

# 彩色油用牡丹开辟发展新“赛道”

□牡丹晚报全媒体记者 姜培军

人间四月,牡丹吐芳。近年来,菏泽牡丹专家成功培育出六大色系彩色油用牡丹,为产业发展开辟新的“赛道”,将有效带动牡丹产业进入药用、油用、观赏、切花、园林绿化“五位一体”发展新阶段。

◀菏泽国家牡丹芍药园内,一丛丛含苞待放的牡丹生机盎然

▼致力于推动油用牡丹彩色化的赵孝庆在牡丹圃内开展田间管理。



## 彩色油用牡丹含苞待放

4月1日,在市上海路附近的菏泽国家牡丹芍药园内,一丛丛含苞待放的牡丹生机盎然。“目前彩色油用牡丹长势不错,将于4月中旬陆续开放。”在牡丹圃内开展田间管理的牡丹专家赵孝庆向记者介绍,“这些彩色油用牡丹涵盖红色、粉色、紫色、蓝色、白色、黑色等六大色系,花期较长,早、中、晚期品种前后可持续一个月左右。”

传统油用牡丹品种,如凤丹等,花色单一、花朵单层,观赏价值较低。“我当时就在想,能不能让油用牡丹的花朵也变得好看起来?”赵孝庆介绍,十几年前,他在全中国率先开展油用牡丹彩色化育种实验。经过十余年的探索与研究,目前已成功培育出涵盖六大色系的油用牡丹群体。

“推动油用牡丹彩色化,一直是我的梦想。我们的研发工作从2011年前后启动,2015年后加快了节奏,每年开展1000至3000个杂交配对组合实验。”赵孝庆说,“2017年进入初选阶段,选育出70多个优良单株;2018

年、2019年又选出200多个优良单株,并进行命名和扩繁。截至目前,共选育出数百个彩色油用牡丹新品种。”

“下一步,我们将开展扩繁、区域实验和推广工作。”赵孝庆说,他成功选育的彩色油用牡丹具有抗性强、生长速度快的特点。“举例来说,一些彩色油用牡丹新品种5年植株冠幅可达一米以上,而普通同龄牡丹冠幅一般在40到70厘米。”在他的指引下,记者对比了彩色油用牡丹与旁边花圃中的普通油用牡丹,发现同龄彩色油用牡丹生长更快、枝干更粗壮、花蕾更大。

赵孝庆介绍,近年来他培育的彩色油用牡丹品种体系,以凤丹为单一母本,以野生牡丹和观赏牡丹的优秀品种为父本,开花率高、生长旺盛、花朵挺直,有效改善了中原品种和江南品种许多观赏牡丹垂花、侧花、叶里藏花的状况。中国是牡丹原产国,彩色油用牡丹的研发和推广,对扩大牡丹谱系、丰富花色品种、延长牡丹花期、培育鲜切花等具有重要意义,将带动菏泽牡丹产业迈向药用、油用、观赏、切花、园林绿化“五位一体”发展新阶段。

## 牡丹籽变废为宝

如今,牡丹全身都是宝,花可赏、根入药、籽榨油、蕊制茶、瓣提露,籽粕可做饲料,枝条和叶子可做熏香。但在历史上,牡丹籽多数时间处于“无用”状态,常作为牡丹花、牡丹根的副产品。直到2011年,牡丹籽油被国家卫生部批准为新资源食品,这一局面才得以改变。

说起牡丹籽油,菏泽人已不再陌生,但其研发之路颇为漫长。渴望创新的菏泽人,一直在寻找突破。长时间“无用”的牡丹籽,终于等来了契机,而带来这一契机的人,正是赵孝庆。2011年3月,经过多年实验,牡丹籽油被原国家卫生部批准为新资源食品,正式进入我国食用油市场。牡丹籽一夜之间变废为宝。

脱离黑色的荚壳,一粒粒牡丹籽仿佛黑色的精灵,完成了从农田到仓库的跨越。从种子到油,多少粒牡丹籽才能产出一克油?面对记者的询问,赵孝庆略加思索后给出答案:“就油用牡丹而言,大约25粒牡丹籽可产出一克油。”

近年来,国内牡丹籽市场价格起伏不定。赵孝庆分析,在油用牡丹产业发展前,牡丹主要用于药用。牡丹用于榨油后,牡丹籽需求量增大,资源稀缺,价格上涨。不少地区见油用牡丹行情好,便大规模种植,导致市场饱和,牡丹籽价格下跌。“近几年中药材价格上涨,不少油用牡丹根作为药材出售,致使油用牡丹产量大幅下降,牡丹籽价格去年再度上涨。”赵孝庆说。

作为牡丹产业发展的先行者,菏泽近年来通过实施“牡丹+”工程,深层次、多领域、全方位挖掘牡丹价值,产业链不断延伸。目前,各类牡丹生产、加工、出口企业已达120余家。

## 打造牡丹高质量发展核心区

“牡丹香自苦寒来,培育一个牡丹新品种,并让它顺利开花、结籽,其中的艰辛难以言表。”回忆牡丹产业发展历程,赵孝庆感慨万千。

理论上,一朵牡丹花可以产生一颗牡丹角,但实际上,这一转化过程充满挑战,存在诸多不确定因素。若水

分、营养供应不足,或授粉时遭遇大风、大雨,从花到籽的转化就可能中断。“牡丹是异花授粉,过程相对复杂。比如,10年株龄的油用牡丹一般能开放50多朵花。若授粉不到位,最后可能一颗牡丹角都结不出。”赵孝庆说。

育苗、扩繁、栽种、管理、收获、压榨、萃取,从种子到油,从固体到液体,牡丹籽实现了令人惊叹的转变。从牡丹花到牡丹籽,再到牡丹油,这背后既有科技工作者几十年如一日的钻研,也有花农们播种、管理、采摘的辛勤付出。正是他们的不懈探索,才有了如今牡丹产业的蓬勃发展的。

牡丹产业是朝阳产业、综合性产业,发展前景广阔,市场潜力巨大。未来,菏泽市将按照“1234”工作思路,做好牡丹发展这篇“大文章”,即打造“全国牡丹高质量发展核心区”1个中心,突出“牡丹产业培育、牡丹文化挖掘”2个重点,强化“加大研发力度、培育龙头企业、打造知名品牌”3项措施,做好“政策引导、节会举办、宣传推介、督导检查”4项保障,全力推动牡丹产业高质量、可持续、多元化发展。