

晚熟鲜食桃新品种“玉西红蜜”的选育与品种特性研究

李艳梅¹, 韩文忠², 姜全会³, 杨英军¹

(1. 河南科技大学 林学院, 河南 洛阳 471003; 2. 新安县仓头镇, 河南 新安 471011; 3. 宜阳县锦屏镇, 河南 宜阳 471011)

摘 要:“玉西红蜜”是采用杂交方法选育, 于9月下旬成熟的晚熟桃品种; 其果形美观, 色泽鲜艳, 品质优异, 耐贮性好。现以主栽品种“北京晚蜜”、“八月鲜”为对照, 对其生物学特性、果实品质及其发育特性进行了测定分析。表明凡适宜“大久保”、“北京晚蜜”种植的地区, 都适宜推广该品种。

关键词:桃; 新品种; 晚熟; “玉西红蜜”

中图分类号:S 662.1 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)08-0172-03

桃(*Prunus persica* (L.) Batsch)适应性强, 结果早、管理易, 是世界主要水果之一, 也是我国第三大落叶果树。但目前生产中, 早中熟品种所占比例大, 成熟期接近, 采收期短、贮运性差, 中晚熟品种(果实8月中旬以后成熟)较少。同时随着“果树进城”和观光果园的兴起以及乡村旅游发展的需要, 近年来发展起来的食赏兼用模式, 是一种新型栽培方式与管理模型。因此晚熟耐贮、花果兼优、型果兼优的桃新品种选育与示范是今后育种与生产发展的重要目标^[1-2], 目前已经育成了一些食赏兼用桃品种^[3-4]。

“玉西红蜜”是河南科技大学杂交育成的晚熟大果桃新品种^[5-7]。果大色艳, 抗逆性好。成熟于中秋节和国庆节期间, 非常适宜食赏兼用栽培, 市场前景很好。

1 选育过程

于1996年3月下旬进行杂交。以“北京晚蜜”、“八月鲜”、“眉县冬桃”、“河洛红蜜”、“艳光油桃”、地方晚熟

第一作者简介:李艳梅(1973-), 女, 实验师, 研究方向为植物病理及其防治。

责任作者:杨英军(1968-), 男, 硕士, 教授, 研究方向为果树种质资源及其应用。E-mail: yangyinjun2003@126.com

基金项目:洛阳市科技发展计划资助项目(0801044A); 河南科技大学人才科学研究基金资助项目(05018)。

收稿日期:2012-12-18

桃等为亲本, 进行几十个组合的正反杂交, 当年获得杂交种子经层积和催芽处理, 于翌年春播种。9月中旬将栽培性状明显的杂种苗嫩枝嫁接在2 a生的毛桃实生砧木上正常管理。经过1998~2008年连续10 a观察, 在“北京晚蜜”×(“八月鲜”+“眉县冬桃”)组合中选育出大果、味甜、粘核、抗逆性好、耐贮运的“玉西红蜜”。并于2009年通过河南省林木良种审定委员会审定。

2 生物学特性研究

分别在2006~2008年连续对“玉西红蜜”物候期、单果重、可溶性固形物、有机酸含量等品质与特性进行测定和研究。试验材料为5~8 a生桃树, 毛桃作砧木, 对照品种为“北京晚蜜”和“八月鲜”, 株行距3.5 m×4 m, 管理水平较高, 树体生长健壮、整齐一致, 3~4根主枝。试验地点在孟州市槐树乡、山东省平原县等地。供试品种以单株为小区, 3次重复, 选择3个主枝最先端的3枝新梢调查, 每隔15 d测量其长度。着果后每个品种各小区选30个果实, 间隔20 d测量各品种果实的纵横径及单果重。用天平称重; 游标卡尺测果实纵横径及皮厚; 手持测糖仪测定可溶性固形物; 斐林试剂法测定糖含量; 中和法测定酸含量。

2.1 植物学特征

“玉西红蜜”树冠呈自然半圆形, 树姿半开张。新梢绿色, 阳面有红晕, 节间长2.35 cm。叶为狭披针形, 长

for stem-tip growth-point *in vitro* propagation and plant regeneration of *Gentiana rigescens* Franch was 1/2MS, and the induction frequency of plant regeneration could reach 80.00%, adventitious buds height (5.6±0.2) cm. The optimal culture condition was variable temperature culture at 20/25℃, and the regenerated plant induction frequency could reach 87.78%, with adventitious buds height (7.5±0.2) cm.

Key words: *Gentiana rigescens* Franch; germplasm resources; gentiopicroside; *in vitro* propagation; plant regeneration

17 cm、宽 4 cm,叶尖渐尖,叶基狭楔形,叶缘细锯齿,叶色深绿,蜜腺 2~4 个,肾形。花为蔷薇型,直径 4 cm。

2.2 物候期观察

从表 1 可以看出,“玉西红蜜”叶芽萌动期为 3 月上中旬,初花期为 3 月底至 4 月初,盛花期为 4 月上旬,花期 8~9 d;4 月中旬展叶,4 月下旬新梢开始迅速生长,5 月上中旬果实开始迅速膨大,9 月上旬果实开始着色,中旬开始采收,果实可分 2~3 次采完。果实发育期 150~160 d,落叶期为 11 月中旬。

表 1 “玉西红蜜”主要物候期观察(2006~2008 年)

地点	年份	品种	萌芽期 /月.日	始花期 /月.日	盛花期 /月.日	成熟期 /月.日	果实发 育期/d	落叶期 /月.日
孟州市槐树乡	2006	“玉西红蜜”	3.10	3.24	4.2	9.15	150	11.14
		“北京晚蜜”	3.8	3.22	4.2	8.15	137	11.13
	2007	“玉西红蜜”	3.9	3.24	4.2	9.17	150	11.15
		“北京晚蜜”	3.8	3.22	4.2	8.15	137	11.13
	2008	“玉西红蜜”	3.8	3.23	4.2	9.21	150	11.14
		“北京晚蜜”	3.8	3.22	4.2	8.15	137	11.13
山东平原县	2007	“玉西红蜜”	3.14	3.25	4.4	9.21	147	11.20
		“北京晚蜜”	3.14	3.25	4.4	8.21	141	11.20
	2008	“玉西红蜜”	3.15	3.26	4.4	9.19	152	11.18
		“北京晚蜜”	3.14	3.27	4.4	9.19	152	11.18

2.3 新梢发育动态

该品种新梢伸长呈现双“S”型曲线(图 1),在 6 月以前伸长较为旺盛,6 月上旬新梢伸长逐渐趋于缓慢,至 7 月上中旬,新梢再次生长,8 月下旬又逐渐停止生长。

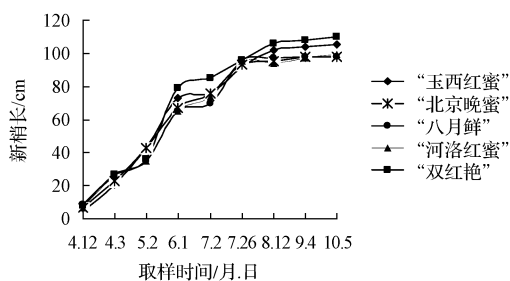


图 1 新梢发育动态

2.4 分枝级别与花芽分化习性

由表 2 可知,“玉西红蜜”生长较为旺盛,一次副梢及二次副梢均有发生。以二次枝(一次副梢)所占比例较高。在结果枝中以一次枝和二次枝所占比例较大,是挂果的主要部位,决定着幼树的产量。一次枝花芽分化率均在为 85%以上,二次枝也在 80%左右。

表 2 “玉西红蜜”生长分枝习性调查
(2007 年,6 a 生)

品种	一次枝			二次枝			三次枝		
	平均长 /cm	花芽分 化率 /%	占总枝 数比例 /%	平均长 /cm	花芽分 化率 /%	占总枝 数比例 /%	平均长 /cm	花芽分 化率 /%	占总枝 数比例 /%
“玉西红蜜”	27.5	82.4	22.6	31.3	78.4	42.7	21.5	68.6	20.6
“北京晚蜜”	29.4	85.3	41.6	36.6	82.3	64.6	20.2	75.4	28.1
“大久保”	28.4	89.1	28.9	37.4	83.6	65.9	24.9	59.6	22.6

2.5 生长结果特性

“玉西红蜜”树势强,5 a 生树高 2.5 m,冠幅 3 m×2.5 m,干径 10.5 cm,新梢平均长 75 cm。萌芽力中等,成枝力强,长中短果枝均可结果。复花芽多,20 cm 长的果枝上平均开花 20 朵。早果丰产性强,坐果率极高,经过合理疏花疏果后基本没有生理落果现象。

2.6 果实经济性状

“玉西红蜜”果实近圆形,平均单果重 300 g 以上,最大 500 g,果顶有尖凸,缝合线明显,两半部较对称,粘核。果实玫瑰红色,底色黄白,茸毛稀短,果肉乳白色,近核处深红色,肉厚平均 3.0~3.5 cm,可溶性固形物含量 13%~17%,可滴定酸含量 0.25%~0.36%,果实平均硬度 12.1 kg/cm²,肉质致密,硬溶质,微香,纤维少,可食率 96%以上,耐贮运,单果重是“北京晚蜜”的 120%~180%。

3 果实生长发育特性研究

3.1 果实单果重

以 2007 年资料为例说明。分别于 5 月 20 日、6 月 10 日、7 月 2 日、8 月 12 日、9 月 4 日和 10 月 5 日共 6 个时期,间隔约 20 d,选取果个均匀、无病虫害、无机械损伤的“玉西红蜜”、“北京晚蜜”、“八月鲜”果实若干,测量单果重变化。由图 2 可以看出,发育期间,晚熟品种“玉西红蜜”、“北京晚蜜”果实膨大存在不太明显的双“S”型曲线,果实发育后期是单果重的增加较快的时期。中晚熟“八月鲜”一直处于生长状态,早晚期生长较缓慢,中期-成熟期为果实迅速膨大期,单果重明显增加。

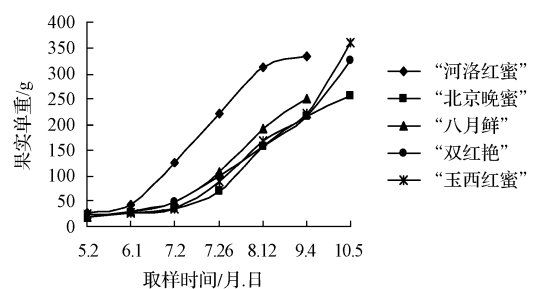


图 2 果实重量的变化

3.2 可溶性固形物含量

由图 3 可知,不同品种果实可溶性固形物含量变化趋势基本相同。总体来看随着取材时间推移,可溶性固形物含量均呈现逐渐升高的趋势。果实中可溶性固形物主要包括糖、酸等可溶性物质,糖是主要成分,其含量直接关系到果实的甜度及风味。

3.3 可滴定酸含量

由图 4 可知,“北京晚蜜”、“玉西红蜜”等品种有机酸含量变化规律基本相同,都呈现由高到低变化趋势。“玉西红蜜”桃的有机酸含量的变化与果实生长发育速

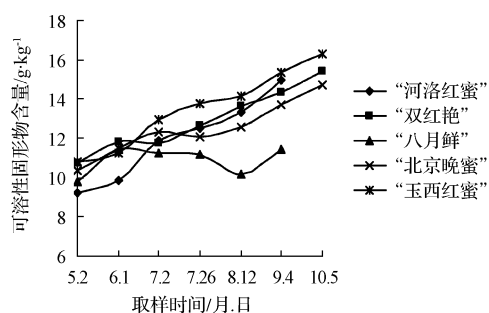


图3 可溶性固形物含量变化

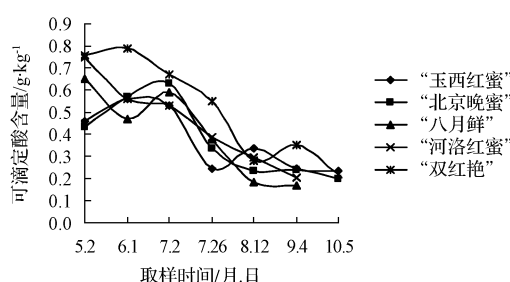


图4 可滴定酸含量比较

度相吻合,以后随着生长速度的减慢,有机酸的含量有所下降,至成熟时转变成糖,含量降到最低。

4 栽培技术要点与适应性

重点做好花果管理,疏花疏果和果实套袋是关键措施。长果枝一般留3~4个果,中果枝2~3个果,短果枝1~2个果,花束状果枝留1果或不留果。幼树延长枝一

般不留果。盛果期树一般留果12 000个/667m²左右,产量保持在3 500 kg/667m²左右。花后4周进行疏果,疏果时要在外围、上部多留果,内膛少留果。套袋在第2次生理落果后结合定果进行,河南中北部地区一般在每年的5月20日左右开始,到5月底完成套袋。其它工作进行常规管理即可。

由于“玉西红蜜”的遗传背景广阔,所以表现出对风土的较强适应性,树体抗盐碱,耐旱力强。耐瘠薄能力良好。比“大久保”的抗寒能力强。树体和果实的抗病能力强。适应性强。在现有栽培管理条件下,“玉西红蜜”能适应我国中、北部地区的平原、丘陵与山地凡是“大久保”、“晚蜜”等品种的适栽地域均适宜栽培发展。

参考文献

- [1] 景士西. 园艺植物育种学总论[M]. 第1版. 北京: 中国农业出版社, 2000.
- [2] 张建国, 俞益武, 孙勤龙, 等. 赏食兼用桃种质创新研究进展与发展趋势[J]. 西北林学院学报, 2008, 23(2): 100-104.
- [3] 刘佳琴, 王尚德, 周连第, 等. 鲜食观赏兼用油桃新品种‘华春’[J]. 2011, 38(5): 1003-1004.
- [4] 刘佳琴, 王尚德, 周连第, 等. 鲜食观赏兼用桃新品种‘贺春’和‘咏春’[J]. 园艺学报, 2010, 37(5): 843-844.
- [5] 杨英军, 楚爱香, 张要战, 等. 晚熟桃新品种玉西红蜜[J]. 园艺学报, 2009, 36(8): 1243-1244.
- [6] 杨英军, 楚爱香, 张要战, 等. 大果晚熟耐贮新品种玉西红蜜及栽培技术[J]. 山西果树, 2006(6): 5-6.
- [7] 杨英军, 楚爱香, 张要战, 等. 大果晚熟耐贮新品系玉西红蜜[J]. 中国果树, 2007(1): 17-18.

Breeding and Research of the Characteristics of New Cultivar ‘Yuxihongmi’ Peach

LI Yan-mei¹, HAN Wen-zhong², JIANG Quan-hui³, YANG Ying-jun¹

(1. College of Forestry, Henan University of Science and Technology, Luoyang, Henan 471003; 2. Cangtuo Town of Xin'an County, Xin'an, Henan 471011; 3. Jinping Town of Yiyang County, Yiyang, Henan 471011)

Abstract: ‘Yuxihongmi’ is a new later-maturing peach cultivar which is derived from the cross ‘Wanhongmi’ × ‘Bayuexian’ and ‘Meixiandong’. The fruit of the new cultivar is matured in middle September which is the time of Mid-autumn Festival and National Day exactly. Its outstanding characters are excellent eating quality, sweet flavour, clingstone, later maturity and long storage life. During developmental stages, the fruit weight, soluble solids content and organic acid content were studied in the paper. It is believed that this variety could be planted in the areas where the ‘Beijing wanmi’, ‘Bayuexian’ and ‘Okubo’ can be grown.

Key words: peach; new cultivar; later-maturing; ‘Yuxihongmi’