

应当重视对猕猴桃的利用和研究

黑龙江省农业科学院园艺研究所 王真旭

一、猕猴桃及其经济价值

猕猴桃属于猕猴桃科猕猴桃属，为攀缘灌木，是我国特产的果树之一，成为当前一种新兴的栽培果树。其经济价值很高。

1. 营养丰富。猕猴桃含有多种营养物质，特别是维生素C的含量特别高，有人称它为维生素果。每100克猕猴桃鲜果

含维生素C100—420毫克，比甜橙高1—7.5倍，比苹果高19—83倍，比梨高32—139倍，比葡萄高25—105倍，和枣差不多，含糖量8—14%，总酸量1.4—2.0%并含有脂肪和蛋白质，以及钙、磷、铁、钾、钠、镁等矿物质营养，其味酸甜，清香可口，成为人们喜食的果品。其果实主要成份与各种水果比较如下表。

猕猴桃果实与其它水果主要成份比较

种 类	Vc含量 (mg/100g)		总固体%	总糖%
	鲜 果	果 汁		
中华猕猴桃	100—420	35—180	13—25	6.3—13.9
桔子	30	20(26)	13	12
甜橙	49	(42)	10	9
桃	6	(1)	12	7
菠萝	24	3—9(9)	11	2
番茄	11	(16)	3	15
苹果	5	(1)	19	10
葡萄	4	(0)	12	44
板栗	36	—	53	12
梨	3	—	14	24
枣	380	—	27	22
山楂	89	—	27	12
醋栗	70.3	—	21.3	7.5—9.1
山葡萄	—	—	17—28	10—24

注：括号内数字是国内分析结果。

猕猴桃可以制成果酒、果汁、果酱、果干、果脯、糖水罐头等各种加工品，其制品中能保存较多的维生素C，如100克制品中所含维生素C毫克数为：原汁139.3，浓缩汁487，块状酱80.9，糖水罐头66.6，果酱43.3，加糖果汁35.0等，而且加工方便。由于制品含有较高的维生素C及其它

营养，因此，成为登山、航空、航海、高原、井下、林区、妇婴及病弱者的特需品。

2. 在医疗卫生上有补益作用。猕猴桃的根、果实及藤汁作为医疗药物方面，在唐代名医陈藏器所著《本草拾遗》中已有记载：用于治疗“调中下气，主骨节

风，瘫痿不遂，常年白发……”，宋代《开宝本草》又述“止暴渴解烦热压丹石，下淋石热壅”，其后《本草纲目》、《名实图考》、《国药提要》等著作都曾说明它的生态、食用和药用情况。近代亦有些临床试用都说明了它的作用。消化道癌肿初服猕猴桃果汁食欲增加，舒胸顺气，并延缓病势发展，久服因酸度大，刺激消化道，效果不显，反较难受。杭州博物馆介绍猕猴桃根对消化道癌肿有较好疗效。对肝炎、高血压、紫斑病、麻疯病等据有关文献报导均有一定的医疗效果，对手术后的康复、疲劳恢复，产妇身体复原，预防感冒，促进伤口愈合，预防冠心病，防止致癌物质的产生等方面也都有报导。

3. 支援出口，换取外汇。在国际市场上猕猴桃是稀有的贵重果品，价值很高。我国出口到日本的猕猴桃鲜果，每斤为一美元，在美国每磅（折合454克）售价美金一元，在法国折合每斤售价人民币一元，在西德每个大果售价为一马克（而西德市场上，一斤香蕉的售价为0.98马克），为苹果价格的2—3倍，出口一吨猕猴桃酱，可换回手扶拖拉机3台，化肥17吨，钢材7吨。

4. 很好的工业原料。枝条纤维是很好的造纸原料；枝条的皮层和髓中含有胶液，可做造腊纸用的胶料，可做印染化工及建筑工业的原料；猕猴桃的种子含油量高达35.6%，可以榨油，是工业用的干性油。

5. 可做医药和农药。其根有清热利水，散淤止血等作用；可做农药用来防治稻螟虫，蚜虫、芽青虫等。

6. 有些种类常具有美丽叶片，可供观赏及垂直绿化用。

二、国内外猕猴桃生产及科研概况
猕猴桃原产中国，野生于我国南北各地山区，从黑龙江到海南岛五指山，从台湾到

西藏的大部分省、区都有。早在两、三千年前的《尔雅》一书已有记载。在《本草纲目》称：“其形如梨，其色如桃，而猕猴桃喜食，故有诸名。闽人呼为阳桃”全世界猕猴桃共有54个种，变种和类型，我国有52个种，变种和类型。目前利用猕猴桃果实的主要有中华猕猴桃（*Actinidia chinensis* Planch.），软枣猕猴桃〔*Actinidia arguta* (sieb.& Zucc.) Planch. ex Miq〕狗枣猕猴桃〔*Actinidia kolomikta* (Rupr. & Maxim.) Maxim.〕等。现在国内外利用的主要是中华猕猴桃。

猕猴桃在我国尚处于野生状态，仅浙江省黄岩县焦坑公社大汇头大队在园地边缘，房前屋后，有零星种植习惯，据说有百余年的历史，但管理也很粗放。在我国早期引种栽培的有南京植物园，1955年进行过引种栽培和生物学特性的研究，但以后中断。1957年中国科学院北京植物园开始引种，开展了种子育苗，扦插繁殖，芽接、高接换头、栽培管理、生物学特性以及组织学培养方面的研究，取得了可喜的成果。1975年中国农科院郑州果树所开始进一步对河南省猕猴桃进行普查，1976年和西峡林科所合作，发动群众进行选种工作，1977年选出10个优良单株，其中最优的一株果重130克。西峡县陈阳公社在1977年育苗的基础上，1978年定植猕猴桃苗木200亩，信阳市金牛山定植了2000余株，从而建立了我国第一批猕猴桃人工栽培园。

河南省的猕猴桃非常丰富，是我国猕猴桃主要产区之一，全省总产量达2000万斤以上。其中西峡县就有500万斤，占全省的四分之一。但由于处野生状态，没有品种化，果实大小不一，品质悬殊很大，目前不能做为商品外销。1957年河南省建立了第一个猕猴桃的加工厂——西峡果酒厂，现在全省不少酒厂开始生产猕猴桃

酒、果汁、果酱、糖水罐头。1968年开始出口。据轻工部1980年召开的猕猴桃生产、科研座谈会上统计,1980年出口任务,增长幅度较大,由1979年的142吨,增至1060吨。

国外,最早是英国于1847年从我国引种,美国于1904年从我国引种,新西兰于1906年从我国引种。据不完全统计,目前利用和栽培猕猴桃的国家有中国、新西兰、美国、法国、意大利、澳大利亚、印度、荷兰、比利时、德国、埃及、伊朗、日本、以色列和苏联等。在各国引种中,以新西兰的栽培技术最好,1934年开始进行商品性生产,在30年代前后进行株选,已选出5个优良栽培品种:艾博特(Abbott)艾利森(Allison)、布鲁诺(Bruno)、海沃德(Hayward)、蒙蒂(Monty)于1958年正式命名。

新西兰选育的新品种,果实可达百克左右,栽后第4年结果,每垧可产6吨(折合亩产800斤)7—8年后垧产10吨(折合亩产1,333斤,管理较好的果园,九年生树每垧可收21吨(折合亩产2,800斤)猕猴桃生产受到新西兰政府的很大重视,到1976年猕猴桃种植面积已发展到一万多亩,总产量达7,600多吨,大量出口,每年换取外汇800多万美元,基本上控制了国际市场。国内专门成立了“基维果出口促进委员会”,最近又成立了“基维果联合会”(基维果即指猕猴桃)。美国猕猴桃到1973年已发展到585,000亩,并成立了“猕猴桃学会”和“猕猴桃综合试验站”。1974年,美、法两国产量为50吨。意大利由新西兰引入,1977年垧产15,000公斤,折合亩产1,000公斤。

目前国外栽培的猕猴桃品种主要是新西兰选育出来的五个品种,这些都是雌株,另外又选育出五个授粉品种,其中以

马叱阿(Matua)最好,花期长,适合于所有品种授粉。

三、黑龙江省猕猴桃资源及其前途

黑龙江省猕猴桃资源非常丰富,据黑龙江省农科院园艺所会同绥棱果树试验站、齐齐哈尔市园艺所和牡丹地区农科所于最近几年的联合调查表明,猕猴桃多分布在我省东南山区和小兴安岭等地。并有多年生的密集成片的野生猕猴桃林。经鉴定,黑龙江省猕猴桃主要是三个种:

1. 软枣猕猴桃(别名:软枣子、藤枣)

Actinidia arguta(Sieb. & Zucc.)
Planch. ex Miq.

果实广椭圆形,两端略平,长2—2.5厘米,直径1.5—2厘米,外表平滑,暗绿色,味酸甜、清香。果于九月上旬成熟。果重一般3—5克。生于杂木林中或河岸等地,分布于我省东南浅山区。

2. 狗枣猕猴桃(别名狗枣子)

Actinidia kolomikta(RuPr. & Maxim.) Maxim.

果实为长圆状椭圆形,暗绿色,长约3厘米,直径约1.5厘米,果皮上有12条纵裂条纹,味酸甜适口,果重一般3—5克。九月上、中旬成熟。生于针阔混交林或杂木林中,分布于我省五常、尚志、宁安、宾县、伊春、庆安等地。

3. 葛枣猕猴桃(别名:葛枣子,木天蓼)

Actinidia Polygama(Sieb. & Zucc.) Maxim.

果实为矩圆形至卵圆形,成熟时呈桔红色,有尖咀,无斑,直径1厘米,果于九月份成熟,生于林中或林穴中间,分布于我省东南部林区。

我省是猕猴桃的产地之一,目前尚处野生状态,还未进行人工栽培,但是,作为一种新兴的栽培果树,在我省同样有着

广阔的发展前途。

1. 我省猕猴桃资源丰富，蕴藏量大。有着广阔的自然资源，反映了这些种类的猕猴桃适宜在我省气候条件下生长，另外，我省山地多，适宜猕猴桃的生长地方很多，可以不与粮田争地。

2. 我省气候严寒，栽培果树常发生周期性冻害，造成产量低，品质差，科研部门正在为改变这种状况而积极工作。但是，我省的猕猴桃抗寒性强，没有冻害，适应性很强，因此，它已成为寒地发展果树的一个新的种类，也是具有地方特色的果树之一，应当扬长避短。充分发挥猕猴桃在寒地果树栽培中的作用。

3. 我省猕猴桃这三个种类，所含维生素C比较高，特别是软枣猕猴桃经吉林特产所试验分析表明，总酸1.08%，还原糖6.34%，还原型Vc每100克鲜果含166.5毫克，比中华猕猴桃总酸低0.38%，还原糖高2.19%，还原型Vc每100克鲜果中高60.18毫克。

4. 发展猕猴桃的生产和加工，符合党中央，国务院最近关于要发展劳动密集型产品的生产和出口的指示。符合中央关于发展多种经营生产的指示，即可安排劳动就业，又能创造更多更好的猕猴桃产品满足人民生活的需要，增加积累，多换外汇。

5. 在国内国际市场上，猕猴桃有着广阔的发展前途。猕猴桃由于具有高营养的特点，而引起人们的欢迎，尤其在我省冬季水果较少，品种不多，供应不足，发展猕猴桃罐头，果汁等制品对于调节季节，补充人们冬季维生素之不足，提高儿童食品的营养价值，都是非常有意义的。猕猴桃在国际市场享有声誉，价格很高，非常需要，而货源不足，商品性的猕猴桃产品还很少，日本对经营我国猕猴桃很感

兴趣，许多国家已开始进行人工栽培的引种工作。

6. 猕猴桃的疗效问题，如果真是这样，其发展前途也将是无限广阔的。

总之，它的好处很多，前途无限，我们应当了解猕猴桃，重视猕猴桃，保护猕猴桃，研究猕猴桃，发展猕猴桃，充分利用猕猴桃。

四、几点建议，

1. 科研部门在目前重点调查的基础上，应与有关部门共同协作，对全省猕猴桃进行全面普查，彻底搞清其分布情况和蕴藏量。

2. 建立猕猴桃野生资源保护区。

3. 广泛搜集猕猴桃材料，建立猕猴桃母本园。

4. 开展猕猴桃的科学研究。研究猕猴桃的快速繁殖方法，为生产提供大量优质苗木；开展栽培技术研究，提出简易有效、高产、稳产，适于我省气候条件下的一整套栽培技术；培育猕猴桃新品种，以抗寒、优质、丰产、个大、耐运为主要育种目标，要尽快从野生资源中选择优良单株，提供生产应用；要研究猕猴桃的贮藏加工技术，延长贮藏时期，在加工过程中减少营养损失，并具有良好的色、香、味；研究猕猴桃在医疗卫生上的作用等等。

5. 建立猕猴桃商品生产基地。

6. 目前要抓好产销衔接，组织好收购和加工。

7. 加强宣传、要广泛宣传猕猴桃及其经济价值；宣传猕猴桃基本知识和生产技术，宣传保护猕猴桃资源的重要性和迫切性等。

8. 有条件的果树场、园应积极引种试栽繁殖苗木。