

# “京”系列葡萄品种在温室中的促成栽培表现

李 峰<sup>1</sup>, 张 会 臣<sup>2</sup>, 张 仲 新<sup>2</sup>, 丁 双 六<sup>1</sup>, 王 强<sup>1</sup>, 高 丽<sup>1</sup>

(1. 延庆县果品服务中心, 北京 延庆 102100; 2. 北京绿富隆农业股份有限公司, 北京 延庆 102100)

**摘 要:**2012—2015 年对引进的“京”系列 4 个葡萄品种在北京延庆日光温室中进行促成栽培试验, 从各品种的物候期、果实性状、产量与产值方面进行综合研究。结果表明:“京”系列的 4 个葡萄品种促成栽培综合性状表现良好。其中“京香玉”葡萄在温室进行促成栽培具有较高的推广价值。

**关键词:**“京”系列葡萄品种; 温室; 促成栽培

**中图分类号:**S 663.126.5 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)04-0056-02

北京延庆地区的葡萄栽培以露地栽培为主, 露地栽培较难抵御自然灾害, 易发生病虫害, 制约了许多优良葡萄品种的发展。而利用日光温室进行葡萄品种的促成栽培, 不仅可以达到促进葡萄提早上市的目的, 还可进一步丰富北京地区的葡萄品种, 促进北方葡萄观光采摘业的发展。自 2012 年以来将“京”系列葡萄 4 个品种引入到日光温室内进行促成栽培试验, 以期为广大果农提供更多优良温室葡萄栽培品种。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验地概况

引种试验园位于北京市延庆县。延庆县平均海拔 500 m 以上, 气候独特, 冬冷夏凉, 昼夜温差大<sup>[1]</sup>。试验园地势平坦, 土壤为沙壤土, 有机质含量 14.1 g/kg, 碱解氮含量 68.8 mg/kg, 速效磷含量 8.7 mg/kg, 速效钾含量 112 mg/kg, pH 7.9。当地年平均气温 9.2℃, ≥10℃年活动积温 3 832.5℃, 年降水量 498.2 mm, 年日照时数 2 713.6 h, 无霜期 206 d。供试日光温室钢骨架结构, 东西长 60 m, 南北宽 8 m, 脊高 3.5 m, 后墙为砖砌, 中间填充保温材料, 高度 2.2 m。

### 1.2 试验材料

供试材料为“京”系列葡萄品种:“京秀”、“京艳”、“京蜜”、“京香玉”。

### 1.3 试验方法

2010 年春季引进葡萄苗木品种, 并进行定植, 栽植架式为单排龙干棚架, 每个温室内对应品种的栽植数量

为 38 株, 株距为 1.5 m。2012 年 1 月开始观测物候期, 果实成熟采摘后, 进行果实品质和产量的测定。

### 1.4 项目测定

1.4.1 果实品质 果实成熟后, 各品种随机摘取 10 个果穗, 各穗随机摘取 10 个果粒, 用天平测定果穗重和果粒重。采用 TD-45 型数字折光仪测定可溶性固形物含量, 采用 GMK-835F 型葡萄酸度计测定含酸量, 各指标重复测定 3 次, 取平均值。

1.4.2 产量 果实成熟后, 各品种随机选择 10 株树, 调查其果穗数, 测定单株产量, 计算平均株产, 折合 667 m<sup>2</sup> 产量。

1.4.3 物候期 每年 2—10 月, 在每个品种的温室内选择固定的 5 株树, 观察记载其物候期。

## 2 结果与分析

### 2.1 “京”系列葡萄物候期的观察

经过 3 年的物候期观察记录, 如表 1 所示。在温室促早栽培条件下, 4 个品种从萌芽到果实成熟的时间都在 130 d 以内, 都具有早熟特性。其中, “京蜜”的成熟时间最早, 为 106 d; 其次为“京艳”与“京秀”, 成熟时间分别为 112 d 和 116 d。成熟最晚的为“京香玉”, 为 121 d。葡萄从萌芽开始至果实完全成熟的生长天数小于 120 d 的属于极早熟品种<sup>[2]</sup>, 据此判断, “京秀”、“京蜜”与“京艳”在温室中都表现出极早熟品种的特性。

表 1 4 个葡萄品种温室促成栽培的物候期

Table 1 Phenophase of four grape varieties for forcing culture in greenhouse

品种	萌芽期 /(月-日)	开花期 /(月-日)	转色期 /(月-日)	成熟期 /(月-日)	生长天数 /d
“京秀”	04-02	04-30	06-12	07-27	116
“京蜜”	03-28	04-26	06-07	07-12	106
“京香玉”	02-14	03-19	05-18	06-15	121
“京艳”	03-28	04-30	06-13	07-18	112

**第一作者简介:**李峰(1986-), 男, 硕士, 农艺师, 研究方向为葡萄栽培技术与推广。E-mail:oup68@163.com.

**基金项目:**北京市委、市政府重点工作及区县政府应急项目预启动资助项目(Z151100002115031)。

**收稿日期:**2015-09-24

## 2.2 “京”系列葡萄果实的主要经济性状

从表2可以看出,“京香玉”的果穗与果粒最大,其次为“京艳”,“京蜜”与“京秀”的果粒重相差无几,但“京蜜”的果穗重最小;在可溶性固形物含量方面,“京蜜”的可溶性固形物含量最高,达22.0%,其次为“京艳”,为20.2%,而“京秀”与“京香玉”则相差无几,均较低;果实含酸量最低为“京蜜”,其次为“京艳”与“京香玉”,“京秀”的果实含酸量最高;果实香味方面,“京香玉”与“京

艳”都具有玫瑰香味,而“京秀”与“京蜜”则不具备香味;在果皮厚度方面,“京秀”、“京香玉”与“京艳”都具有果皮厚的特点,因而在温室内表现为不易裂果。而“京蜜”则皮薄,较易裂果;在果穗紧密度方面,由于这4个品种的坐果率较高,果穗都偏紧,因此需在葡萄开花前与坐果期进行疏花与疏果。尤其对“京蜜”而言,该品种果皮薄,坐果率高,需重疏果,否则极易发生裂果,影响果实品质。

表2 4个葡萄品种温室促成栽培的果实主要经济性状

Table 2 The fruit mainly characters of four grape varieties for forcing culture in greenhouse

品种	平均果穗重/g	平均果粒重/g	可溶性固形物含量/%	含酸量/%	果粒纵径/mm	果粒横径/mm	果皮颜色	果皮厚度	果穗紧密度	香味
“京秀”	560	5.8	18.7	0.70	24.66	19.60	紫红	厚	紧	无
“京蜜”	408	6.3	22.0	0.50	24.41	22.62	黄绿	薄	紧	无
“京香玉”	1 024	9.5	18.6	0.65	31.18	24.03	黄绿	厚	紧	玫瑰香味
“京艳”	592	7.5	20.2	0.56	32.66	11.27	紫红	厚	紧	玫瑰香味

## 2.3 “京”系列葡萄的产值与产量

供试的4个品种在日光温室内都表现出较好的早果性,均于栽后第2年开始结果,第3年进入盛果期。这4个品种都较丰产,尤其以“京香玉”的丰产性最好。从表3可以看出,“京”系列葡萄品种中产量最高的为“京香玉”、其次为“京艳”与“京秀”,产量最低的是“京蜜”。“京香玉”葡萄在成熟采摘时,因具备粒大、香味浓郁与糖酸比合适的优点,而备受消费者欢迎,经济效益显著。

表3 4个葡萄品种温室促成栽培的产量与产值

Table 3 Yield and output value of four grape varieties for forcing culture in greenhouse

品种	产量/kg			平均值	平均采摘售价 (元·kg <sup>-1</sup> )	年均产值 /元
	2012年	2013年	2014年			
“京秀”	722	872	1 087	894	60	53 640
“京蜜”	648	798	928	791	60	47 460
“京香玉”	1 075	1 165	1 378	1 206	100	120 600
“京艳”	833	1 033	1 145	1 003	60	60 180

## 3 结论与讨论

温室促成栽培创造了适宜葡萄生长发育的环境条件,克服了自然环境的不足,因而加强了葡萄生长期抵

御自然灾害的能力,有效减少了病虫害的发生与农药使用次数,节约了生产成本<sup>[3]</sup>。

“京”系列葡萄品种中,“京秀”、“京蜜”与“京艳”在温室中都表现出极早熟品种的特性。在果实性状方面,“京香玉”与“京艳”都具有玫瑰香味,其中“京香玉”葡萄还表现出果穗大、果粒大和产量高的特点。这4个品种的坐果率高,果穗偏紧,因此为提升果实品质与商品价值,需要在葡萄开花前期与坐果期进行疏花疏果。

试验结果表明,这4个葡萄品种在北京延庆地区的温室内促成栽培综合性状表现良好,果实品质优、产量高、成熟早,避免了葡萄集中上市,延长了葡萄鲜果供应期。但就其推广价值而言,“京香玉”葡萄品种不仅具有穗大、粒大和味香等特点,其市场认可度也较高,因此较适宜大面积推广。

## 参考文献

- [1] 李峰,高丽,张红,等.适宜日光温室栽培的葡萄品种筛选[J].中国果树,2015(1):44-45.
- [2] 孔庆山.中国葡萄志[M].北京:中国农业科学技术出版社,2004:135.
- [3] 田慧,胡小京.5个葡萄品种在黔中山区大棚促成栽培表现[J].中国果树,2013(6):36-38.

## Performance of ‘Jing’ Series Grape Varieties for Forcing Cultivation in Greenhouse

LI Feng<sup>1</sup>, ZHANG Huichen<sup>2</sup>, ZHANG Zhongxin<sup>2</sup>, DING Shuangliu<sup>1</sup>, WANG Qiang<sup>1</sup>, GAO Li<sup>1</sup>

(1. The Fruit Service Center of Yanqing County, Yanqing, Beijing 102100; 2. Beijing Lyufulong Agriculture Co. Ltd., Yanqing, Beijing 102100)

**Abstract:** In 2012—2015, we carried out the forcing culture experiment for introduced ‘Jing’ series of four grape varieties in Yanqing, Beijing solar greenhouse. Researched varieties of phenophase, fruit characters, yield and output value of comprehensive. The results showed that the ‘Jing’ series of four grape varieties for forcing culture comprehensive character perform well. Among them, the grape ‘Jingxiangyu’ had high popularization value in forcing culture in greenhouse.

**Keywords:** ‘Jing’ series of grape varieties; greenhouse; forcing culture