

祁建波,张永吉,张永泰,等. 耐低温弱光辣椒新品种扬椒 5 号的选育[J]. 江苏农业科学,2014,42(10):153-154.

# 耐低温弱光辣椒新品种扬椒 5 号的选育

祁建波, 张永吉, 张永泰, 李爱民, 惠飞虎, 张 璜

(江苏里下河地区农业科学研究所,江苏扬州 225007)

**摘要:**扬椒 5 号是以 3070 为母本、以 3065 为父本配制成的一代杂种。其品种特征为早熟,开花节位 7~8 节,节间短,果实长灯笼形,果长 11 cm,果肩宽约 5 cm,单果质量 50 g;微辣,商品性好,产量 45 t/hm<sup>2</sup>,适合用于江苏省的早春保护地和露地栽培。

**关键词:**辣椒;新品种;早熟;微辣;早春保护地栽培技术;壮苗标准;病虫害防治

**中图分类号:** S641.303.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)10-0153-01

辣椒是喜温、耐寒的蔬菜,在世界各国广泛种植,在我国尤其适宜在年平均气温较高的南方种植<sup>[1-3]</sup>。根据江苏省的气候特点和辣椒的生理特性,本研究旨在以 3070 为母本、以 3065 为父本配制成新一代杂种,从而为扩大辣椒的种植范围、提高产量、增加辣椒品种的丰富性提供一定的理论依据。

## 1 选育过程

扬椒 5 号是以 3070 为母本、以 3065 为父本配制而成的一代杂种。母本 3070 是从经辐照的苏椒 5 号中以早熟为原则定向选育而成的优良自交系,该自交系生长势弱,株高矮,果色及叶色浅绿,分枝性强,始花节位 6~7 节;果实长灯笼形,果长 12 cm,果粗 1.5 cm,肉厚 0.12 cm,单果质量 14 g,果皮薄;果实肉质脆,微辣。父本 3065 是从以色列引进的 1 个灯笼形大果甜椒经过多代自交分离单株定向选择而成的自交系,该自交系株型高大,生长势强,始花节位 7~9 节;果实绿色,方灯笼形,纵径 10 cm,横径 10 cm 左右,肉厚 0.37 cm,3~4 心室,单果质量 138.9 g,膨大速度快。2008 年开始配制组合 7065;2009 年春在江苏里下河地区农业科学研究所进行品种比较试验;2010—2011 年参加江苏省长灯笼组辣椒区域试验;2012 年参加江苏省辣椒生产试验;2013 年通过江苏省农作物品种审定委员会审定,定名为扬椒 5 号。

## 2 选育结果

### 2.1 丰产性

2010—2011 年参加江苏省区域试验,试验地点为宿迁、淮安、盐城、扬州、南通、镇江、苏州,分别由江苏省农业科学院宿迁农业科学研究所、江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所、江苏沿海地区农业科学研究所新洋试验站、扬州市种子管理站、如皋市农业科学研究所、镇江市蔬菜研究所和苏州市蔬菜研究所承担。2 年区试前期平均单产 24 426 kg/hm<sup>2</sup>,与对照苏椒 5 号产量相当;总产量平均为 50 686.5 kg/hm<sup>2</sup>,比对照苏椒 5 号(48 504.0 kg/hm<sup>2</sup>)增产 4.5%。

2012 年生产试验地点同区域试验。前期产量

21 397.5 kg/hm<sup>2</sup>,比对照苏椒 5 号增产 8.8%;总产量 44 004.0 kg/hm<sup>2</sup>,比对照苏椒 5 号增产 3.3%(表 1)。

表 1 扬椒 5 号生产试验的产量比较

品种	前期产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	比对照增加 (%)	总产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	比对照增加 (%)
扬椒 5 号	21 397.5	8.8	44 004.0	3.3
苏椒 5 号(对照)	19 666.5		42 598.5	

### 2.2 熟性

扬椒 5 号的开花节位在 7~8 节,节间短,株型开展,前期产量高于对照品种,早熟,适合早春保护地栽培。

## 3 品种特征特性

扬椒 5 号是江苏里下河地区农业科学研究所最新选育的中早熟、长灯笼形辣椒新品种,其品种特征为早熟,开花节位 7~8 节,节间短,株型开展,株高 45 cm,株幅 40~50 cm;早期结果多且连续结果性强,果实膨大速度快,前期产量高,果实长灯笼形,浅绿色,果长 11 cm,果肩约 5 cm,2~3 心室,平均单果质量 50 g,大果可达 80 g;口感微辣,果皮嫩绿色,色泽均匀,质地脆嫩;抗病性强,不早衰,耐低温耐弱光能力强,前期产量高,适合早春保护地栽培。

## 4 栽培要点

### 4.1 适时播种,培育壮苗

**4.1.1 苗床准备** 在江苏省长江中下游地区早春保护地栽培,一般在 10 月中旬开始播种冷床育苗,如果苗床用电热线加温则在 11 月中下旬播种育苗。苗床要求 2~3 年内未种过茄科作物,且土质疏松,肥力中上、地势较高。苗床宽约 1 m 左右,便于操作。一般 1 hm<sup>2</sup> 大棚需要苗床的面积为 150 m<sup>2</sup>。  
**4.1.2 浸种催芽** 在 55℃ 水中浸种 20 min,边浸种边搅拌,然后在室温下放置 8~10 h,捞出控干,用纱布或棉布毛巾包好放入催芽箱。白天温度控制在 30℃,晚上控制在 10~15℃,每天早晚各用水冲洗 1 次,洗掉种子表面的黏膜,同时观察种子的发芽情况,待用 50% 种子露白时,就可以播种。  
**4.1.3 播种** 播种前一天苗床要浇透,撒施多菌灵预防土传病害猝倒病。种子采取“撒播”的方式,尽量做到均匀,撒播后覆土,盖膜。

收稿日期:2013-12-30

作者简介:祁建波(1980—),男,山东青岛人,硕士,助理研究员,从事辣椒遗传育种研究。E-mail:zhangyongji85@126.com。

钱亚明,赵密珍,庞夫花. 不同产地红阳和徐香猕猴桃种子发芽试验[J]. 江苏农业科学,2014,42(10):154-155.

# 不同产地红阳和徐香猕猴桃种子发芽试验

钱亚明, 赵密珍, 庞夫花

(江苏省农业科学院园艺研究所/江苏省高效园艺作物遗传改良重点实验室, 江苏南京 210014)

**摘要:**以不同产地红阳和徐香猕猴桃种子为试材,对种子百粒质量、萌芽率和发芽势进行测定分析,结果表明,不同产地、不同猕猴桃品种种子百粒质量、萌芽率和发芽势有明显差异,河南西峡的徐香猕猴桃种子百粒质量最大,为 0.168 8 g,江苏扬州的红阳猕猴桃种子萌芽率和成苗率均最高,分别为 90.33% 和 84.67%,发芽势也最强;不同产地猕猴桃种子重量与萌芽率和发芽势没有明显的相关性。

**关键词:**徐香;红阳;种子;猕猴桃;发芽;百粒质量

**中图分类号:**S663.403.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2014)10-0154-02

种子实生选育是猕猴桃新品种选育的重要方法,丰硕、源红、皖金等猕猴桃品种就是实生选育而成<sup>[1-2]</sup>。培育猕猴桃嫁接苗,多采用种子实生苗作砧木,然后再进行嫁接繁殖<sup>[3]</sup>。因此,培育健壮的实生苗是猕猴桃产业的基本环节<sup>[4]</sup>,开展猕猴桃种子相关试验,既是品种选育的需要,又是壮苗培育的需要,众多科研人员进行了种子性状、种子萌发等相关性试验研究<sup>[5-9]</sup>。红阳和徐香是江苏地区当前栽培的主要猕猴桃品种,特开展这 2 个品种种子性状和发芽试验研究,以期对猕猴桃育苗和缩短品种培育时间提供技术依据。

收稿日期:2014-06-27

基金项目:江苏省科技支撑计划(编号:BE2012324)。

作者简介:钱亚明(1973—),男,江苏泰兴人,副研究员,主要从事猕猴桃、葡萄等浆果类果树种质资源的收集、评价、创新和配套栽培技术研究。Tel:(025)84390219;E-mail:qchairman@163.com。

4.1.4 分苗 约 11 月中下旬,小苗长到 2~4 张叶时分苗。

4.1.5 苗床的管理 苗床管理正处在一年当中最冷的 12 月、1 月,因此保温是培育壮苗的一个主要环节。进入 12 月,温度降到 0℃ 以下时要盖草帘,低于 -5℃ 时要在草帘上再加 1 层薄膜,做到“三膜一帘”。要“晚揭早盖”,如果是晴天,一般在 09:00 后揭掉草帘,10:00 后去掉下层薄膜;当温度达到 30℃ 时,应在大棚的背风向处放风。

## 4.2 及时定植

2 月中下旬天气转暖,此时小苗要加强“炼苗”,以增强小苗的抗逆能力。辣椒壮苗的标准:株高 18~20 cm,开展度略低于株高,有分叉,茎粗 0.7~0.9 cm,带有 2 张子叶,14~18 张真叶,叶大而厚,叶色浓绿,有即将开花的大花蕾,根系发达,白色粗壮。定植前 5 d“扣棚”以提高地温。采用“双行高畦地膜覆盖”法进行栽培,一般行距 55 cm,株距 35 cm,定植密度 45 000~52 500 株/hm<sup>2</sup>,定植后大棚中套小拱棚,密封 5~7 d 后,看天气情况浇水。

## 4.3 肥水管理

施腐熟的有机肥 75~105 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>,复合肥 600 kg/hm<sup>2</sup> 作基肥。辣椒定植后到膨大前不施肥,少浇水,待果实长至核桃大小时,结合浇水撒施稀粪水。此后进入大肥大水管理阶段,

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

红阳猕猴桃,分别来源于江苏扬州、河南西峡、浙江上虞 3 个产地,获得果实的时间分别为 2013 年 12 月 11 日、2013 年 9 月 8 日、2014 年 1 月 2 日;徐香猕猴桃,分别来源于江苏扬州和河南西峡 2 个产地,获得果实的时间分别为 2013 年 12 月 11 日、2013 年 9 月 8 日。

### 1.2 试验方法

1.2.1 种子采集 将收集到的猕猴桃后熟软化后,去皮揉碎,用纱网清洗过滤出种子;将种子置于清水中,漂除上浮种子,保留沉于水底的种子,置于无阳光直射的房间自然阴干,后装入牛皮纸袋放于冰箱冷藏,待用。

1.2.2 种子百粒质量与萌芽试验 试验于 2014 年 4 月 10 日进行,从冰箱冷藏保存的猕猴桃种子中,随机选取 100 粒,

应保持土壤表面见干见湿;每采收 2 次果,结合浇水情况追施尿素 75 kg/hm<sup>2</sup> 和复合肥 37.5 kg/hm<sup>2</sup>。

### 4.4 病虫害的防治

预防苗期的猝倒病可将多菌灵与干细土混合后撒在苗床上。灰霉病可用烟熏剂进行防治。炭疽病发病初期喷洒 75% 百菌清可湿性粉剂 800 倍液,隔 7~10 d 喷洒 1 次,连喷 2~3 次。软腐病用 40% 农用硫酸链霉素 2 000 倍液或 53.8% 可杀得 1 000 倍液喷雾。病毒病的防治:(1)种子消毒:用 10% 磷酸钠浸种 20 min,或者用 10% 肥皂水浸泡 20 min,捞起后用清水洗净残余农药再催芽;(2)发病期可喷施 20% 菌毒清粉剂 500 倍液,7~10 d 喷 1 次,共喷 3~4 次;(3)治虫防病:用 10% 吡虫啉 3 000 倍防治蚜虫和白粉虱。

## 参考文献:

- [1] 吴永成,郑佳秋,郭 军,等. 涝害对辣椒幼苗生理活性的影响[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):156-157.
- [2] 刘金兵,王述彬,潘宝贵,等. 辣椒新品种苏椒 20 号的选育与栽培技术[J]. 江苏农业科学,2013,41(11):110-111.
- [3] 戴 斌,周晓慧,王 犇,等. 紫色辣椒叶片色素含量对光照度的响应[J]. 江苏农业科学,2013,41(1):139-143.