

早熟油蟠桃新品种‘中油蟠5号’的选育

朱更瑞, 王力荣*, 陈昌文, 方伟超, 曹珂, 王新卫, 王玲玲

(中国农业科学院郑州果树研究所, 郑州 450009)

摘要: ‘中油蟠5号’是通过多代杂交聚合选育的早熟黄肉油蟠桃新品种, 其母本为单株‘99-7-14’油桃, 父本为优系‘砧1-3’油蟠桃。该品种果实扁平, 平均单果质量130 g, 大果200 g; 果实无茸毛, 果皮底色黄色, 果面全红; 果肉黄色, 硬溶质, 黏核; 肉质细腻, 可溶性固形物含量14.0%。花为蔷薇型, 花粉多, 自花结实, 丰产稳产; 在郑州地区果实6月底成熟, 果实生育期85~90 d。

关键词: 油蟠桃; 新品种; ‘中油蟠5号’; 黄肉; 早熟

中图分类号: S662.1

文献标志码: A

文章编号: 1009-9980(2020)05-0773-03

A new early ripening flat nectarine cultivar ‘Zhongyoupan 5’

ZHU Gengrui, WANG Lirong*, CHEN Changwen, FANG Weichao, CAO Ke, WANG Xinwei, WANG Lingling

(Zhengzhou Fruit Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Zhengzhou 450009, Henan, China)

Abstract: Flat nectarine peach combine with flat shape and nectarine glabrous surface, more convenient and more beautiful color for consumer. There was only one local flat-nectarine cultivar in 80's in 20 century in China. From that time, Flat-nectarine has been an important peach breeding objective in Zhengzhou Fruit Research Institute. ‘Zhong Youpan 5’ is an early ripening flat nectarine peach. It's seeding was derived from a cross between ‘99-7-14’ and ‘Zhen 1-3’ in 2007. The female parent ‘99-7-14’ is an advanced nectarine seeding, it come from ‘Beijing 3-2’ cross with ‘Fire Pearl’. The male parent ‘Zhen 1-3’ is a good yellow flat nectarine superior line. The pollination was done in 2007. The seeding is gotten by embryo culture and raise seedling in greenhouse. All seedings were planted in open field with density of 1.0 m×4.0 m at the early of May in 2008. The advanced seeding ‘07-3-38’ was selected in 2011, then it is top-worked in Wenxian county in Henan province. It has a big size in early ripening varieties, average 130 g and the biggest reaches 200 g. The fruit is covered nearly 100% red flush. The SSC is more than 14.0%, and flavor is good with high sugar and low acid. The flesh is yellow, texture is half non-melting. Flower is pink, showy, pollen fertile. In Zhengzhou, the early blooming date period is in late March. Fruit ripens in later of June and the fruit development period is about 85-90 days. Compared to ‘Jinxia Youpan’, ‘Zhong Youpan 5’ has earlier ripening date, and lighter cracking fruit. Summer and winter pruning management should balance stronger tree vigor. Heavy thinning flowers and young fruits are must be done to improve fruit quality. Fruit bagged is suggested to get more beautiful surface. It can be pick up until fruit well ripen in tree. It was gotten royal license in 2019.

Key words: Flat nectarine; New cultivar; ‘Zhongyoupan 5’; Yellow flesh; Early ripening

油蟠桃集合了油桃和蟠桃的特点, 被认为是桃中极品。但长期以来, 我国油蟠桃品种数目极少。20世纪70年代, 国内报道的有且仅有一份油蟠桃种

质‘金塔油蟠桃’^[1], 该种质可溶性固形物含量很高(22%)、风味浓郁、不溶质, 但果实很小(37 g)、产量极低, 裂果严重, 几乎没有商品价值。针对上述问

收稿日期: 2020-04-15 接受日期: 2020-05-01

基金项目: 中国农业科学院科技创新工程项目(CAAS-ASTIP-2019-ZFRI-01)

作者简介: 朱更瑞, 男, 研究员, 主要从事桃种质资源与新品种选育研究。Tel: 0371-65330970, E-mail: zhugengrui@caas.cn

*通信作者 Author for correspondence. Tel: 0371-55906989, E-mail: wanglirong@caas.cn

题,自上世纪80年代开始,中国农业科学院郑州果树研究所从国家桃种质资源圃的800多份种质中,精选国内外优异种质为亲本,配置了地方品种×育成品种、国内品种×国外品种等杂交组合,经过2~4代杂交,获得了数万株实生苗,选育出系列中油蟠桃品种,其中‘中油蟠5号’为早熟油蟠桃优良品种。

1 选育过程

中国农业科学院郑州果树研究所于20世纪80年代利用我国的优良地方品种‘喀什黄肉李光’(来自于新疆喀什,果小,但风味浓、离核)和‘扁桃’进行杂交,获得F₁优株;20世纪90年代初利用(‘喀什黄肉李光’×‘扁桃’)F₁优株与‘双佛’杂交,获得‘平顶

油蟠桃’优系;1997年以‘北京25-17’为母本,以‘平顶油蟠桃’优株为父本杂交,获得油蟠桃‘砧1-3’优株^[2]。1997年配置杂交组合‘北京3-2’油桃^[1]×‘Fire Pearl’油桃,获得‘99-7-14’油桃优株;2006年3月,以‘99-7-14’为母本,‘砧1-3’油蟠桃为父本,进行人工杂交(图1),2007年6月15日将杂交果取出种胚,接种于WPM培养基上,进行胚培养、低温处理、温室播种、生长培养。

2008年5月初将苗木带基质移入到所内南园田间培养畦内,按1 m×4 m种植,2010年开始结果,2011年大量结果。调查发现‘07-3-38’油蟠桃综合表现优异,果实全红,果实大,肉质硬,风味甜,极丰产,与同类品种相比成熟期更早、果实更大(图2)。



图1 ‘中油蟠5号’的系谱关系

Fig. 1 The pedigree of flat nectarine ‘Zhongyoupan 5’



图2 油蟠桃新品种‘中油蟠5号’

Fig. 2 A new flat nectarine cultivar ‘Zhongyoupan 5’

遂于当年8月下旬进行高接繁殖,2012年建立了优良品系比较试验园,在河南西华、新乡、温县、山东蒙阴、河北秦皇岛等地试种,综合表现优良(表1)。2015年将该优株命名为‘中油蟠5号’。2017年通过河南省林木品种审定委员会的审定(豫S-SV-PP-007-2017),2018年通过农业部非主要农作物品种登记(GPD桃(2018)410001),2019年获得新品种保

护权(CNA20170633.2)

2 主要性状

2.1 果实主要经济性状

‘中油蟠5号’果实扁平,两半部较对称,果顶平,梗洼浅,缝合线明显、浅,成熟状态一致;果皮光滑无毛,底色黄,果面全红,呈明亮鲜红色,十分

表1 ‘中油蟠5号’的生产示范

Table 1 Results of adaptation test for ‘Zhongyoupan 5’

地点	成熟期	单果质量	肉质	果面着色	w(可溶性固形物)	每666.7 m ² 产量
Test area	Maturing date	Single fruit mass/g	Texture	Fruit color	Soluble solid content/%	Yield per 666.7 m ² /kg
河南西华	6月25日	162	硬溶质	95%红	14.0	2 100
Xihua, Henan	25 June		Firm texture	95% red flush		
山东蒙阴	7月7日	220	硬溶质	90%红	15.0	2 600
Mengyin, Shandong	7 July		Firm texture	90% red flush		
河北抚宁	7月14日	185	硬溶质	80%红	13.0	2 400
Funing, Hebei	14 July		Firm texture	80% red flush		

美观;果实较大,平均单果质量130 g,大果200 g;果肉厚,黄色;肉质为硬溶质,较耐运输,货架期长;汁液中等,纤维含量中等;果实风味甜,可溶性固形物含量14.0%,充分成熟后香味浓;黏核;不套袋果有轻微裂顶或果顶流胶现象,套袋果非纯黄色(表2)。

2.2 生长结果习性

树势中庸健壮,长、中、短果枝均能结果,其中长果枝占总枝量18.86%,中果枝占46.22%,短果枝占30.18%,徒长性结果枝3.45%,花束状结果枝占1.25%。徒长性结果枝长放时仍能结果。复花芽居多,占37.59%,花芽起始节位低,为第1~2节,自花

表2 ‘中油蟠5号’与‘金霞油蟠’的比较

Table 2 Comparison of ‘Zhongyoupan 5’ and ‘Jinxia Youpan’

品种	成熟期	果实发育期	单果质量	核黏离性	w(可溶性固形物)
Cultivar	Maturing date	Fruit development periods/d	Single fruit mass/g	Stone adhesion	Soluble solid content /%
中油蟠5号	6月下旬	85-90	130	黏核	14.0
Zhongyoupan 5	Late June			Cling stone	
金霞油蟠	7月下旬	110-120	130	黏核	14.5
Jinxia Youpan	Late July			Cling stone	

结实率高,采用2 m × 5 m株行距栽植,4 a生树平均株产21 kg。

2.3 植物学特征

树姿半开张;节间长度2.22 cm;叶片椭圆披针形,叶腺肾形,叶片黄绿色,叶基楔形,叶尖渐尖;花为蔷薇型,花冠颜色粉红,花粉多,萼筒内壁橙黄色;自花结实。

2.4 物候期

郑州地区3月初叶芽膨大,3月下旬开花,开花持续期约7 d。果实6月26日左右成熟,果实生育期90 d左右。落叶终止期11月10日左右,生育期近260 d。

2.5 适应性

适宜在河南、山东、安徽北部、河北、江苏北部、山西、陕西等省份种植。南方部分地区须套袋栽培。不适宜南方多雨地区栽培。

3 栽培技术要点

3.1 疏花疏果

该品种坐果率高,需要进行严格的疏花疏果。

3.2 肥水管理

应加强水肥均衡供应,建议起垄、铺地布、滴灌、果实套袋,谢花后喷糖醇螯合钙等有机钙。在

秋季重施有机肥;果实成熟前40 d,每株施2 kg腐熟的饼肥,结合叶面喷施0.3%的硫酸钾2次。

3.3 果实套袋

进行套袋栽培,果袋以内黑外黄双层蜡质纸袋为宜。套袋时间一般在定果后即硬核期进行,郑州地区一般在5月10-15日。套袋前喷洒杀虫与杀菌剂,可以参考使用毒死蜱+阿维菌素+多菌灵+噻枯唑。采前5~7 d去袋,果实光泽亮丽。

3.4 适时采摘

该品种肉质较硬,远距离运输在8.5成熟时采收,近距离销售在9成熟时采收,才能充分表现出香甜可口的味道。

参考文献 References:

- [1] 王力荣,朱更瑞,方伟超. 中国桃遗传资源[M]. 北京:中国农业出版社,2012: 221.
WANG Lirong, ZHU Gengrui, FANG Weichao. Peach genetic resource in China [M]. Beijing: China Agriculture Press, 2012: 221.
- [2] 王力荣,陈昌文,朱更瑞,方伟超,曹珂,王新卫,王小丽,赵佩,王玲玲. 蟠桃新品种‘中蟠13号’的选育[J]. 果树学报,2020, 37(1):144-147.
WANG Lirong, CHEN Changwen, ZHU Gengrui, FANG Weichao, CAO Ke, WANG Xinwei, WANG Xiaoli, ZHAO Pei, WANG Lingling. A new flat peach cultivar ‘Zhongpan 13’ [J]. Journal of Fruit Science, 2020, 37(1): 144-147.