

# 乌鲁木齐市水果消费市场细分研究

王太祥, 王 腾

(石河子大学 农业现代化研究中心, 新疆 石河子 832000)

**摘要:**我国水果市场已进入买方市场, 消费者利益诉求日益多元化, 水果生产经营者(企业)有必要对消费者进行市场细分, 以更有效地满足目标客户群的诉求。利用乌鲁木齐市消费者的调查数据, 运用因子分析和聚类分析等统计分析方法将乌鲁木齐市水果消费市场细分为“口味型”“视觉型”和“安全型”3类, 并对各类细分市场的人口统计学特征和购买行为特征进行了总结, 以期为水果生产经营者(企业)有效制定营销策略提供参考依据。

**关键词:**水果; 市场细分; 乌鲁木齐

**中图分类号:**F 713.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001—0009(2017)09—0169—05

近年来, 我国水果产品竞争日趋激烈。随着我国各地农业产业结构调整步伐的加快, 水果种植面积增长迅速, 产量由2000年的6225万t增加到2014年的26142万t, 相对于人民群众有限的水果需求而言, 水果产品的买方市场已形成; 另一方面, 随着人民生活水平的提高, 人民群众在水果消费上的利益诉求日益多元化。激烈的市场竞争关系和消费者利益诉求的多元化需要水果生产经营者(企业)重新定位其营销策略, 而营销策略应根据目标市场的特点制定。新疆是我国最大的水果生产省区之一, 水果是地方经济发展的重要支柱产业, 尤其是在和田、喀什等南疆地区, 水果收入占到农民人均纯收入的36%以上。因此, 在当前的市场环境下, 要进一步增强水果产业的竞争力, 根据目标市场的特征重新界定新疆水果的营销定位, 对水果生产经营者(企业)制定适当的营销策略作用不言而喻。

1956年, 美国营销学教授温德尔·史密斯首次提出了市场细分理论, 该理论认为企业的任何营销活动都要针对特定目标市场, 比竞争对手更好地满足顾客需求。可以依据多维尺度对目标市场进行细分, 有研究认为利益细分是市场细分最为有效的方法

<sup>[1-3]</sup>, 其优点在于它以因果性因素而非描述性因素作为基础<sup>[4]</sup>。有研究<sup>[5-6]</sup>认为测量消费者产品利益的方法有2种, 一是根据消费者对产品特性的态度和评价进行打分, 二是根据影响产品选择的不同利益的重要性进行打分。正是基于利益细分的市场细分研究具有较多优点, 第二种方法已在多个领域市场的细分研究中被广泛采用, 如周刚等<sup>[7]</sup>对旅游市场的细分, 杨海龙等<sup>[8]</sup>研究消费者选择品牌的影响因素, 以及唐学玉等<sup>[9]</sup>、陈转青等<sup>[10]</sup>对安全和绿色农产品市场的细分, 陈丽芬等<sup>[4]</sup>、孙艳华等<sup>[11]</sup>分别对日本蔬菜市场和湖南省蔬菜市场进行了利益细分均采用这种研究方法。

然而, 从研究对象上看, 上述分析都是基于地域的研究结果, 对地域之间的差异性关注较少, 尤其是对西部地区的水果市场的研究关注较少。基于上述考虑, 该研究在问卷调查的基础上, 分析乌鲁木齐市水果消费者的需求特征, 并对其进行市场细分, 以制定差异化的市场营销策略, 这对促进新疆水果产业的持续健康发展具有重要意义。

## 1 问卷设计、数据来源与样本描述性统计

### 1.1 问卷设计

首先向石河子大学农学院园艺系专家了解水果的主要品质特征, 再结合消费者的利益需求特点, 设计调查问卷并对乌鲁木齐市消费者进行了预调研, 根据预调研情况进一步完善调查问卷。调查问卷由3部分构成, 首先反映的是消费者水果的消费情况, 包括购买金额、地点、品种等; 第二部分反映消费者

**第一作者简介:**王太祥(1980-), 男, 博士, 副教授, 硕士生导师, 现主要从事涉农产业经济等研究工作。E-mail: wtx8007@126.com

**基金项目:**教育部人文社会科学研究资助项目(12XJJC790005); 兵团社科基金资助项目(12QN08)。

**收稿日期:**2017-02-07

购买水果时考虑的关键性指标,采用里克特(Likert)5点量表,1代表“很不重要”,5代表“很重要”,旨在了解消费者的利益需求所在;第三部分为信息甄别部分,包括消费者的性别、年龄、文化程度、家庭收入等基本情况。

### 1.2 数据来源与分析方法

**1.2.1 数据来源** 数据来源于课题组2015年10月4—7日在乌鲁木齐市开展的市民水果消费行为的问卷调查。为提高调查问卷质量,在正式调查之前开展了预调查,并对参与问卷调查5名学生开展了系统培训。调查地点主要集中于沙依巴克区和天山区,共发放问卷280份,剔除无效问卷后得到有效问卷212份。

**1.2.2 分析方法** 以统计分析方法对所获取数据进行分析。主要采用描述性统计方法了解样本资料分布情况,运用因子分析和聚类分析对消费者市场进行细分,在此基础上进一步描述各细分市场的入口统计学特征。

### 1.3 样本描述统计分析

从性别看,被调查的消费者女性占59.91%,男性占40.09%,表明女性是水果的主要购买群体。年龄结构中,35岁以下的年轻人居多,占59.90%,35岁以上群体相对较少,说明年轻人更注重饮食结构的合理性。乌鲁木齐市是新疆维吾尔自治区首府城市,居民文化水平相对较高,样本群体拥有高中学历者占63.68%,大学及以上学历者紧随其后。被调查者中,家庭月收入以8 000~10 000元居多,占样本总数的25.00%;其次为家庭月收入在6 000元以下的占24.53%,家庭月收入6 000~8 000元的家庭占到样本总数23.11%,表明乌鲁木齐市家庭收入水平整体较高。从家庭人口规模看,家庭人口在4人以上的占41.51%、3人的占37.26%、2人及以下的占21.23%。

调查发现,苹果、梨、香蕉和柑橘是乌鲁木齐家庭水果消费主要水果品种。在2015年8、9月,家庭月水果消费金额在20元以下的占12.26%,月水果消费在20~50元的家庭占33.96%,50~100元的家庭占33.02%,月水果消费在100元以上的家庭占20.75%。46.7%的受访者多购买的水果价格在5~10元·kg<sup>-1</sup>,购买的水果价格在10~15元·kg<sup>-1</sup>占22.17%,说明乌鲁木齐市水果价格较高,且中档水果在市场中最受乌鲁木齐市居民欢迎。从水果购买的频率看,63.68%的消费者在夏秋季消费水果最多,较少考虑季节因素的占17.45%。消费者购买地

点选择上,超市是首选,占41.04%,其次为水果商店(占32.55%)和路边水果摊(占26.42%),这符合乌鲁木齐市水果消费市场发展现状。

表1 样本人口统计学特征

Table 1 Sample demographic characteristics

| 统计指标及分类<br>Statistical indicators and classification |                                | 频数<br>Frequency | 占总样本比例<br>The proportion of total sample/% |
|--|--------------------------------|-----------------|--|
| 性别<br>Gender   | 男<br>Male                      | 85              | 40.09                                      |
|  | 女<br>Female                    | 127             | 59.91                                      |
| 年龄<br>Age/岁  | 25以下<br>Below 25               | 79              | 37.26                                      |
|  | 26~35<br>26~35                 | 48              | 22.64                                      |
|  | 36~55<br>36~55                 | 57              | 26.89                                      |
|  | 56以上<br>Above 56               | 28              | 13.21                                      |
| 学历<br>Education                                      | 小学<br>Elementary school        | 4               | 1.89                                       |
|  | 初中<br>Junior high school       | 25              | 11.79                                      |
|  | 高中<br>Senior high school       | 135             | 63.68                                      |
|  | 大学及以上<br>University and above  | 48              | 22.64                                      |
| 家庭人口规模<br>Family size/人                              | 2及以下<br>2 and below            | 45              | 21.23                                      |
|  | 3<br>3                         | 79              | 37.26                                      |
|  | 4及以上<br>4 and above            | 88              | 41.51                                      |
| 家庭月收入<br>Monthly family income<br>/元                 | <6 000<br>Below 6 000          | 52              | 24.53                                      |
|  | 6 000~8 000<br>6 000~8 000     | 49              | 23.11                                      |
|  | 8 000~10 000<br>8 000~10 000   | 53              | 25.00                                      |
|  | 10 000~12 000<br>10 000~12 000 | 28              | 13.21                                      |
|  | ≥12 000<br>≥12 000             | 30              | 14.15                                      |

## 2 实证分析

### 2.1 信度与效度检验

在进行因子分析和聚类分析之前,先对数据的信度和效度进行检验。信度检验一般用衡量内部一致性的Cronbach's  $\alpha$ 系数,经计算Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.740,大于0.700,属于高信度,表明问卷设计项目比较理想。继而,采用探索性因子分析方法对效度加以检验,测量各变量的共同度,结果表明各测量变量的共同度均在0.5以上,说明问卷的效度较好。

### 2.2 因子分析

为避免变量之间的相关性,研究中采用因子分析法,通过降维技术找出众多相关因素中其关键作用的因子,并根据方差贡献率确定每个因子的重要程度,因子旋转使用方差极大法。结果表明Bartlett值=472.02,Sig.=0.000;KMO值=0.722>0.5,表明数据可用于因子分析。截取数据的标准是特征根大于1,研究表明,4个因子较好地解释了问卷中13个被测量的变量,累计方差贡献率为55.39%,即这4个因子对13个测量变量具有55.39%的解释能力(表2)。4个因子所包含的测量变量及含义如表2

表 2

正交旋转后的因子载荷

Table 2

| 因子<br>Factor     | 测量变量<br>Measured variables | 载荷<br>Load | 贡献率<br>The contribution rate/% | 累计贡献率<br>The accumulative contribution rate/% |
|------------------|----------------------------|------------|--------------------------------|---|
| 因子 1<br>Factor 1 | M <sub>1</sub> :产地著名       | 0.793      | 16.77                          | 16.77   |
|                  | M <sub>2</sub> :品种         | 0.679      |                                |   |
|                  | M <sub>3</sub> :包装         | 0.595      |                                |   |
|                  | M <sub>4</sub> :大小         | 0.422      |                                |   |
| 因子 2<br>Factor 2 | M <sub>5</sub> :固形物含量      | 0.755      | 15.22                          | 31.99   |
|                  | M <sub>6</sub> :果酸(口感)     | 0.678      |                                |   |
|                  | M <sub>7</sub> :香味         | 0.593      |                                |   |
| 因子 3<br>Factor 3 | M <sub>8</sub> :新鲜程度       | 0.566      | 11.75                          | 43.74   |
|                  | M <sub>9</sub> :农药残留       | 0.729      |                                |   |
|                  | M <sub>10</sub> :营养丰富      | 0.647      |                                |   |
| 因子 4<br>Factor 4 | M <sub>11</sub> :质量认证      | 0.545      | 11.65                          | 55.39   |
|                  | M <sub>12</sub> :价格        | 0.807      |                                |   |
|                  | M <sub>13</sub> :购买地点      | 0.727      |                                |   |

所示。结合文献阅读和专家咨询,对 4 个因子命名并进一步解释如下。

因子 1 由“产地著名”、“品种”、“包装”、“大小”4 个测量变量共同构成,归纳为“视觉”因子。这 4 个变量在该因子上具有较高载荷,该因子的方差贡献率为 16.77%。消费者购买水果时非常注重其第一印象,商家产品的标识对消费者有较大影响。比如,在超市中,标有“正宗阿克苏冰糖心”字样的红富士苹果在超市中售价为 15 元·kg<sup>-1</sup>,而普通的红富士苹果为 10 元·kg<sup>-1</sup>,二者相差 5 元·kg<sup>-1</sup>。由于水果品种较多,不同的品种意味不同的品质,消费者对水果的品种也很关注,消费者普遍认为国内梨品种中库尔勒香梨品质最好,苹果中阿克苏红旗坡的红富士最好。此外,消费者对水果包装以及水果大小亦反映出消费者购买时的利益诉求,如乌鲁木齐市消费者对单个果质量在 0.3 kg 以上的水果有较高的利益偏好,而重庆市消费者则青睐于单个果质量在 0.2~0.3 kg 水果。

因子 2 归纳为“口味”因子。因子 2 的方差贡献率为 15.22%,表明乌鲁木齐市消费者在购买水果追求口味以及由于以往体验而产生的特殊偏爱,同时也顾及到家庭成员的饮食偏好。

因子 3 归纳为“营养和安全”因子。该因子的方差贡献率为 11.75%。虽然食品安全问题受到消费者的密切关注,但与蔬菜等农产品不同,水果存放时间较长且消费者大多削皮后食用,因而消费者对农药残留的关注程度不如蔬菜高。同时,作为一种食品,消费者在购买水果时亦关注水果的营养情况。

因子 4 归纳为“便利”因子,即购买方便且实惠。“便利”因子的方差贡献率为 11.65%,表明乌鲁木齐

市消费者在购买水果时对方便性的利益诉求,关注水果价格,喜欢到附近的地点购买水果。

### 2.3 聚类分析

聚类分析是对目标市场进行有效细分的一种有效方法,一般有逐步聚类法(K-means cluster)和层次聚类法(hierarchical cluster analysis)2 种方法。由于观测值个数较多,宜采用逐步聚类法。在进行聚类分析之前,首先将因子分析过程中的 4 个因子的标准化因子值定义为 4 个新的变量因子,再根据 4 个变量因子对 212 个样本进行聚类分析。通过反复比对,最终确定了 3 类水果细分市场。表 3 方差分析结果表明,在 1% 的显著性水平上,各细分市场在不同因子上具有显著差异。并以得分最高的因子命名细分市场。

### 2.4 交互分析

首先通过交叉分析中的卡方检验(Chi-Square)来判断不同细分市场上各人口统计学变量是否存在显著差异。在显著性水平为 5% 的情况下,各细分市场在“年龄”、“家庭月收入”、“学历”等家庭和人口特征变量,以及行为变量“购买地点”上存在显著差异(表 4)。可以进一步看出各细分市场上人口统计学变量上存在的差异。

细分市场 1:追求安全型的消费者。水果质量安全与卫生是这类细分市场中消费者考虑的主要因素,该细分市场占有 36.32% 的市场份额。这个消费群体以年轻人居多,他们对食品安全信息敏感且侧重于饮食结构的合理与营养的平衡、多属于高学历、家庭月收入相对较高(8 000~10 000 元)、水果的购买场所大多在超市和水果店。

细分市场 2:追求视觉型消费者。水果的产地

表 3

乌鲁木齐市水果消费者市场细分(聚类结果)

Table 3

Market segmentation (clustering result) of Urumqi city fruit market

| 因子<br>Factor                                 | 细分 1<br>安全型<br>Subdivision 1<br>Safety type | 细分 2<br>视觉型<br>Subdivision 2<br>Visual type | 细分 3<br>口味型<br>Subdivision 3<br>Taste type | F 值<br>F value | 显著性<br>Sig. |
|--|---|---|--|----------------|-------------|
| 因子 1<br>Factor 1                             | 0.437                                       | 0.171                                       | -0.419                                     | 15.470         | 0.000       |
| 因子 2<br>Factor 2                             | 0.268                                       | -1.028                                      | 0.684                                      | 108.963        | 0.000       |
| 因子 3<br>Factor 3                             | 0.745                                       | -0.076                                      | -0.758                                     | 67.662         | 0.000       |
| 因子 4<br>Factor 4                             | 0.371                                       | -0.462                                      | 0.027                                      | 13.921         | 0.000       |
| 样本量<br>Sample size                           | 77  | 66  | 69   | —              | —           |
| 所占比例<br>The proportion of<br>sample size / % | 36.32                                       | 31.13                                       | 32.55                                      | —              | —           |

表 4

不同细分市场上人口统计变量频率分布

Table 4

The frequency distribution of demographic variables in different market segments

%

| 项目<br>Items                      | 人口统计学变量<br>Demographic variables | 样本<br>Sample | 安全型<br>Safety type | 视觉型<br>Visual type | 口味型<br>Taste type | $\chi^2$ | 显著性<br>Sig. |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------|-------------|
| 性别<br>Gender                     | 男                                | 40.09        | 46.81              | 36.44              | 36.23             | 1.08     | 0.185       |
|                                  | 女                                | 59.91        | 53.19              | 63.56              | 63.77             |          |             |
| 年龄<br>Age/岁                      | 25 以下                            | 37.26        | 25.97              | 54.55              | 33.33             |          |             |
|                                  | 26~35                            | 22.64        | 24.68              | 22.72              | 20.29             | 17.24    | 0.000       |
|                                  | 36~55                            | 26.89        | 35.06              | 18.18              | 26.09             |          |             |
|                                  | 56 以上                            | 13.21        | 14.29              | 4.55               | 20.29             |          |             |
| 学历<br>Education                  | 小学                               | 1.89         | 2.59               | 0.00               | 2.90              |          |             |
|                                  | 初中                               | 11.79        | 9.09               | 12.12              | 14.49             | 11.23    | 0.007       |
|                                  | 高中                               | 63.68        | 54.55              | 71.21              | 66.67             |          |             |
|                                  | 大学及以上                            | 22.64        | 33.77              | 16.67              | 15.94             |          |             |
| 家庭规模<br>Family size/人            | 2 及以下                            | 21.23        | 29.87              | 15.21              | 17.43             |          |             |
|                                  | 3                                | 37.26        | 24.67              | 51.47              | 37.66             | 0.98     | 0.613       |
|                                  | 4 及以上                            | 41.51        | 45.46              | 33.32              | 44.91             |          |             |
| 家庭月收入<br>Monthly family income/元 | <6 000                           | 24.53        | 22.42              | 20.12              | 23.38             |          |             |
|                                  | 6 000~8 000                      | 23.11        | 17.47              | 25.82              | 18.81             |          |             |
|                                  | 8 000~10 000                     | 25.00        | 26.12              | 20.12              | 20.32             | 25.21    | 0.000       |
|                                  | 10 000~12 000                    | 13.21        | 9.68               | 11.12              | 12.58             |          |             |
|                                  | ≥12 000                          | 14.15        | 24.31              | 22.82              | 24.91             |          |             |
| 购买地点<br>Place of purchase        | 超市                               | 41.04        | 40.26              | 45.45              | 37.68             |          |             |
|                                  | 集贸市场                             | 32.55        | 25.97              | 31.82              | 40.58             | 19.23    | 0.000       |
|                                  | 水果店                              | 26.42        | 33.77              | 22.72              | 21.74             |          |             |

标识、品种、外包装和果品的大小是这一细分市场消费者主要考虑的因素,这一细分市场占有 31.13% 的市场份额。以年轻人居多、学历相对较高、家庭月收入在 6 000~8 000 元、购买地点多选择在超市和农贸市场。

细分市场 3: 口味型消费者。口味型消费者市

场以口味作为主要利益诉求点,市场份额为 32.55%,这一细分市场以 25 岁以下的年轻人居多,学历相对较高、家庭收入水平高。注重水果的口味,同时考虑是否适合家庭成员的偏好,且对水果的产地、质量安全均有较高的要求,经常在超市和农贸市场购买水果。

### 3 结论与政策启示

该研究旨在了解乌鲁木齐市城镇居民水果购买行为及市场细分的相关信息。结果表明,影响乌鲁木齐市城镇居民水果购买行为的因子可以归纳为4个方面,即“视觉”、“口味”、“便利”、“营养和安全”。通过聚类分析将乌鲁木齐市城镇居民水果消费市场细分为口味型、安全型和视觉型,且各市场存在显著性特征差异。

通过上述分析,可以使水果生产经营者深刻认识到水果市场需求发生的深刻变化。水果已从改革开放之初的卖方市场变为买方市场,消费者的利益需求已发生显著性变化,对消费者利益需求的研究与市场细分探索为水果生产经营者有效响应市场需求提供了参照。同时,不同细分市场上的消费者在年龄、学历、购买地点和收入上的显著差异揭示了其市场分层特征,为水果生产经营者在不同细分市场上制定差异化营销策略提供了决策参考。具体而言,在安全型细分市场中,水果生产和销售的企业或个人在生产中应重点加强无公害果品生产基地建设以及水果生产的环节管理,在营销中凸显安全主题;针对视觉型细分市场,水果生产和流通企业应加强品牌的保护,注重水果的包装与分级以满足目标消费群体的诉求;在口味型细分市场中,水果生产和流

通企业应注重果品的品质提升,种植环节多施有机肥,同时加强果品在流通过程中的保鲜。

### 参考文献

- [1] HALE Y, RUSSELL I. Benefit Segmentation: A decision-oriented research tool[J]. Management and Marketing, 1995, 4(1): 59-62.
- [2] JOHN J, MIAOULIS G. A model for understanding benefit segmentation in preventive health care[J]. Health Care Management Review, 1992, 17(2): 21-32.
- [3] YORAM W. Issues and advances in segmentation research[J]. Journal of Marketing Research, 1978, 15(3): 317-337.
- [4] 陈丽芬,安玉发,王寒笑.日本蔬菜消费市场利益细分探讨[J].中国农村经济,2008(2):66-74.
- [5] PAUL E, YORAM W, ARUN K. Benefit bundle analysis[J]. Journal of Advertising Research, 2000, 40(6): 32-37.
- [6] 何志毅.中国消费者的产品利益偏好研究:基于耐用消费品的探索性研究[J].管理世界,2005(2):115-121.
- [7] 周刚,张嘉琦.基于旅游动机的老年旅游市场细分研究[J].资源开发与市场,2015,31(12):1540-1544.
- [8] 杨海龙,唐小飞,邓琪.特色农产品企业品牌选择的影响因素分析[J].江西社会科学,2013(3):205-210.
- [9] 唐学玉,李世平.基于消费动机维度的安全农产品市场细分研究:以南京市为例[J].农业技术经济,2012(1):109-117.
- [10] 陈转青,高维和,谢佩洪.绿色生活方式、绿色产品态度和购买意向关系:基于两类绿色产品市场细分实证研究[J].经济管理,2014,36(11):166-177.
- [11] 孙艳华,周发明,周军.蔬菜消费市场细分及营销策略分析:以长沙市为例[J].消费经济,2009,25(3):25-29.

## Study on Market Segmentation of Fruits Consumer in Urumqi City

WANG Taixiang, WANG Teng

(Research Center for Agricultural Modernization, Shihezi University, Shihezi, Xinjiang 832000)

**Abstract:** Fruit market in China has entered into the buyer's market period, and consumers' interest demands are being various day by day. It is necessary for fruit producers or marketers (or enterprises) to subdivide the consumers in order to meet the targeted audiences' expectations more effectively. Based on the survey data of urban consumers of Urumqi, this paper adopted factor analysis and cluster analysis to delineate the types of fruit market. Cluster analysis indicated that the fruit consumption market can be divided into three types: taste type, visual type and safety type. And the demographic characteristics and purchasing behavior characteristics on different market segments were summarized in this paper. All of these analyses were designed to provide some references for fruit producers or marketers (or enterprises) to make marketing strategies effectively.

**Keywords:** fruits; market segments; Urumqi