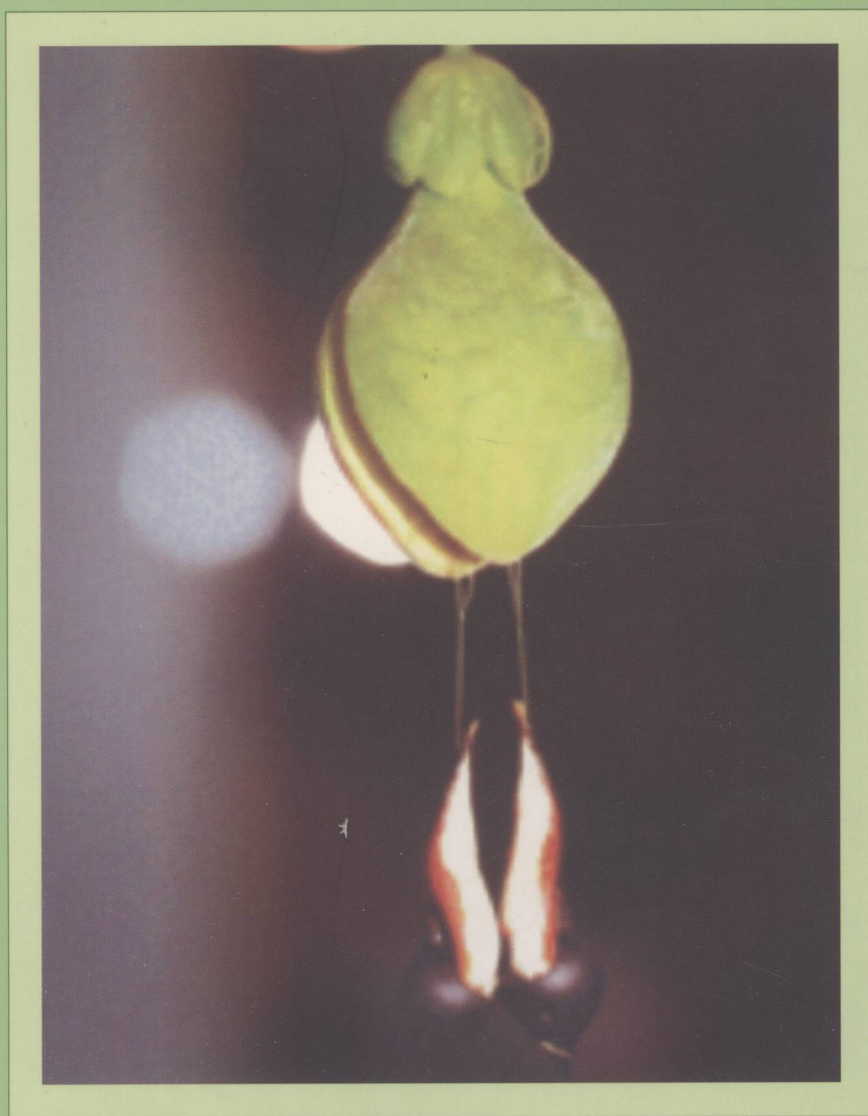


东莞植物园科研成果汇编

◎ 1998—2006 ◎



东莞植物园 编



东莞市副市长梁国英在市城市管理局局长钟耀祥的陪同下在我园视察（2006）▲



东莞市副市长李小梅女士在我园视察（2003）▲



瑞士生态农业专家Dr. Padruot M. Fried在我国参观访问（2005） ▲



美国研究外来入侵植物专家Evan Siemann, Ph. D在我国参观访问（2006） ▲



广东科技记者在我园采访（2005） ▲



华南农业大学农学院学生在我园参观实习（2006） ▲



◀ 科技人员在鉴定中草药品种 (2004)



◀ 科技人员在龙门山区野外采种 (2005)



◀ 科技人员在松树林中检测空气负离子浓度 (2004)



目录

- /1 前言 ●
- /2 园区建设 ●
- /3-4 珍稀植物园
- /5-6 中草药园
- /7-8 莞香园
- /9 小竹园
- /10 水生植物区
- /11 南亚热带优稀水果种质资源圃
- /12 科研项目 ●
- /13 优质生态公益林的构建研究
- /14-15 芒果品比试验及其优质品种绿色食品生产技术研究
- /16-17 台湾优质水果引进及栽培技术本地化研究
- /18-21 其它项目的实施概况
- /22-117 科技论文 ●



前言

东莞植物园成立于1998年，前身是1958年建立的东莞县国营板岭林场（1991年改为板岭园艺场），其职能是保护规划区内的生物多样性资源；开展对植物物种的科学研究以及引进、培育和应用；负责区内的森林防火和其它安全事务的管理；开展对植物资源的评价及利用。

东莞植物园的起步是艰辛的。8年前，单位的基础薄弱、管理落后、入不敷出。植物园的开拓者们以他们年轻的激情，团结一心，开拓创新，迎难而上，在摸索中前进，在前进中探索。经过8年的辛勤耕耘，东莞植物园焕发出了青春魅力。

东莞植物园的成果是丰硕的。短短的8年，收集保存植物品种资源 209科，878属，1568种，建成珍稀植物园、中草药园等6个植物专类园区，获得5项省级科研项目、参与一项国家973项目、一项省科技百强项目和一项自然科学基金项目，送审和发表科技论文21篇，同时与中科院华南植物园、中山大学、华南农业大学等院校建立了良好的合作关系。

东莞植物园的前景是光明的。在飞速发展的经济潮流中，东莞植物园赶上了东莞市“一城三创五争先”和建设“文化新城”、“生态绿城”的大好形势；我们的艰辛创业和丰硕成果也得到了市委市政府的肯定，05年市委市政府斥巨资扩建东莞植物园；时下，“新”东莞植物园的建设全面展开。相信不久的将来，展现在我们面前的将是一个具有丰富科学内涵和艺术外貌的崭新的东莞植物园。

为此，我们编写了这本册子，对过去8年的科研工作进行总结。总结过去，是对我国科研工作的一次检阅，不仅有助于同行之间的交流，还可以找出我国的不足之处和与同行之间的差距，从而在今后的工作中，不断充实，不断进步，为东莞的生态建设和人文建设做出应有的贡献。



园区建设

植物专类园区的建设不仅有利于植物品种资源的收集和管理，还有助于城市的生态环境建设，为市民提供休闲场所和科普教育基地。本园自1998年成立以来，按照总体规划设计初步建成珍稀植物园、中草药园、莞香园、小竹园、水生植物区、南亚热带优稀水果种质资源圃等6个植物专类园区，桂花园、茶花园、木兰园、兰圃、榕园等园区正在规划建设中。园区内现保存植物共209科，878属，1568种，其中珍稀保护植物103种。





珍稀植物园

珍稀植物园于1998年建立，占地面积4公顷，现已保存珍稀植物103种。

珍稀植物是指珍贵稀少或濒临灭绝的植物。植物致濒原因包括物种本身的遗传因素和环境因素，如有些植物是因为其本身自我繁殖能力较低，适应性较差而造成的，也有一些植物是由于适合它生长的环境越来越少而造成的，也有一些植物是因为它具有很高的经济价值或药用价值等遭到人为破坏而造成的。因此，珍稀植物有不同的分类系统，根据植物本身的特性进行分类一般可分为濒危植物、稀有植物、渐危植物三类，而根据其经济标准可分为国家一级、二级、三级、省级保护植物等。



国家一级保护植物—南方红豆杉



国家一级保护植物—金花茶





省级保护植物--封开蒲葵 ▲



国家一级保护植物-伯乐树 ▲



国家一级保护植物--坡垒 ▲



◀ 省级保护植物--仪花



中草药园

中草药园于2002年建立，占地面积3.3公顷，主要收集我国南方中草药品种资源，现有品种已超过600种。

“神农尝百草”，我国使用中草药的历史可追溯到远古时代，明代李时珍编著的《本草纲目》为我们留下了宝贵的财富。中国是中草药的发源地，目前我国大约有12000种药用植物，其中约有5000多种植物被正规用于医治各种疾病。广东是南药的重要产地，有许多“道地”药材出自广东，如阳春的“春砂仁”、化州的“橘红”、德庆的“巴戟”和“广佛手”、广州的“广藿香”、河源的“五指毛桃”等等。



七叶一枝花 ▲



两面针 ▲



车前草 ▲

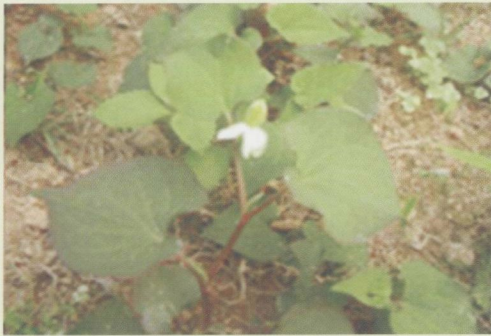




金线莲 ▲



黄花菜 ▲



鱼腥草 ▲



一点血 ▲



闭鞘姜 ▲



朱砂根 ▲



益母草 ▲



细叶十大功劳 ▲



莞香园

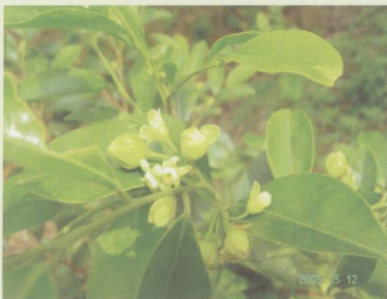
莞香园于2001年建立，占地面积2公顷，目前已收集了东莞、广州、陆河、高明等地的地理种源，种植莞香10000余棵。

莞香，又名白木香、土沉香、女儿香，因产于东莞的品质最好，所以叫莞香。莞香是瑞香科沉香属常绿大乔木，可长到20多米高，胸径可达80厘米粗。它主要分布在华南热带南亚热带地区，越南、缅甸等地也有，由于其药用价值

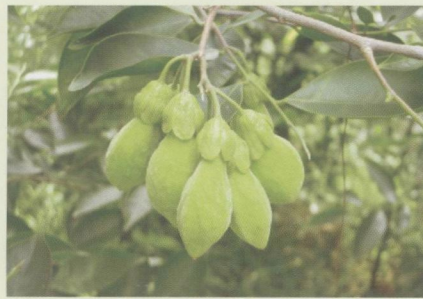
较高，长期以来受人为破坏较严重，所以被列为国家二级保护植物。当莞香的树杆或根受伤，被真菌入侵寄生后，树杆会变黑形成香脂，俗称“香蛋”，这就是珍贵的中药“沉香”，可作香料及药用，具有行气镇痛、温中止呕、纳气平喘之功效，常用于治疗气逆胸满、喘急心痛、胃寒呕吐、霍乱等症状。



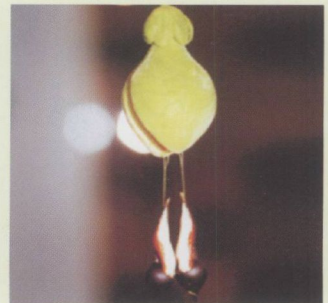
“香港”地名的由来：古时香港属东莞管辖，沙田、大埔一带是“莞香”的著名产地。“莞香”是多种香制品的原料。香制品多数先运送到九龙的尖沙咀，再运至石排湾（即香港仔）集中，然后转运至中国内地、东南亚以及阿拉伯国家。因运香贩香闻名，石排湾这个港口被称为“香港”，即“香的港口”，附近的村庄也被称为“香港村”，后来，“香港”一名被扩大应用于全岛。



莞香的花 ▲



莞香的果实 ▲



莞香的种子 ▲



莞香的幼树



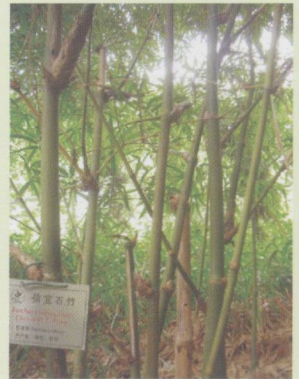
小竹园

小竹园于2002年建立，占地面积2000m²，收集了马甲竹、凤尾竹、船竹、东兴黄竹等30多种竹子。



竹属于禾本科竹亚科，分布在亚热带地区，又称竹类或竹子。有低矮似草，又有高如大树。通常通过地下匍匐的根茎成片生长，也可以通过开花结籽繁衍。为多年生植物。由于生长特性，竹并不经常开花，外形又非常相似，所以现行竹的分类是根据竹笋外包的箨（ruo）壳来区别分类的。但是箨壳的性状并不稳定，所以，在许多时候会引致歧义，使一些竹种群之间的界限无法唯一性的定论。

“未出土时便有节，及凌云处尚虚心”，我国人民历来喜爱竹子，劳动人民在长期生产实践和文化活动中，把竹子的生物形态特征总结升华成了一种做人的精神风貌，如虚心、气节等，被列入人格道德美的范畴，其内涵已形成中华民族品格、禀赋和美学精神的象征。



信宜石竹 ▲



金镶玉竹 ▲



牛儿竹 ▲



沙罗竹 ▲



船竹 ▲



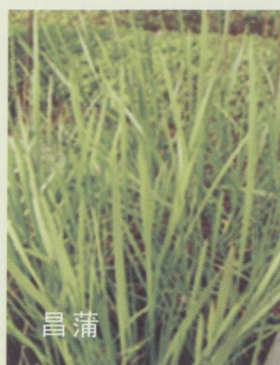
花巨竹 ▲



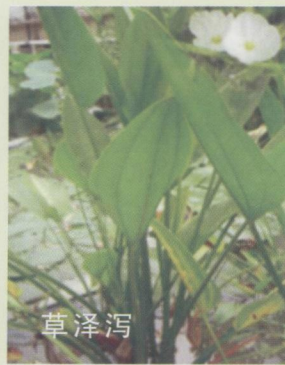
水生植物区

水生植物区于2004年建立，占地面积1000m²，收集了再力花、水葱、莞草、水烛、睡莲等40多种水生植物。

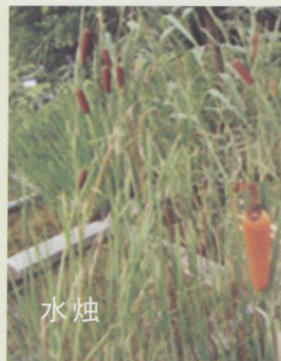
水生植物是指那些能够长期在水中正常生活的植物，按其生活习性可分为浮叶植物、挺水植物、沉水植物和滨水植物。水生植物是出色的游泳运动员或潜水者，它们常年生活在水中，形成了一套适应水生环境的本领，最突出的特点是具有很发达的通气组织。莲藕是最典型的例子，它的叶柄和藕中有很多孔眼，这就是通气道；孔眼与孔眼相连，彼此贯穿形成为一个输送气体的通道网；这样，即使长在不含氧气或氧气缺乏的污泥中，仍可以生存下来；通气组织还可以增加浮力，维持身体平衡，这对水生植物也非常有利。水是生命的摇篮，在水生环境中还有种类众多的藻类及各种水草，它们是牲畜的饲料、鱼类的食料或鱼类繁殖的场所。大力开发水生植物资源，对国民经济将会起到越来越重要的作用。



菖蒲



草泽泻



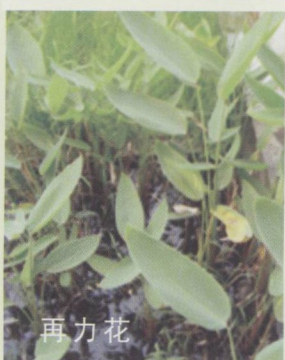
水烛



宽叶慈菇



芦苇



再力花



▷
P
番荔枝

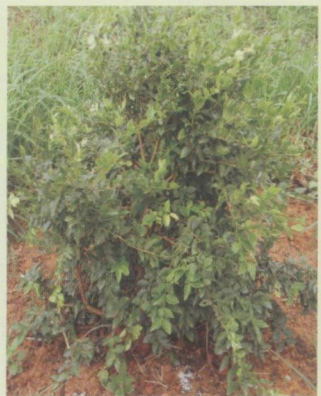
南亚热带优稀水果种质资源圃于2004年建立，占地面积60亩，现已从华南农业大学、台湾等地引种了早钟6号枇杷、鸡心黄皮、三月甜桃、蛋黄果、树葡萄等优质水果品种30多个，并保存了原优质水果示范基地收集的优质荔枝品种11个，优质龙眼品种5个，芒果品种6个，台湾青枣品种9个，杨桃品种4个。

亲代传给子代的遗传物质称作种质，携带各种种质的材料称作种质资源。种质资源又称遗传资源或基因资源，农业科研中我们习惯上称之为品种资源。当然，植物的品种资源不仅仅指植物的新老品种，还包括那些与植物品种亲缘关系较近的野生种及某些特殊的遗传育种材料。这些种质资源中具有长期进化过程中形成的各种基因，是植物育种的物质基础，也是研究植物起源、进化、分类和遗传的基本材料。

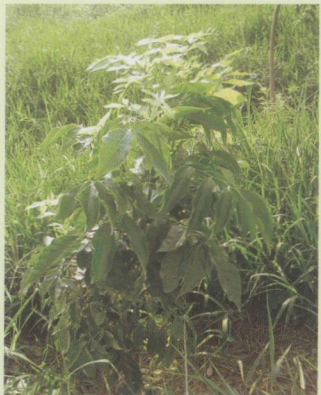
东莞属于南亚热带季风海洋性气候，水热丰富，蕴育着丰富的生物遗传资源，如荔枝、龙眼品种资源。但近年来，由于现代社会工业化发展和良种的推广种植，一些品种已濒临灭绝。果树改良的遗传基础越来越窄，要想取得育种的突破性进展取决于关键种质资源的发现和利用。因此，采取措施保护果树种质资源相当必要。



大五星枇杷 ▲



树葡萄 ▲



鸡心黄皮 ▲

南亚热带优稀水果种质资源圃

