

中华猕猴桃大果型优株 79—2 的初步选育*

黄 演 濂

(庐山植物园)

THE PRIMARY SEED SELECTION OF THE FINE BIG-FRUIT ACTINIDIA CHINENSIS PLANCH 79—2

Huang Yan-lian

(Hortus Botanicus Lushanensis)

我园于1978—1981年对赣北地区(瑞昌、庐山、德安、武宁、修水、永修、湖口、都昌、星子等县),进行了为期4年的资源调查和单株选优工作。在优株78—1、78—2、79—1、79—2、80—1、81—5—1之中选出最优的一株79—2系中华猕猴桃软毛变种(*Actinidia chinensis* var. *chinensis*)**,于1980年3月18日进行嫁接,把优株上的芽体嫁接在本园栽培的一年生砧木上,观察其优良的经济性状是否能够保持。经过1980—1982年3年的培育、观察,初步证明79—2确是一个价值很高,值得推广的优良株系。

一、优株的基本情况:

1. 立地条件:植株分布于江西省九江地区武宁县境内的九岭山脉海拔1035米的西南坡上。成土母质为沙岩,土壤是腐殖质土,土壤pH值6.6,土壤相对湿度55%。伴生植物有:杉树、盐肤木、胡枝子、葛藤、菝葜等。

2. 植物学特征:根肉质,幼嫩须根呈乳白色,皮层红色,逐渐变淡白色。茎无明显主蔓,为逆时针旋转的缠绕性,髓薄片状。枝条新梢青褐色,有少数灰棕色茸毛,二年生枝紫褐色,老枝褐色,皮孔椭圆形呈斑点凸起。叶半革质,倒卵圆形,叶片长12.5—15.7厘米。宽14—19.5厘米。嫩叶黄绿色,老叶暗绿色,叶背淡绿色,密被灰白色茸毛。嫩叶锯齿明显。叶互生、叶柄黄褐色,阳面带紫褐色,长2—6厘米。芽由数片具锈色绒毛的苞片和生长点组成。花初开时白色,后变成淡黄色,具芳香。雌花单生,叶腋着生,花蕾大倒卵圆形,子房发达呈扁球形,花柱多数,呈放射状。果实长圆柱形,果皮棕色,果点较大。每个果实心皮数目36、种子800余粒。种子千粒重约1.5克。

主枝和侧枝发枝特点,由下向上长势逐渐减弱,数量减少。芽为混合芽,先发芽后抽枝,在枝条的生长过程中,中、下部的几个叶腋间形成花蕾,蕾期33天、花期9天,盛花期

* 本文蒙承梁畴芬、张洁先生审阅,特此致谢。

** 黄演濂,1980:赣西北地区的猕猴桃资源调查与单株优选,江西农业科技,10期。

6月上旬,授粉期2天,浆果生长发育(6月14—10月20日)126天。果实着生在结果枝的第2—7个叶腋间,多集中在3—6节上。中、长结果枝着果数平均为2.6个,最多为4个。短果枝着果数平均为1.77个,最多为3个,最少1个。结果枝短截后有30%的结果枝萌发新梢(在短截后的第一个芽上)70%不发新梢。但对增大果实有利。结果新梢多在6月7日前后自行停止生长。

物候期(庐山1981—1982)二年观察结果:伤流期3月中旬开始,4月下旬停止。萌芽期(鳞片裂开,从苞片中露出绿色)。4月上旬展叶期(全树约有5%的新梢基部第一片叶展开)4月中旬。盛花期(全树有50%以上的花朵开放)六月上旬。落叶期(全树有75%以上的叶片凋落)11月中旬。

3. 经济性状:最大单果重175克。纵径6.9厘米,横径6.5厘米,侧径5.4厘米。单果平均重123克。果形长圆柱。果皮棕褐色,光滑无茸毛。果肉淡黄色,肉质细嫩,多汁,有香气,风味甜酸可口。株产40斤,每节座果数1—2个,多数为一个。果大,果形端正,大小整齐。加工切片率高达75%以上。还原糖7.8%,总酸1.48%,维生素C 130mg/100g。

二、优株的繁育

1. 试验区的环境条件:猕猴桃试验区设在海拔1100米的含鄱岭北坡下,于树木园对面。年平均温度12.3℃,日照时数1924.4小时,年降雨量2000—2674毫米,相对湿度79.7%,无霜期212.4天,风大。土壤为黄壤,土层深0.5米,改良后土壤pH值6.1—6.8,地下水位较高。周围虽有石墙挡土和排水沟,四周有香柏、水杉林,但仍有严重的风灾和冻害。

2. 材料和方法:砧木为本园播种的一年生软毛变种实生苗。接穗采用植株上部一年生的结果枝和营养枝。1980年3月18日嫁接,嫁接25株,成活22株,成活率达90%以上。

根据猕猴桃的生长习性分析,影响嫁接成活的主要因素是:其芽大,芽垫厚、内空大、伤流重、枝条髓部大,具空心,芽片削面不易削平等。因而我们把枝接、芽接、腹接等嫁接技术的特点有机地结合起来,称之为“单芽枝腹接法”。成活率高达90%以上。

接穗的选择:选择一年生成熟、充实、腋芽饱满的发育枝或结果枝。最好随采随接,需要贮藏运输的,一定要用苔藓包裹,保护枝条新鲜。

嫁接时间:春季嫁接应在砧木萌动前20—30天进行,夏季嫁接须在接穗木质化后进行,5月下旬至7月上旬,伏天高温干旱时不接,秋季嫁接以8月下旬至9月中旬为宜。

嫁接方法:“单芽枝腹接法”。

1. 接穗; 2. 接穗芽体背面已削成吻接面; 3. 砧木已作好待接的削切面; 4. 接穗与砧木相接的状态; 5. 已作包扎的嫁接条。

嫁接后应经常进行管理,及时解包,断砧抹芽、设立支架等。

试验区定植的株行距为3米。采用平顶九棚架方式,架高1.8—2.0米。79—2的授粉树为云山1号雄株,进行人工授粉,其授粉率高达100%。土肥管理较差,仅施少量麸肥和人粪尿,有机肥料不足。

虫害有金龟子、金花虫等为害叶片和花,采用1500倍除虫菊脂防治。

3. 结果:

优良性状:79—2系软毛变种,通过栽培能保持母树原有的优良性状:果形仍为长圆

柱形, 果实较大, 最大单果重达120克, 果皮光滑无毛, 果肉淡黄色等均能保持母树的原有特性。

表1 全株果实大小统计(1982, 10, 21)

果实编号	大小(g)	纵径(cm)	横径(cm)	侧径(cm)
1	120	6.5	5	5
2	85.5	6	4.5	4.5
3	85	5.8	4.5	4.5
4	87	6	4.5	4.5
5	94	6.3	5	5
6	85	5.5	4.5	4.5
7	87.5	5.8	5	5
8	84	5.5	4.8	4.8
9	90	6	5	5
10	85.5	5.8	4.7	4.7
11	85	6	5	5
12	79.5	5.3	4.7	4.7
13	80	5.5	4.5	4.5
14	94	6.3	5.5	5.5
15	83.5	5.5	4.5	4.5
16	84.5	6.3	4.7	4.7
17	73.5	4.8	4.2	4.2
18	91	6	5	5
平均	87.47	5.85	4.7	4.7

从表1可以看出果实大小较整齐, 纵径大小仅相差0.7厘米。最大果与平均果重相差32.5克, 最小果与平均果重相差14克。

表2 栽培后的果实性状及成分

编 号	采 摘 期	果 形	果 实 大 小			心 皮 数 目	果 皮 颜 色	果 肉 颜 色	肉 质	汁 液	风 味	成 份			
			纵 径 (cm)	平 均 重 (g)	最 大 重 (g)							固 形 物 (%)	总 糖 (%)	总 酸 (%)	Vc mg/100g
79-2	1981, 10, 10	长圆 柱形	6.0	85	117	36	棕	淡 黄	细	多	甜 酸				
			5.2												
			5.0												
79-2	1982, 10, 21	长圆柱	5.8	87.45	120		棕	淡 黄	细	多	甜 酸	9	5.47	1.48	159.4
			4.7												
			4.7												

产量: 1982年7月19日统计22株嫁接苗全部开始结果, 共结273个, 平均每株12.4个果。10月21日采收平均株产2.1斤, 最多的植株结果50个, 株产达9.5斤。

三、评 价

79—2 优株系软毛变种，母树果实特大，最大单果重 175 克，居国内领先地位。栽培后第二年最大果重 117 克，平均 85 克，第三年最大果重 120 克，平均 87.45 克，果形长圆柱，果皮光滑无毛，风味好。甜酸而有微香气，可培育鲜食和制罐品种，加工切片率高达 75% 以上。已选入全国区域试验的重点优株之一，并为陕西、云南、广西、福建、河南、河北、湖北、山东、吉林、江西、安徽、四川、北京、上海 14 个省、区提供了接穗。

参 考 文 献

梁贻芬, 1975: 猕猴桃的分类, 植物分类学报, 13 卷 4 期