

湛江南亚奇园景观设计

张荣贻, 刘付东标*, 韩维栋, 夏春华 (广东海洋大学滨海农业学院, 广东湛江 524088)

摘要 湛江南亚奇园在三岭山麓, 湖光水畔, 滨海城交汇处, 由于历史传承, 原场地植物资源丰富, 是湛江南亚特色植物的宝库。基于项目设计定位、原则和立意构思, 介绍了景点布局、功能分区、景观设计、道路系统和植物设计原则, 结果表明湛江南亚奇园是一个集植物文化展示、滨海植物观赏、生态环保、耕作体验、休闲度假、观光摄影、科普教育基地等功能为一体的复合型综合公园的现代游园场所。

关键词 综合公园; 特色植物; 功能多元; 湛江南亚奇园

中图分类号 S688 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2020)06-0087-06

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2020.06.025



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

The Landscape Design of South Subtropical Fantastic Park in Zhanjiang

ZHANG Rong-yi, LIU Fu-dongbiao, HAN Wei-dong et al (College of Coastal Agricultural Sciences, Guangdong Ocean University, Zhanjiang, Guangdong 524088)

Abstract South Subtropical Fantastic Park in Zhanjiang is at the foot of Sanling Mountain, the bank of Huguang lake and the intersection of coastal city. Due to historical inheritance, the original site is rich in plant resources, which is a treasure house of Zhanjiang south subtropical characteristic plants. Based on the project design positioning, principles and conception, the attraction layout, functional zoning, landscape design, road system, and plant design principles were introduced. The results showed that South Subtropical Fantastic Park in Zhanjiang is a collection of plant culture display, coastal plant viewing, ecological environment protection, farming experience, leisure and vacation, sight-seeing photography, popular science education base and other integrated comprehensive parks in modern parks.

Key words Comprehensive park; Characteristic plants; Functional diversity; South Subtropical Fantastic Park in Zhanjiang

旧的城市公园景观已经过时, 时代需要设计出一个多功能绿色空间, 既可发挥植物生态科学的作用, 又能丰富人文景观艺术内涵^[1]。现今, 不同形式的城市绿地代表了建筑环境中最重要的元素之一, 它直接作用于人们生活的各个层面^[2]。习近平总书记要求广东把东西两翼沿海地区打造成广东新的增长极, 湛江作为粤西沿海的“一极”, 坚决贯彻落实习近平生态文明思想, 走“绿富同兴”之路^[3]。为适应经济的高速发展, 扩大城市建设规模, 合理利用湛江市独特的气候条件、丰富的植物和景观资源, 将人们的需求物化为令人心驰神往的空间, 营造出一个功能多元的湛江南亚奇园综合公园。

1 项目概况

该项目位于湛江市麻章区湖光岩畔, 是湛江八景之一, 也是湛江市唯一的植物园。始建于1954年, 占地约18.6 hm², 整体地势平坦开阔。与金鹿园、湖光岩风景区呈驾车5 min可达关系。历经六十余载, 由于设施陈旧、布局散乱、缺乏创新等问题, 难以迎合21世纪各层次人群的使用需求。

2 项目设计定位

以“植物的奇”为设计主旨, 结合园区现有的奇特植物, 采用现代自然式的设计手法, 创造性地以实在物象的空间为载体, 融合生态、文化、功能, 形成奇特植物与功能多元齐并进、互为依托的新思路, 将奇园演绎成集奇特植物文化展示、滨海植物观赏、生态环保、耕作体验、休闲度假、观光摄影、科普教育基地为一体的复合型综合公园。

3 设计原则

3.1 生态人文 用鲜明的湛江文化和南亚热带植物元素以及准确的现代风格来满足现代市场的需求。

3.2 生态农业 设置极具湛江田园风情的农业景观区, 其中特别的农作体验功能, 有助于其在周边景区突围。

3.3 生态规划 各空间根据其所处方位及地形条件安排不同的功能组织, 由区域的界定实现动静结合、观赏与体验并重。

3.4 生态发展 除科学保护、生态行先之外, 在园内开设采摘园, 其盈利补贴建设费用和采摘园地租, 实现效益最大化。

3.5 科普教育 奇园专注于科普以及亲子互动, 点状分布的科教点为游客带来寓科普于乐式的学习和探索体验。

3.6 智能服务 瞄准前沿, 智能化的管理服务设施, 为游客提供新的智能玩乐体验。

4 立意构思

以“植物的奇”为设计主题, 通过形式各异的景观空间来串联各个植物专类园, 让自然与景观变作母与子关系^[4], 实现科教和生态旅游的目的, 活化场地, 将奇园演绎成以植物为特色的旅游点。为湛江市民和外地游客提供全新的康体养生休闲娱乐场所, 提高市民对植物的认知程度, 增强人们保护植物、爱护自然的意识, 加速推进湛江生态城市的建设, 提升区域价值^[5]。

5 景观分析

5.1 景点布局 综合利用园区原有的植物, 重新规划, 全园的景观格局为“一路”“二轴”“多节点”, 以十字交叉的轴线广场平衡弯曲的生长式园路(图1)。^①“一路”, 2.5 m宽的环路贯穿全园, 连接各个节点;^②“二轴”, 公园两入口两条垂直相交的轴线以喷泉广场为主, 保持视线的通透, 起景观衔接作用;^③“多节点”, 园区节点丰富, 功能多元(图2), 满足

基金项目 广东海洋大学热带园林协同育人平台建设项目(XTYR-2013004)。

作者简介 张荣贻(1997—), 女, 广东广州人, 从事园林研究。*通信作者, 副教授, 从事园林教学与科研工作。

收稿日期 2019-07-01; **修回日期** 2019-08-21

游客的需求,夜游是另一番滋味和美的艺术享受(图 3)。



图 1 湛江南亚奇园总平面图

Fig.1 General layout of South Subtropical Fantastic Park in Zhanjiang



图 2 全园鸟瞰日景

Fig.2 Bird's eye view of the whole park day scene

5.2 功能分区 根据场地背景和特征,以植物属性及区域功能界定奇园的 7 个功能区:综合服务区、生活游乐区、科普游
览区、农业景观区、奇趣植物区、水生植物区、密林保育区。七大区各有特色,互相配合,充分应和“植物的奇”这一主题。

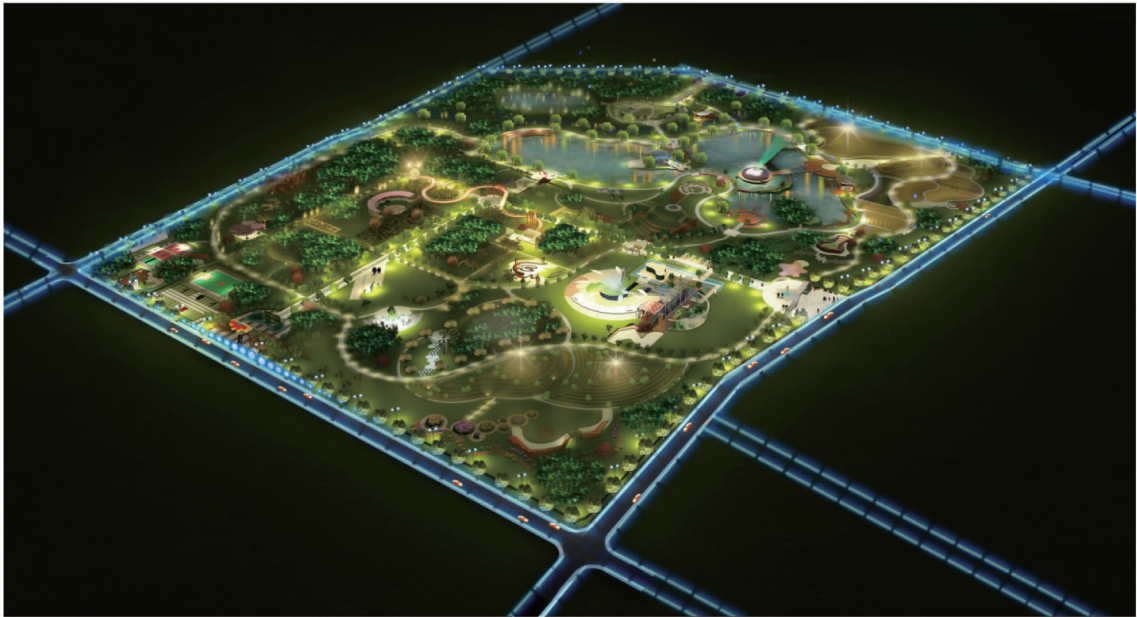


图 3 全园鸟瞰夜景

Fig.3 Bird's eye view of the whole park night scene

5.2.1 综合服务区。该区包括人性化的服务管理设施,别具匠心的入口等,是展示奇园风貌的重要窗口。将部分室内功能室外化,如设计上把游客服务中心等延伸至室外景观,使公园不仅是栽花蒔草的场所,也为游客带来与众不同的

体验。
5.2.2 生活游乐区。以休闲、娱乐为主的生活游乐区提供多样化、多功能的活动场所,同时鼓励人文与生态的互动交流。该区设置了可食地民宿、烟水龙虾塘、迷你高尔夫等(图 4)。

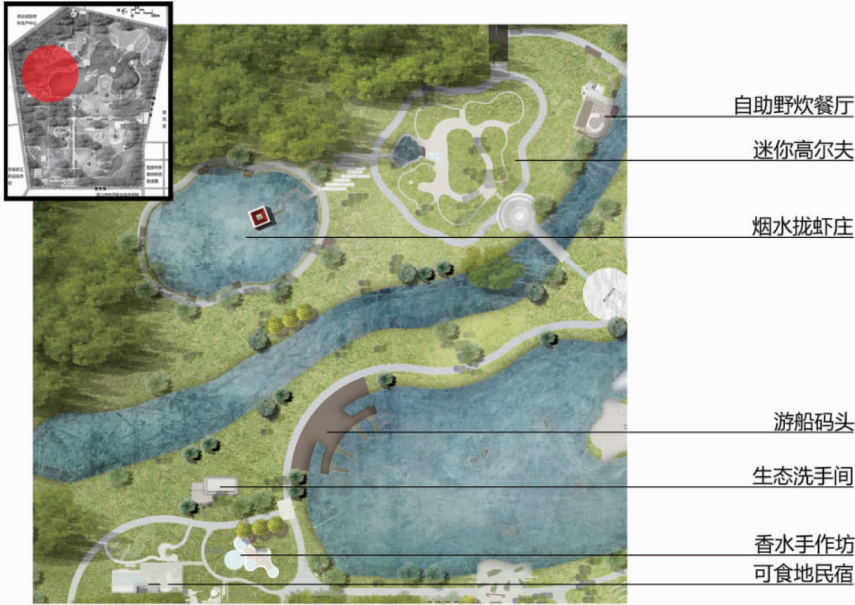


图 4 生活游乐区

Fig.4 Living recreation area

5.2.3 科普游览区。集中力量建设以亚热带植物为主的科普游览区,通过互动式设计,打造极富现代特质的中小学科普教育基地。将空间秩序与软质景观有机串联,使之成为科普、游览中固态且动态的构成,“园中有园,园园不断”。该区设有有毒植物园、肉质植物园、木本密林园等分园,功能多元,游客在奇园里收获的不仅是植物知识,还有艺术欣赏、有

机烹饪、捕捉摄影、鸟类观察等(图 5)。
5.2.4 农业景观区。我国是农业大国,然而现在年轻一代很少接触农事活动,甚至不太清楚每天吃的稻蔬果是如何生长的,因此设置农业景观区十分重要。湛江是海水稻发源地,特设海水稻梯田。梯田式大地景观,优化游客的景观及视觉体验,有利于提升奇园的整体价值。这是重要的节点和创新

点(图6)。

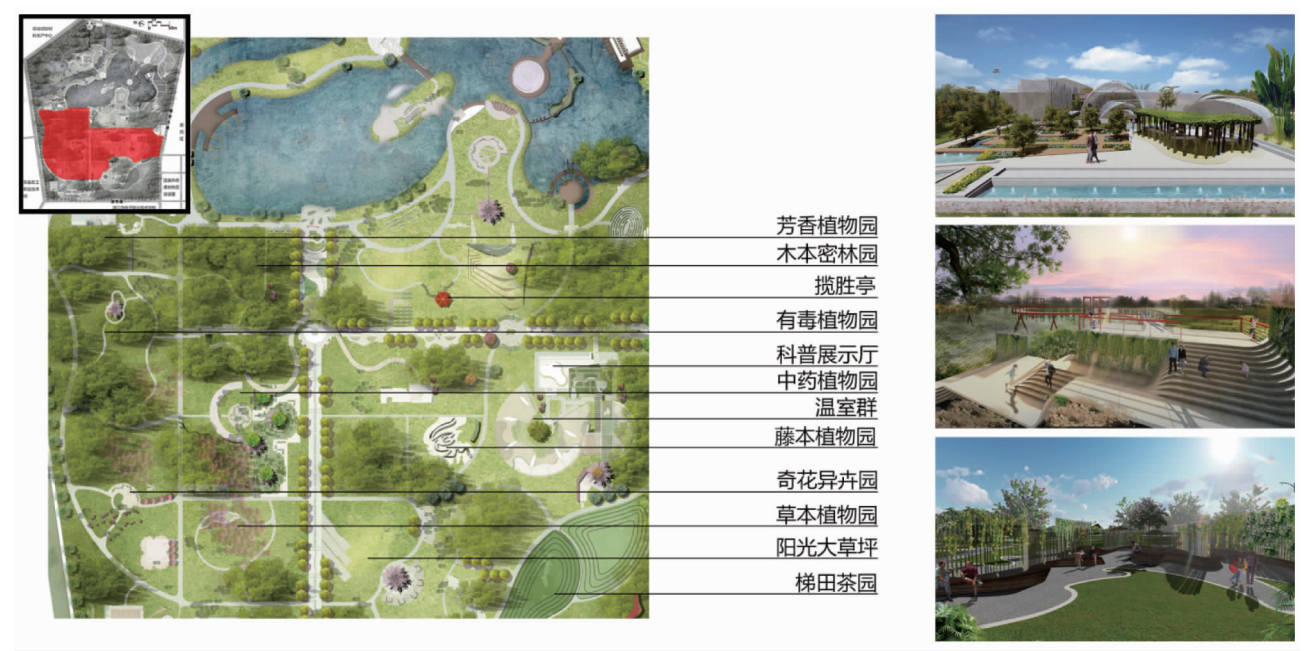


图5 科普游览区
Fig.5 Popular science tourist area

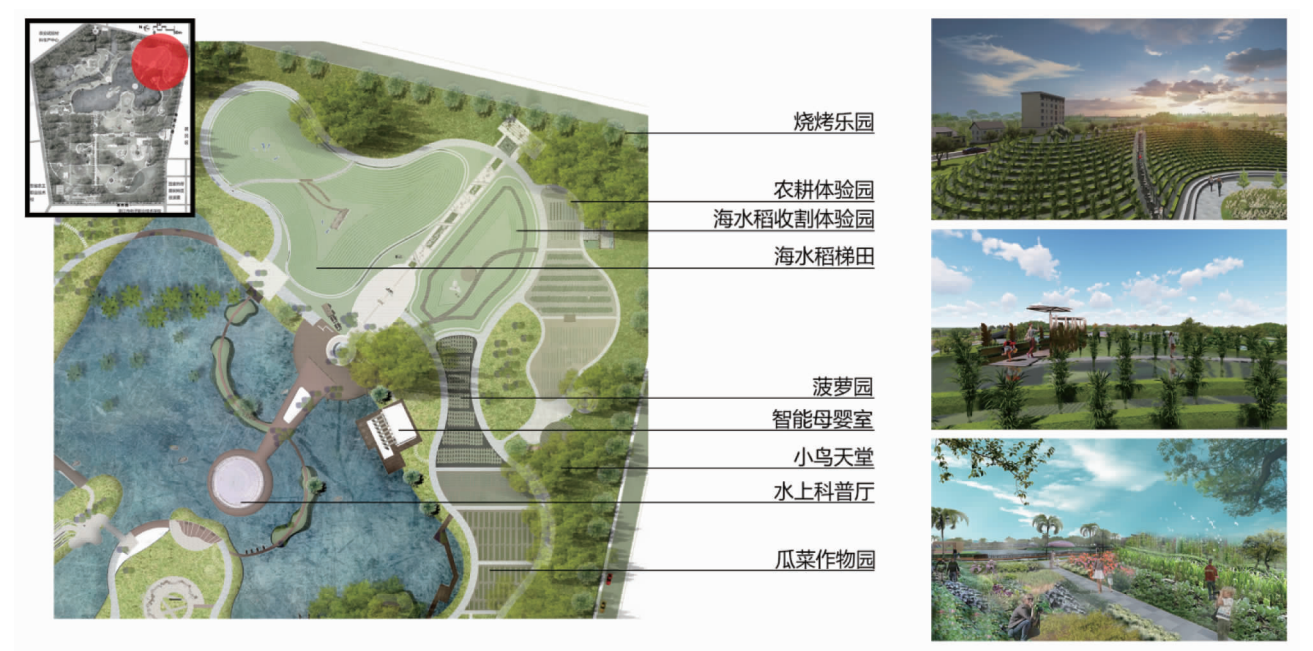


图6 农业景观区
Fig.6 Agricultural landscape area

5.2.5 奇趣植物区。该园是园中园,包含绞杀植物园、棕榈植物园、造型植物园、微型红树林。其中,儿童乐园穿插于5个分园之中。儿童乐园作为儿童户外玩耍的重要场所,在迎合儿童对玩耍的需求之余,要多倾听孩子的声音^[6]。由于儿童乐园内植物的选种除了要色彩丰富外,还要选种富有趣味性的植物,如猪笼草、舞草、神秘果、含羞草等^[7],所以将儿童乐园穿插于奇趣植物园内是最好的选择。同时考虑交通动线和家长看护需要,在其中设置休息区。

5.2.6 水生植物区。奇园大面积的水岸空间,水上栈道连接

各植物景观要素,如荷花、睡莲、王莲、席草等水生植物。串钱柳在岸边洒下斑驳树荫,极佳的视觉与体验提升了该区域的价值。

5.2.7 密林保育区。保育为主,局部开发该园西北侧发财树林和林下蕨类地被植物,采用风景林的形式,充分考虑植物季相变化,适当进行种植梳理和补种,形成立体结构,增强绿林的屏障作用。

5.3 景观详细设计

5.3.1 仁乐喷泉广场。进入主入口,由文化石装饰立体感丰

富景墙与垂直绿化墙共同组成的“社会主义核心价值观”文化墙立即映入眼帘,“富强、民主、文明、和谐、自由、平等、公正、法治、爱国、敬业、诚信、友善”二十四字将“仁者乐水,智者乐山”的人文意境浓缩于此。引导人们树立社会主义核心价值观和做人应遵循的基本准则^[7],培育和践行社会主义核心价值观(图7)。



图7 仁乐喷泉广场

Fig.7 Renle fountain square

5.3.2 温室群。位于科普游览区的温室群由兰科植物温室和沙漠植物温室组成,温室的构型灵感来自大自然的森林。温室垂直钢结构体系像坚固的“树干”一般,“树干”聚合,覆盖上玻璃,共同构成温室的墙体(图8)。



图8 温室群

Fig.8 Greenhouse group

5.3.3 滨海风情园。湛江是滨海城市,滨海植物是湛江的特色之一。滨海风情园将滨海植物的观赏价值与湛江的地域特色相融合。为吸引鸟类于此落地生根,该设计于此设置多种人造鸟巢,营造独特滨海风情之余,还呼吁人们保护滨海植物和鸟类动物。该区域的滨海植物主要有椰子、黄槿、银叶树、海檬果、露兜、榕树、木麻黄、玉蕊等。

5.3.4 可食地民宿。工作和生活在城市的人很难享受到田园的生活方式,所以该设计将民宿设置在可食地景中,特设空中泳池,游客在畅泳的同时可透过透明池底观赏可食地景。该民宿与一般民宿的最大差别在于能够将室内生活延伸到室外环境,弱化建筑体量对环境的压迫感,提供融入自然的机会。民宿掩映于由菠萝蜜、红江橙、火龙果等湛江特色可食植物组成的乔灌木丛之中,“房在林中,人在树下”的意境呼之欲出,演绎一个可食、可观、可住的现代田园环境,为游客提供调节心态、缓解压力、亲近自然的度假居所(图9)。



图9 可食地民宿

Fig.9 Homestay in edible area

5.3.5 果蔬采摘园。游客可在自助野炊饭店中依照奇园小程序的教程,及时将亲手采摘的新鲜蔬果和所钓的鱼虾烹成湛江特色小菜,自己动手,丰衣足食(图10)。在园内设置果蔬采摘园,既可以使人们亲自参与果蔬采摘活动过程,又可以品尝自己制作的难忘的“丰盛”午餐。



图10 果蔬采摘园

Fig.10 Fruit and vegetable picking garden

6 道路系统

奇园的道路分为两级:①主要园路:设计宽度为2.5 m,呈环形,贯穿全园同时连接各个景点,是全局的主要风景动线,也是游客与大自然亲密接触的景观。②次要园路:主要由汀步、鹅卵石步道、红砖铺装等组成的小支路、景点内路网网络,设计宽度为1.2 m。

7 植物设计说明

7.1 生态化原则 以生态观点指导建立高效的植被群落,达到水体恢复与保护、生物多样性恢复及自然环境自我调节、自我维护、自我修复的目的^[8]。

7.2 科学化原则 从生物多样性、稳定性角度培育和完善植物群落。

7.3 景观化原则 设计中融入景观美学理论,注意林缘线、林际线的设计,色叶、开花树种的搭配。

7.4 乡土化原则 根据场地植被现状特点和功能分区,安排不同尺度的软硬景观处理。以橡胶、咖啡、胡椒、荔枝、龙眼、黄皮、菠萝、杨桃、桃金娘、番石榴等乡土园林植物或果树或热带作物营造植物景观的现代空间。

8 结语

该方案是在湛江亚热带植物园现有的植物基底上,将湛江亚热带植物园重新设计。结合其区位、综合考虑其功

能,将项目类型重新定位为综合公园,并命名为湛江南亚奇园,设计主题是植物的“奇”。该方案深刻分析了南亚热带植物的分类、功能,并分析了场地现状,重新界定了其功能区。通过结合自然软质景观和人工硬质景观、配置绿色植物、调整植物色相等设计手法,构建形态各异的空间,彰显各个区的功能^[9]。湛江南亚奇园为一个综合性公园,其以特色的植物分区轴线和每个区域独有的植物元素给游人带来穿梭于绿色世界中的感受,而且运用不同层次的植物配置、不同功能的分区对公园以及周边的环境进行改善,给游客带来愉悦和舒适,并体会设计带来的巨大魅力。奇园还融合了湛江源远流长的文化,发展前景广阔,为湛江甚至广东的旅游产业作出了贡献^[10],并成为一个植物多样性的承载和标志,从而为游客在湛江奇园提供植物文化展示、滨海植物观赏、生态环保、耕作体验、休闲度假、观光摄影、科普教育基地等为一体的复合型综合公园的现代游园场所。

(上接第 49 页)

黄萎病 DNA 分子检测,其结果与在日光温室中的田间调查结果吻合度达 75.86%(表 3)。

表 3 番茄种质黄萎病抗性 DNA 分子检测与田间检测对照
Table 3 Comparison between resistance DNA molecular detection and field detection

品种或品系 Varieties or strain	样本 编号 Sample number	DNA 分子 检测结果 DNA molecular test results	田间检 测结果 Field test results	2 种检测结 果是否吻合 Whether the two test results are consistent	吻合度 Align- ment // %
FY-9-5-7-4-1	01	抗	抗	√	75.86
	05	抗	抗	√	
	07	抗	抗	√	
	10	抗	抗	√	
FY-6-7-6-4-2	02	抗	抗	√	
	09	抗	抗	√	
	06	抗	抗	√	
KL-2-8-3-9-2	11	感	抗	×	
	15	抗	抗	√	
	19	感	感	√	
KC-2-10-6-7-2	12	抗	抗	√	
	14	抗	抗	√	
	17	杂	感	×	
53-6-11-6-4-1	22	感	感	√	
	25	感	感	√	
	27	感	抗	×	
FG77-6-7-9-3-2	16	抗	感	×	
	18	抗	感	×	
26-7-6-3-9-1	03	抗	抗	√	
Z2-7-2-6-7-4	04	抗	抗	√	
WM2-4-5-9-3	08	抗	抗	√	
GPM6-6-5-7-9-1	13	抗	抗	√	
LH-4-9-7-10-6	20	抗	抗	√	
L8-6-3-11-6-5	21	抗	抗	√	
L9-7-4-1-9-2-4	23	杂	抗	×	
QX-4-10-9-5-2	24	抗	抗	√	
17B-5-3-6-7-3	26	抗	抗	√	
XXA-6-12-8-6-4	28	感	抗	×	
KR-9-2-17-6-5-4	29	抗	抗	√	

注:√ 表示结果相同;× 表示结果不同
Note:√ means the same result; X means different results

参考文献

[1] 刘福瑞.雷州半岛民歌在保护与发展中存在的问题及对策[J].艺术教育,2014(7):142-143.
[2] VUJCIC M,TOMICJEVIC-DUBLJEVIC J.Urban forest benefits to the younger population:The case study of the city of Belgrade,Serbia[J].Forest policy and economics,2018,96:54-62.
[3] 陈惠陆,黄艺文.湛江:生态环境“高颜值”经济发展“高素质”[J].环境,2019(4):35-37.
[4] GREY G W,DENEKE F J.Urban forestry[M].New Yorks:John Wiley and Sons,1978:2-3.
[5] 西安沣渭河谷湿地公园项目概念性规划方案[EB/OL].[2019-04-05].http://max.book118.com/html/2013/1216/5253080.shtm.
[6] 谭玛丽,周方诚.适合儿童的公园与花园——儿童友好型公园的设计与研究[J].中国园林,2008(9):43-48.
[7] 潘明慧,刘付东标,夏春华.湛江儿童公园景观设计[J].安徽农业科学,2015,43(23):184-187,228.
[8] 吴体焕.福建省连江体育公园景观设计之初探[J].福建建设科技,2015(4):56-57.
[9] 杨扬.校园景观空间格局的优化设计研究[J].吉林农业,2019(11):90-91.
[10] 苏红.湛江市“港湾游”现状及对策研究[J].现代经济信息,2019(6):482,484.

3 结论与讨论

(1)抗番茄黄萎病的番茄种质材料全部抗茄子黄萎病;抗茄子黄萎病的番茄种质材料中只有部分材料表现抗番茄黄萎病。感病番茄黄萎病的番茄种质材料,全部感病茄子黄萎病;感病茄子黄萎病的番茄种质材料,多数感病番茄黄萎病。该试验结果表明番茄种质中仅有部分材料表现抗黄萎病,抗性表现因染病病原菌的不同而有所不同。

(2)抗性 DNA 检测对田间筛选抗性番茄材料有较强的引导作用,可缩减田间筛选范围和数量,提高筛选精度,加速选育速度^[10]。因 DNA 检测结果与田间调查结果吻合度尚未达到 100%,故经 DNA 检测出的番茄抗性材料仍需经田间接种检验证明具有相应的抗性后才能作为抗性育种种质材料使用。

参考文献

[1] 于淼.河北省茄子黄萎病菌的分离鉴定及抗性资源筛选[D].保定:河北农业大学,2013.
[2] 胡建坤,黄蓉,方荣,等.茄子种质资源对黄萎病的抗性鉴定[J].江西农业大学学报,2019,41(1):68-73.
[3] 苏春森.茄子黄萎病发生规律及综防技术[J].长江蔬菜,2000(5):23-24.
[4] 刘晶晶.茄子黄萎病病原菌分化、检测及生物防治的研究[D].杭州:浙江大学,2019.
[5] 赵青春,赵娜,张力,等.嫁接对茄子生长发育和黄萎病抗性的影响[J].中国蔬菜,1997(6):7-9.
[6] 董灵迪,石琳琪,焦永刚,等.嫁接防治茄子黄萎病砧木筛选及效果研究[J].河北农业科学,2010,14(10):46-47.
[7] 宋敏丽.茄子砧木黄萎病抗性的苗期室内接种鉴定[J].太原师范学院学报(自然科学版),2007,6(1):128-130.
[8] 李颖仪,司雨,王怡玫,等.抗青枯病番茄嫁接砧木的筛选[J].长江蔬菜,2016(12):48-51.
[9] 黄婷婷,吉玉玲,王媛,等.茄子抗黄萎病砧木 97-16 的嫁接抗病研究[J].中国农学通报,1999(4):69-70,72.
[10] 荆子恒,王先裕,龙安四,等.广西番茄砧木多抗材料筛选[J].中国蔬菜,2016(10):28-32.