,在不到一年的时间里,完成了产品的筛选并实现了目标花期精准控制。

“只有上海的花全部同时绽放,开得整整齐齐!”这句评价看似简单,但熟悉花卉门道的人都深知其中的技术分量。最终,上海展园成为当年的“大热门”,赢得了普通花卉爱好者和专业人士的交口称赞,还获得了展会特等奖。正是这次任务的圆满完成,也让池坚对一年半后的第十届中国花卉博览会心里有了把握。

为“花开中国梦”全力以赴

走进池坚的办公室,2021年第十届中国花卉博览会的园区总体规划图铺满了一整面墙。这幅规划图他已经不知道细看了多少遍,每个展区的形状、位置,计划种植的植被和花卉的品种、颜色,乃至将会呈现的实景效果已经都“印”在脑子里了。

“你看,最重要的就是这朵牡丹花。”池坚指着中心的一处位置对记者说。在第十届中国花卉博览会的规划方案中,核心区域模拟牡丹花的结构及其盛开时的形态,形成“牡丹花开”景观,构成集花海、花谷、花丘、花坡为一体的花卉游赏空间,这也正呼应了这届花博会“花开中国梦”的主题。加之第十届中国花卉博览会举办期间,又正值建党100周年,为了呈现大气、喜庆、热闹的景象,池坚选择了月季、绣球、芍药等花型大、色彩鲜艳的花卉作为主花,除此之外还有从国外引进的荷兰大花葱、银边玉蝉花等新奇品种。

400多个来自全国乃至世界各地的花卉品种,习性不同,花期不一,能否保证它们在同一地点同期盛放,考验着池坚35年来的经验积累和目标花期控制技术的精准程度。池坚告诉记者:将早春开花的牡丹、月季等花期后移两三个月,尚不算难事。但要让开在深秋的菊花也在初夏时节亮相花博会,恐怕是让许多人闻所未闻的。

一边介绍着,池坚推开了一扇写着“国家林业局新品种DUS测试区”字样的木门。走进其中一个大棚,扑面而来的满是满眼的花团锦簇和菊花特有的清香。记者凑近观察,发现这些菊花的形态、颜色与市面上常见的菊花有着极大的差别,一些品种的花朵更为精致灵巧,花头繁茂、花色也更为新颖。而培育这些新品种,也是池坚的一个心愿:“菊花是中国的国花,代表着高雅、坚贞的高贵品格,在中国文化中有很多精神上的象征意义,所以我希望在第十届中国花卉博览会上,世界各地的游客都能观赏到我们中国的菊花。”