

# 不同杏品种在阿拉尔垦区的生物学表现

阿布都卡迪尔<sup>[1]</sup>, 买买提艾力·热依木<sup>[2]</sup>, 木合塔尔·库尔班<sup>[3]</sup>

(1 塔里木大学植物科技学院, 新疆阿拉尔 843300; 2. 喀什疏附县林业局, 新疆疏附 844100; 3. 喀什地区农业技术开发中心, 新疆喀什 844000)

**摘要:**塔里木大学 2000 年从南疆各地引种具有南疆特色的 18 种杏品种进行栽培。2006~2007 年, 对从南疆各地引种的黑叶杏、赛买提杏和木格雅格勒克杏等 3 个优良杏品种在阿拉尔垦区的物候期及果实形状上进行了观察和比较。结果显示, 黑叶杏和赛买提杏适合在阿拉尔环境条件下进行栽培, 这 2 个品种在单果重、果实形状、生长情况等表现相近并超出原产地的表现, 虽然木格雅格勒克杏的成熟期最早, 但阿拉尔的表现与原产地的差异很大。

**关键词:** 杏; 不同品种; 生物学特性

中图分类号: S662.2      文献标识码: A      文章编号: 1002-2767(2009)01-0075-03

## Biology Performance of Different Almond Species in the Alar Reclamation Area

ABDUKADIR<sup>1</sup>, MAMATALI·Riyim<sup>2</sup>, MUHTAR·Kurban<sup>3</sup>

(1. Plant Science and Technology College of Tarim University, Alar 843300; 2. Forestry Bureau of Tokkuzak County, Tokkuzak 844100; 3. Agriculture Technique Development Center of the Kaxkar Region, Kaxkar 84400)

**Abstract:** Tarim University led to cultivate 18 kinds of almond species with south special features of Xinjiang which collected from South Xinjiang in 2000. During the year of 2006 to 2007, Black leafs almond, Samat almond and Mukayaghlik almond three good species of which from South Xinjiang were cultivated in Alar reclamation area. The phenophase and fruit shape were observed and compared. The results showed that Black leaf almond and Samat almond were suitable to cultivate in Alar. Under the condition of Alar, the performance of the two species were both closer or better than in their origin in single fruit weight, fruit shape, growth, etc. Although the mature period of the Mukayaghlik almond was the earliest, there was great difference in Alar and in its original place.

**Key words:** almond; different species; biology characteristic

杏属于蔷薇科, 杏属。是世界五大类果树之一, 也是中国原产果树之一<sup>[1]</sup>。据调查杏的栽培历史有3 500 a之久。我国杏树栽培面积居世界第六位。新疆杏产量占全国 26.5%, 列第一位。新疆库车, 轮台, 喀什, 和田等地区为主产区<sup>[2]</sup>。新疆杏具有资源丰富, 品种众多, 果实品质优异的特点<sup>[3]</sup>。塔里木大学 2000 年 8 月开始先后从南疆各地引进具有南疆特色的优良杏品种。本试验以其中的黑叶杏、木格雅格勒克、赛买提杏为试验材料, 对生物学特性和在阿拉尔垦区的表现系统观测, 对杏引进和生产提供依据。

### 1 试验材料与方法

收稿日期: 2008-05-29  
第一作者简介: 阿布都卡迪尔(1967-), 男, 维吾尔族, 新疆喀什人, 副教授, 主要从事南疆特色果树资源调查收集、丰产栽培技术教学和研究。E-mail: abudu611@eyou.com.

#### 1.1 试验材料与试验地概况

供试品种为黑叶杏, 赛买提杏和木格雅格勒克杏, 试验地处东经 80°30′~81°58′, 北纬 40°22′~40°57′, 水土资源充沛, 光照时间长, 气候宜人, 年均气温 10.7℃, ≥10℃积温 4 113℃, 无霜期 220 d, 年日照超过 2 900 h, 4~10 月平均日照 9.5 h, 土层深厚, 地势平坦, 灌溉条件便利。

#### 1.2 试验方法

2006~2007 年对三个杏品种进行调查。每品种选 5 株, 通过定期、定点、定树、定枝、定叶、定果观察记录每个品种的生物学特性, 物候期观察以及结果习性调查并记录。

### 2 结果与分析

#### 2.1 果实经济性状

黑叶杏果实随圆形。果顶偏斜, 小突尖, 缝合线浅, 果肉对称, 果实绿黄色, 阳面有片状红晕, 里面无茸

毛。果皮较厚，与果肉中度剥离，果肉浅黄色，肉质松软，纤维中，汁液中多，味甜酸，微具香气，离核；赛买提果实椭圆形，果顶偏斜凹，缝合线明显，片肉不对称，果皮底色橙黄色，着片状红晕，光滑，无茸毛，果肉橙黄色，肉质细腻，汁中多，味甜，味香，离核，仁甜，饱满；木格雅格勒克果实圆形，果面黄白色，有红霞，无茸毛，果肉白色，汁液中多肉质软，味酸，品质中等。单果重，干仁重，果实大小从大到小的顺序也是为黑叶杏，赛买提杏，木格雅格勒克。

由表 1 可以看到黑叶杏和赛买提杏的果实品质最  
表 1 3 个杏品种果实品质比较 2007 年

| 品种     | 单果重<br>/ g | 纵径<br>/ cm | 横径<br>/ cm | 鲜核重<br>/ g | 核纵径<br>/ cm | 核横径<br>/ cm | 离核/<br>是/否) |
|--------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 黑叶杏    | 35         | 4.4        | 4.1        | 2.4        | 2.43        | 2.2         | 是           |
| 赛买提    | 32         | 3.6        | 2.97       | 1.93       | 1.85        | 1.62        | 是           |
| 木格雅格勒克 | 12         | 1.3        | 1.1        | 0.6        | 0.98        | 0.72        | 否           |

相近当地表现，木格雅格勒克的果实品质与当地的品质差异较大。表明，黑叶杏和赛买提杏对阿拉尔垦区的适应性比木格雅格勒克杏好。

| 表 3 3 个杏品种在阿拉尔的物候期比较 |               |              |              |              |              |              |                | 2007 年       |
|----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| 品种                   | 芽开放期<br>/ 月-日 | 初花期<br>/ 月-日 | 盛花期<br>/ 月-日 | 落花期<br>/ 月-日 | 展叶期<br>/ 月-日 | 座果期<br>/ 月-日 | 果实成熟期<br>/ 月-日 | 落叶期<br>/ 月-日 |
| 黑叶                   | 03-24         | 03-26        | 04-02        | 04-04        | 04-05        | 04-09        | 7 月上旬          | 11-05        |
| 赛买提                  | 03-23         | 03-26        | 04-01        | 04-03        | 04-05        | 04-02        | 06-20          | 11-10        |
| 木格雅格勒克               | 03-22         | 03-27        | 04-02        | 04-04        | 04-06        | 6 月下旬        | 10-28          |              |

2.3 枝条、果实和叶片的生长动态比较

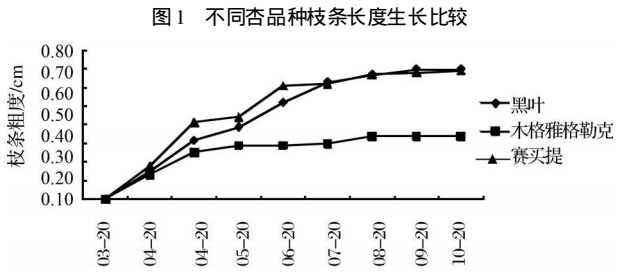
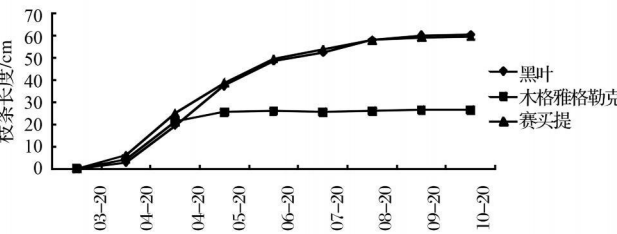
2.3.1 枝条生长动态比较 由图 1、图 2 可见，黑叶杏和赛买提杏的加长生长都在 7 月 20 日前最快，7 月 20 日后比较缓慢，黑叶杏和赛买提杏的加长生长速度相近，木格雅格勒克杏的加长生长在 5 月 20 日之前比较快，5 月 20 以后没有明显的变化，几乎停止生长。这 3 个杏品种里黑叶杏和赛买提杏的平均枝条长度分别为 60.44 cm 和 59.29 cm，最高枝条长度分别为 168 cm 和 149 cm，黑叶杏和赛买提杏的加粗生长从 4 月 20 日到 8 月 20 日最快，8 月 20 日后比较缓慢，9 月 20 日到 11 月 10 日之间基本上稳定。黑叶杏和赛买提杏的最高枝条粗度分别为 1.20 cm 和 1.19 cm，黑叶杏的枝条加粗生长比较稳定，赛买提杏从 5 月 20 日到 6 月 20 日停止加粗生长，从 6 月 20 日到 7 月 20 日快速加粗生长，7 月 20 日后生长速度缓慢。木格雅格勒克杏枝条的加粗生长到 5 月 20 日最快，5 月 20 日以后没有明显的变化，它的枝条加粗生长较慢，所以枝条最细，最高枝条粗度为 0.47 cm。结果表明，这三个杏品种里黑叶杏枝条生长最快，赛买提杏的枝条生长较快，木格雅格勒克杏的枝条生长最慢。赛买提杏和黑叶杏枝条动态变化高于木格雅格勒克杏的枝条生长。说明木格雅格勒克对阿拉尔的适应性较差。

由表 2 可见，黑叶杏和赛买提杏果实含糖量比当地含糖量高，分别高于 0.5%和 1%，木格雅格勒克果实含糖量比当地低于 2.2%。黑叶杏和赛买提杏果实的风味、汁液、品质与当地相同。木格雅格勒克杏的风味比当地变酸，果实品质比当地差异较大。结果表明黑叶杏和赛买提杏完全适应在阿拉尔栽培。木格雅格勒克杏对阿拉尔的适应性不如上述两个品种。

| 表 2 3 个杏品种果实内在品质的比较 |       |    |    |    |
|---------------------|-------|----|----|----|
| 品种                  | 含糖量   | 风味 | 汁液 | 品质 |
| 黑叶                  | 16.5% | 甜  | 中多 | 中上 |
| 赛买提                 | 16%   | 酸甜 | 中多 | 优  |
| 木格雅格勒克              | 15.8% | 酸  | 中  | 中  |

2.2 物候期

3 个杏品种的物候期调查结果显示(见表 3)，这 3 个品种的物候期从芽开放期到展叶期没有明显的差异。它们的萌芽均处于 3 月下旬，黑叶杏的最早，赛买提杏的最晚，木格雅格勒克的结果期最早，于 7 月份可以采收。试验结果表明，这 3 个品种从芽开放到落叶期都比当地早。



2.3.2 果实生长动态比较 由图 3、图 4 可见，黑叶杏和赛买提杏果实在 5~6 月份快速增大，6~7 月份果实生长速度比较缓慢，这段时间主要进行果实的着色和果实成熟，生长速度基本稳定。木格雅格勒克杏的果实到 4 月 29 日快速生长，5 月 13 日后没有明显的变化。结果表明，木格雅格勒克杏在果实品质上比黑叶杏和赛买提杏有较大的差异。

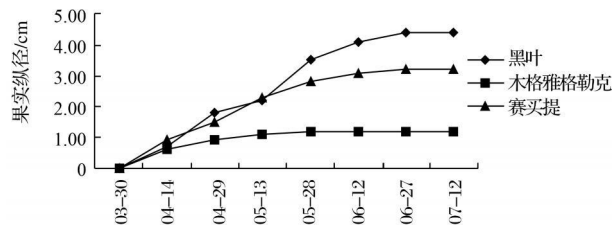


图 3 不同杏品种果实纵径生长比较

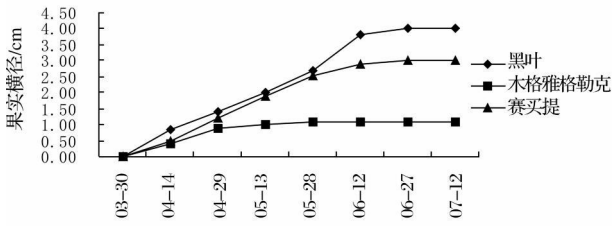


图 4 不同杏品种果实横径生长比较

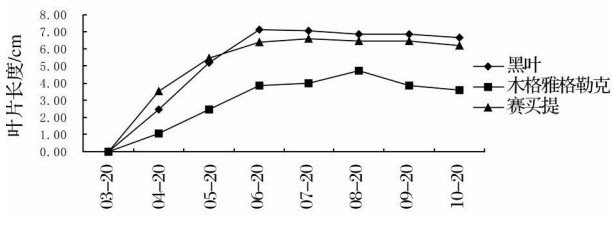


图 5 不同杏品种叶片长度生长比较

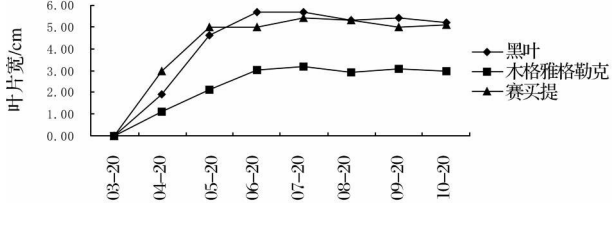


图 6 不同杏品种叶片宽度生长比较

2.3.3 叶片生长动态比较 由图 5、图 6 可见, 黑叶杏和赛买提杏从 4~7 月叶片生长速度最快, 8 月 20 日

后生长缓慢而开始皱缩, 木格雅格勒克杏的叶片生长到 6 月份较快, 7 月份后生长缓慢而皱缩, 黑叶杏和赛买提杏的平均叶片大小比当地还高, 主要原因是它们都处于幼龄果树。木格雅格勒克杏的平均叶片大小比当地还低, 主要原因是: 树体新移栽并不能适应本地栽培。结果表明, 黑叶杏和赛买提杏的叶片是木格雅格勒克的两倍多。说明, 黑叶杏和赛买提杏叶片的光合能力比木格雅格勒克杏强。

### 3 讨论

从南疆各地引进的 3 个杏品种: 黑叶杏、赛买提杏、木格雅格勒克杏在阿拉尔地区的生长习性的调查结果表明, 这 3 个杏品种里黑叶杏和赛买提杏适合在阿拉尔环境条件下栽培, 木格雅格勒克杏不能适应在阿拉尔地区栽培。这 3 个杏品种的物候期比当地早, 对本地来说木格雅格勒克杏的萌芽期早, 黑叶杏的晚, 都均处于 3 月下旬。试验结果表明, 木格雅格勒克杏为早熟品种, 黑叶杏为晚熟品种。果实品质方面: 黑叶杏和赛买提杏的含糖量比当地分别高于 0.5% 和 1%, 木格雅格勒克杏的含糖量比当地低于 2.2%。黑叶杏在单果重、枝条的生长、叶片大小、汁液等方面处于首位, 确定是新疆的优良杏品种。赛买提杏含糖量和内在品质方面处于首位。总的来说, 黑叶杏和赛买提杏的枝条生长、果实大小、单果重都相近于当地。叶片大小和含糖量等方面高于当地。表明, 这两个品种完全适合在阿拉尔栽培, 但是木格雅格勒克杏各方面比当地有很大的差异, 木格雅格勒克不适合在阿拉尔栽培。

#### 参考文献:

[1] 张加延. 中国果树志杏卷[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003: 1-2.  
[2] 李疆, 高疆生. 干旱区果树栽培技术[M]. 乌鲁木齐: 新疆科技卫生出版社, 2003: 227-231.  
[3] 胡柏文, 车凤斌, 片建明 等. 新疆杏栽培和产业发展研究[J]. 新疆农业科学, 2006 43(5): 434.

## 我国将着手开发一批粮食后备产区

国家发展和改革委员会 2008 年 11 月 13 日公布的《国家粮食安全中长期规划纲要》指出, 在集中力量建设好粮食核心产区的基础上, 我国还将着手开发一批有资源优势和增产潜力的后备产区。

根据发展改革委当天在国务院新闻办公室发布的这份规划纲要, 我国将按照资源禀赋、生产条件和增产潜力等因素, 科学谋划粮食生产布局, 明确分区功能和发展目标。

我国将集中力量建设一批基础条件好、生产水平高和粮食调出量大的核心产区; 在保护生态前提下, 着手开发一批有资源优势和增产潜力的后备产区。核心产区、后备产区等粮食增产潜力较大的地区要抓紧研究增加本地区粮食生产的规划和措施。

根据规划纲要, 我国将在粮食主产省和西部重要产粮区, 继续实施优质粮食产业工程、大型商品粮生产基地项目和农业综合开发项目等, 同时抓好非主产区重点产粮区综合生产能力建设, 扩大西部退耕地区基本口粮田建设, 稳定粮食自给水平。在稳定发展粮油生产的基础上, 我国将合理调整农用地结构和布局, 促进农业产业结构和区域布局的优化。