

2个桃品种在甘肃天水的引种表现及栽培技术

徐保祥¹, 王晨冰², 程进成¹

(1. 甘肃省秦安县果业局, 甘肃 秦安 741600; 2. 甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 2009年8月引进早熟油桃品种夏至早红和中熟普通桃新品种早玉, 并嫁接保存于兰州市安宁区甘肃省农业科学院林果花卉研究所试验地, 2010年3月采用芽苗定植于天水秦安。通过观察, 夏至早红、早玉适应性强、综合性状优良, 具有品质优、丰产稳产、抗性强等特点, 可作为该地区早熟油桃和中熟普通桃优质品种适度发展。

关键词: 桃品种; 夏至早红; 早玉; 引种; 天水

中图分类号: S662.1 **文献标识码:** A

文章编号: 1001-1463(2015)09-0005-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.003

为了调整天水地区桃品种结构, 结合国家桃产业技术体系兰州综合试验站桃优良新品种(系)区域试验示范工作, 甘肃省农业科学院林果花卉研究所和秦安县果业管理局于2009年8月从北京市农林科学院林业果树研究所引进了早熟油桃品种夏至早红和中熟普通桃品种早玉^[1], 并嫁接于兰州市安宁区甘肃省农业科学院林果花卉研究所

试验地, 2010年3月芽苗定植于天水秦安, 连续5 a开展桃品种的引种表现及栽培技术的试验示范^[2-4], 2个品种在当地综合表现良好, 具有品质优、丰产稳产、抗性强等特点。

1 引种概述

试验点位于天水市秦安县高坪村, 东经105°66′、北纬34°8′, 海拔1 280 m, 平均年降水量

收稿日期: 2015-07-01

基金项目: 国家现代农业桃产业技术体系建设专项资金资助(CARS-31-Z-15)

作者简介: 徐保祥(1969—), 男, 甘肃秦安人, 工程师, 主要从事果树栽培工作。联系电话: (0938)6522304。

通讯作者: 程进成(1965—), 男, 甘肃秦安人, 高级园艺师, 主要从事果树栽培工作。联系电话: (0)13993117109。

E-mail: wangchb7109@163.com

见, 施入污泥对小麦的籽粒产量有促进作用, 随着污泥施肥量的增加小麦的籽粒产量有所增加; 污泥施入量增加可以提高小麦的经济产量, 但施肥量的增加对经济产量的影响不明显。经济系数变化不是很明显。

3 小结与讨论

1) 城市污泥的施用对小麦的生物性状有一定影响, 其施入量的增加对小麦的株高、穗长有促进作用, 可以提高穗粒重, 但对小麦的孕小穗数、穗粒数、千粒重有抑制作用。所以污泥施肥量要控制在一定的范围内, 这样才有助于小麦经济性状的优化。

2) 污泥施用量为9 000 kg/hm²时, 小麦的生物性状表现最好; 污泥施用量为9 000 kg/hm²、复种绿肥还田处理后, 小麦的籽粒产量、生物产量、经济系数表现最优。总体来讲, 施入污泥可以增加小麦的产量, 随着污泥施用量的增加, 小麦的生物产量出现增加的趋势, 而小麦的籽粒产量和经

济系数变化不是很明显。因此, 控制污泥的施肥量, 既能提高作物产量不会造成浪费, 又保护了环境, 对农田资源的物质循环和生态平衡有着重要作用。

参考文献:

- [1] 丘锦荣, 郭晓方, 卫泽斌, 等. 城市污泥农用资源化研究进展[G]//中国农业生态环境保护协会, 农业部环境保护科研监测所. 第三届全国农业环境科学学术研讨会论文集. 天津: [出版者不详], 2009: 899-904.
- [2] 国家环境保护总局. 2004年中国环境状况公报[J]. 环境保护, 2005(6): 11-28.
- [3] 国家环境保护总局. 2005年中国环境状况公报[J]. 环境保护, 2006(6): 10-28.
- [4] 杭世珺, 刘旭东, 梁 鹏. 污泥处理处置的认识误区与控制对策[J]. 中国给水排水, 2004(12): 89-92.
- [5] 杭世珺, 陈吉宁, 郑兴灿, 等. 污泥处理处置的认识误区与控制对策[J]. 中国环保产业, 2005(3): 11-14.

(本文责编: 杨 杰)

507.3 mm, 年蒸发量 1 423 mm, 年平均气温 10.0~11.4 °C, ≥ 10 °C 年活动积温 3 382.2 °C, 年日照时数 2 208.1 h, 全年无霜期 176 d。试验地为黄绵壤土, 100 cm 土层土壤含有有机质 9.2 g/kg, pH 8.6。2009 年 8 月从北京市农林科学院林业果树研究所引进早熟油桃品种夏至早红和中熟普通桃品种早玉。夏至早红油桃是北京市农林科学院林业果树研究所 1999 年以 81-26-9 (京玉 × NJN76) 为母本, 早红 2 号油桃为父本, 通过杂交选育的优质早熟油桃新品种, 2008 年定名为夏至早红。早玉是北京市农林科学院林业果树研究所 1990 年以京玉为母本, 瑞光 3 号为父本, 通过杂交选育的优质中熟普通桃新品种, 2002 年定名为早玉。引进接穗嫁接于兰州市安宁区甘肃省农业科学院林果花卉研究所试验地, 2010 年 3 月芽苗在天水秦安定植, 夏至早红以山桃为砧木, “Y” 字形树型, 株行距 2 m × 5 m。早玉以山桃为砧木, 三主枝自然开心形树型, 株行距 3 m × 4 m。行间自然生草, 正常生产管理。调查和测试分析项目有物候期、果实品质、生长结果习性和适应性等。

2 引种表现

2.1 物候期

2012—2014 年通过连续 3 a 的观察(表 1)可知, 夏至早红 3 月下旬萌芽, 3 月底至 4 月上旬始花期, 4 月上旬盛花期, 7 月上旬果实成熟, 果实发育期平均为 93 d, 属于早熟品种。早玉 3 月下旬萌芽, 3 月底至 4 月上旬始花期, 4 月上旬盛花期, 7 月下旬果实成熟, 果实发育期平均为 106 d, 属于中熟品种。

表 1 夏至早红和早玉的物候期

品种	年份	萌芽期 (日/月)	始花期 (日/月)	盛花期 (日/月)	果实成熟期 (日/月)	果实发育期 (d)	落叶终止期 (日/月)	生长发育期 (d)
夏至早红	2012	18/3	8/4	10/4	8/7	89	18/11	246
	2013	14/3	22/3	27/3	2/7	96	15/11	247
	2014	20/3	3/4	5/4	8/7	94	19/11	245
早玉	2012	18/3	11/4	12/4	22/7	101	18/11	246
	2013	14/3	24/3	25/3	23/7	115	15/11	247
	2014	24/3	7/4	8/4	20/7	103	19/11	241

表 2 夏至早红和早玉的果实主要经济性状

品种	年份	果形	着色程度 (%)	平均单果重 (g)	最大单果重 (g)	可溶性固形物 (%)	果肉颜色	肉质
夏至早红	2012	圆平	85	130	160	14.4	白色	硬溶
	2013	圆平	85	137	168	13.6	白色	硬溶
	2014	圆平	90	135	175	15.2	白色	硬溶
早玉	2012	尖圆	74	170	210	12.2	白色	硬溶
	2013	尖圆	76	232	251	8.9	白色	硬溶
	2014	尖圆	80	195	250	13.1	白色	硬溶

2.2 果实主要经济性状

从表 2 可以看出, 夏至早红果实圆形, 果顶平。缝合线浅, 梗洼浅。平均单果重 134 g, 最大单果重 175 g, 果皮底色为绿白色, 果肉白色, 汁液多, 纤维少。果皮难剥离, 果肉为硬溶质, 皮下和近核处均无红色素。可溶性固形物含量 14.4%, 风味浓甜。

早玉尖圆形, 果实大, 平均单果重 199 g, 最大单果重 251 g, 果顶突圆。缝合线浅, 梗洼深度、宽度中等, 果皮底色为黄白色, 果面全红或 70% 以上着玫瑰红色晕, 果皮中等厚, 不能剥离。果肉白色, 皮下有红丝, 近核处少量红色; 硬溶质, 汁液少, 纤维少, 风味甜。果核浅褐色, 椭圆形, 离核, 与果肉间空腔小。可溶性固形物含量 11.4%。

2.3 生长结果习性

夏至早红树势中庸, 树冠较大。5 年生树高 3.1 m, 平均株产 12.5 kg, 产量 41 t/hm², 萌芽率和成枝率均高, 各类果枝均能很好结果。成花容易, 复花芽多, 自花结实力强。成苗定植后第 2 年开始结果, 第 3 年平均株产 11.5 kg, 第 4 年 14.1 kg, 第 5 年 14.3 kg。冠径 3.2 m × 3.0 m, 干径 9.5 cm, 新梢平均长度 89 cm。花束状果枝 6%, 短果枝 14%, 中果枝 21%, 长果枝 44%。各类果枝均能结果, 以长、中果枝结果为主。花芽形成好, 复花芽多, 花芽起始节位 1~2 节。

早玉幼树生长较旺, 进入盛果期后树势转为中庸。成花容易, 复花芽多, 花芽起始节位低, 为 1~2 节。各类果枝均能结果, 幼树以长、中果

枝结果为主,丰产,稳产。在秦安县高坪品种园,多点区试和生产结果表明,成苗定植后第2年开始结果,第5年进入盛果期,平均株产44.2 kg,5年生树最高株产47.6 kg;折合产量37 128 kg/hm²。

2.4 适应性与抗逆性

夏至早红和早玉均未见严重花芽冻害和抽条现象,树体和花芽抗寒力均较强。2012年春季花期低温冻害、2013年花期低温降雪,夏至早红和早玉均未受明显影响。正常栽培管理条件下,树体生长正常,病虫害发生轻,表现良好,无特殊的敏感性病虫害和逆境伤害。

2.5 综合评价

夏至早红品种果形端正、品质佳、裂果轻、耐贮运,成熟期天水秦安在7月上旬,此时秦安温室和大棚桃刚结束,其它桃还没有上市属空档期,有较好的市场前景。早玉为中熟普通桃,具有果个大、颜色均匀全红、货架期长、适宜长途运输、适口性好等优良性状,较当地近年市场主栽优良品种北京7号早熟10 d,有利于天水地区优良早中熟普通桃品种的多样性。

3 栽培技术要点

3.1 建园及栽植密度

栽前挖宽、深各60~80 cm的定植沟,施入优质腐熟农家肥60 000 kg/hm²、普通过磷酸钙150 kg/hm²,土、肥混合后回填,灌水沉实。树型可采用三主枝开心形,株行距3.0 m×4.0 m;二主枝开心形(Y字形),株行距2.0 m×4.0 m;主干形,株行距1.2 m×2.5 m。选用优质壮苗定植,砧木选用山桃。定植后浇足水,并用地膜覆盖树盘,定干高度50~60 cm。

3.2 整形修剪

主枝上不留侧枝,直接着生结果枝。生长季注意拉枝、扭枝,及时剪除粗枝。冬季实行长梢修剪,即基本上不进行短截,仅采用疏剪、缩剪长放修剪。主枝上每15~20 cm保留结果枝1个,同侧枝条之间的距离一般在40 cm以上。三主枝开心形、二主枝开心形一般不留背上枝和背下枝。每年采果后将结果枝回缩到主枝基部,基部当年萌发的新梢留作翌年的结果枝。

3.3 花果管理

2个桃品种花粉量多,座果率高,长梢修剪后一定要注意疏果。长果枝留3~4个,中果枝2个,短果枝1个。疏果分1~2次进行,第1次是

在4月下旬至5月上旬,主要疏除果枝基部小果、畸形果、双果及过密果,疏除总果量的50%;第2次在5月下旬至6月上旬生理落果后进行。

3.4 追肥管理

一般施肥量按每生产桃果1 kg施入优质农家肥1~2 kg、N 4.6 g、P₂O₅ 2.9 g、K₂O 7.4 g计算。90%~100%的磷肥、30%的钾肥和50%的氮肥在10月底与有机肥一起作基肥施入。在硬核期追肥以钾肥、氮肥为主,施入40%的钾肥、40%~50%的氮肥。果实迅速膨大期追肥以钾肥为主,施入30%的钾肥。行间采用果园自然生草,当草长至40 cm左右时,采用割灌机割草,全年割草4次。生草有利于土壤性状的改善、提高土壤有机质含量,改善果园生态。

3.5 病虫害防治

夏至早红和早玉在甘肃天水表现抗虫抗病能力较强。桃芽露红期至花蕾期(4月上中旬),喷施波美5度石硫合剂。春季要注意防治蚜虫。果实采收晚,后期注意防治蚜虫及梨小食心虫等。蚜虫可在发生初期以25%蚜虱净可湿性粉剂2 500倍液,或20%啉虫脲可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治;食心虫类用48%毒死蜱乳油1 000倍液,或2.2%甲维盐微乳剂1 000~1 500倍液喷雾防治。

采用物理、生物防治结合化学农药防治,能有效防治主要虫害,减少农药施用量。按桃园安装频振式杀虫灯0.5盏/hm²+糖醋液诱捕器90个/hm²+涂抹梨小迷向素3.6 kg/hm²,能减少农药喷药次数2~3次。为达到防控效果,面积0.67 hm²以上的桃园应使用梨小迷向素,布设900个点/hm²,桃花露红期在距离地面2/3处的树杈涂抹1次,每点涂抹2 g,第1次涂抹后80 d涂抹第2次,方法同上。

参考文献:

- [1] 陈建军. 5个桃新品种在皋兰县的引种表现及栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(3): 11-13.
- [2] 张银祥, 王红霞. 秦安县二代日光温室桃栽培密度试验[J]. 甘肃农业科技, 2013(4): 24-26.
- [3] 万保雄, 邓霄莺. 3个桃品种引种广西桂林的初报[J]. 广西园艺, 2013(4): 32-34.
- [4] 姜林, 邵永春. 12个优良早中熟桃品种筛选试验[J]. 中国果树, 2012(1): 30-33.
- [5] 孔军锡. 油桃品种丽春在甘肃天水的引种试验表现[J]. 果树实用技术与信息, 2014(10): 14-15.

(本文责编: 杨杰)