

# 油用牡丹彩色化为产业发展辟新径

□牡丹晚报全媒体记者 姜培军

从一朵花到一粒籽再到一滴油,娇艳的牡丹完成了从天地苍穹到烟火人间的转化和升华。

菏泽牡丹籽目前进入收获期,今年价格较前几年大幅度上涨。近年来,菏泽牡丹专家成功培育七大色系彩色油用牡丹,为产业发展开辟新的“赛道”,将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。

## 菏泽牡丹籽价格翻番

“油用牡丹籽采摘,马上要结束了。”8月10日,牡丹专家赵孝庆带领工人在菏泽国家牡丹芍药园里“捡漏”。春华秋实,往年立秋前后,正是菏泽油用牡丹籽的最佳收获期,今年却已经进入尾声。

“通常情况下,牡丹籽在立秋时节即8月10日前后收获,而今年提前了一个月。”赵孝庆介绍,今年牡丹籽价格较前几年大幅度上涨,市场竞争激烈,所以不少牡丹角被提前采摘。

牡丹植株上,长满一颗颗“海星”状的牡丹角,轻轻剥开那五六个角,便露出一粒粒或黑或黄的牡丹籽。“今年牡丹角大约10元一斤,约4斤牡丹角出一斤牡丹籽,牡丹籽大约合40元一斤。”赵孝庆说,“去年牡丹角大约4.6元一斤,在前几

年最低谷的时候大约0.5元一斤,有的种植户因不够工钱就直接放弃采收了。”

历史上,牡丹籽由于“无用”,多数时候是作为牡丹花的副产品出现的,直到2011年牡丹籽油被国家卫生部批准为新资源食品,牡丹籽一夜之间变废为宝。近年来,国内牡丹籽市场经历了涨涨跌跌的发展过程。赵孝庆分析,在油用牡丹产业发展之前,牡丹主要用于药用。牡丹油用之后,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看好,便大规模发展,造成市场饱和,牡丹籽价格下跌。“近几年中药材涨价,不少油用牡丹根作为药材出售,从而造成油用牡丹产量大幅度下降。”赵孝庆分析,“现在油用和药用都在争牡

丹资源,所以造成牡丹籽价格显著上涨。”

价格有涨就有跌,这是市场经济发展的铁律。2011至2016年,牡丹籽市场是火热甚至滚烫的。有时候,牡丹角还没有成熟就被抢购,以至于我市牡丹产业发展管理部门不得不下发《关于加强牡丹籽管理禁止抢采掠青》的通知,要求有关部门加强引导,切实做到牡丹籽不早收、不抢收、不乱收。那几年,为了在牡丹籽购销市场中抢得先机,不少农民选择早收,“二道贩子”选择抢购,个别牡丹籽油生产商则选择“囤积”。2017年,由于市场饱和,牡丹籽价格持续几年低迷,直至今年再度上涨。

## 约25粒牡丹籽产出0.001千克油

2011年3月21日,国家卫生部批准牡丹籽油为国家新资源食品。这意味着,牡丹籽油的安全性和营养性得到国家权威部门的认证,牡丹籽油正式成为我国食用油大军中的一员,迈过通向市场的门槛。

作为一位视牡丹研究为生命的牡丹专家,赵孝庆认为,从一朵花到一粒籽再到一滴油,牡丹经历了脱胎换骨般的升华。

春华秋实,从理论上讲,一朵牡丹花可以产生一个牡丹角,但事实上,其转化的过程异常艰难,其间充满太多未知数。如果营养跟不上,如果授粉时遇到大风、大雨,从花到籽的转化便随时中断。“牡丹是异花

授粉,过程相对复杂,比如10年株龄的油用牡丹,一般可以开放50多朵花。如果授粉跟不上,最后可能一个牡丹角也结不出。”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,从漫漫荒野登上大雅之堂,一粒牡丹籽演绎了令人叹为观止的嬗变传奇。从牡丹花到牡丹籽再到牡丹油,其间有科技工作者矢志不移、几十年如一日的科学钻研,也有农民播种、管理、采摘的艰辛。

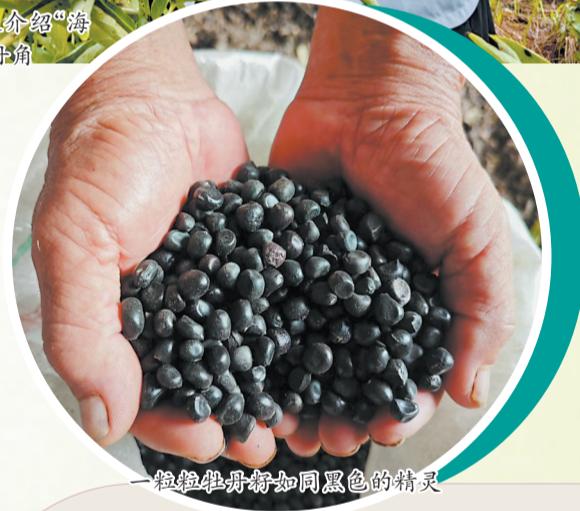
说起牡丹籽油,菏泽人如今已经不再陌生。其实,早在20世纪70年代,菏泽当地农民就已经知道

牡丹籽中含“油”,困难时期,个别花农曾试榨过牡丹籽油,却因技术限制最后不了了之。渴望创新、不走寻常路,是融入菏泽人血液里的特质。寂寞的牡丹籽在默默地等待一个机缘,等待一个人的出现,这个人便是赵孝庆。2011年3月,经过多年实验后,牡丹籽油被国家卫生部批准为新资源食品。

脱离黑色的外壳,一粒粒牡丹籽便如同黑色的精灵,彻底完成从农田到仓库的时空穿越。“从种子到油,多少粒牡丹籽才能产出一克油?”闻听记者询问,赵孝庆略加思索,便给出答案:“就油用牡丹来说,大约25粒牡丹籽产出一克油。”



赵孝庆介绍“海星”状的牡丹角



一粒粒牡丹籽如同黑色的精灵

## 彩色油用牡丹开辟发展新路径

“我们目前看到的牡丹籽,主要是彩色油用牡丹,今年产量在1000斤左右。”赵孝庆捧起仓库里的牡丹籽,对记者介绍,“一斤牡丹籽大约有1500粒,可以繁育1200棵牡丹苗,大约能种两亩地。这是我们产业发展的基础。”

传统油用牡丹品种花色单一、花朵单层,观赏价值较差。为了改变这一现状,赵孝庆于2011年在全国率先开展油用牡丹彩色化育种实验。经过十余年的探索、研究,已经成功培育出一个涉及红色、粉色、紫色、蓝色、白色、黑色、复色等七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。我们的研发之路是从2011年前后开始的,2015年之后加快节奏,每年搞1000至3000个杂交配对组合。”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,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。”

“下一步我们将进行扩繁、区域实验和推广。”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年植株冠幅达到一米以上,而普通的同龄牡丹冠幅一般在40到70厘米。”

赵孝庆介绍,他近年来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,将有效改变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,牡丹新品种的研发和推广,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。