

# 校园植物知多少

蔡泽坪

海南大学花卉协会  
海南大学林学院

QQ: 494266605

Tel: 13909481919

课程交流群: **316349147**



蔡泽坪

扫一扫二维码，加我QQ。



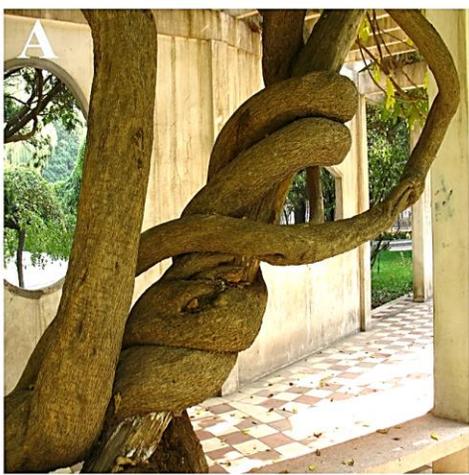
小树

扫一扫二维码，加入该群。

蕨类植物

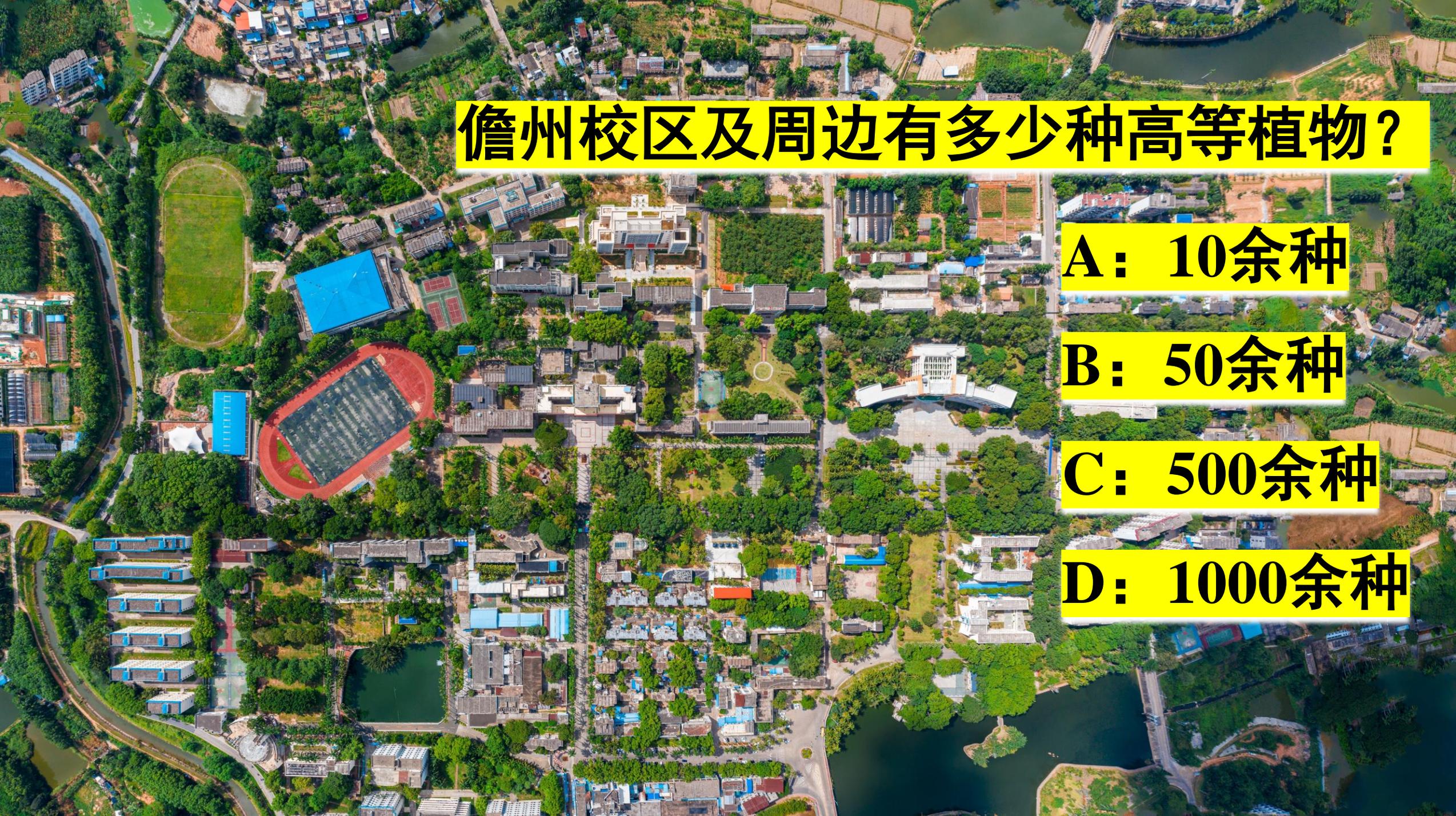
# 扇叶铁线蕨





# 螺旋生长的植物

- A: 紫藤的缠绕茎
- B: 苦瓜的茎卷须
- C: 螺旋叶变叶木叶片的螺旋扭曲
- D: 乌毛蕨的拳卷嫩叶
- E: 鸡蛋花旋转状的花瓣排列方式
- F: 大尾摇的螺状聚伞花序
- G: 火索麻螺旋状的果实
- H: 马槟榔螺旋状的种子
- I: 马槟榔螺旋状的胚胎



儋州校区及周边有多少种高等植物？

A：10余种

B：50余种

C：500余种

D：1000余种



儋州校区及周边有多少种高等植物？

A：10余种

B：50余种

C：500余种

D：1000余种

# 夹竹桃科 鸡蛋花



热情、奔放



# 海南大学儋州校区香料植物调查<sup>①</sup>

王府润<sup>1)</sup> 于旭东<sup>1)</sup> 蔡泽坪<sup>1)</sup> 罗佳佳<sup>1,2)</sup> 陈向阳<sup>3)</sup>

**45科113种**

(1 海南大学热带农林学院 海南儋州 571737;

2 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所/

农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室 海南儋州 571737

3 昆明理工大学冶金与能源工程学院 云南昆明 650093)



**摘要** 随着人们生活水平的提高,香料植物在食品加工、环境改善等方面的应用越来越广泛。天然香料的需求量日益增长,促使人们对香料植物更加深入的开发与利用。海南大学儋州校区植物种类丰富,其中不乏香料植物,为此本文对校园香料植物进行调查。全文共收录了香料植物45科83属113种,其中芸香科(Rutaceae)、菊科(Compositae)、桃金娘科(Myrtaceae)、姜科(Compositae)、樟科(Lauraceae)及伞形科(Umbelliferae),分别占香料植物总数的8.8%、7.1%、7.1%、6.2%、4.4%和4.4%,乔木占比例38.9%。本文为研究海南大学儋州校区香料植物提供资料,并为其开发与利用提供科学依据。

**关键词** 儋州校区; 香料植物; 调查

中图分类号 S573+.9 文献标志码 A Doi: 10.12008/j.issn.1009-2196.2018.01.014

表1 海南大学儋州校区校园香料植物名录

序号	植物中文名	属名	学名	性状	产香部位
柏科		Cupressaceae			
1	侧柏	侧柏属	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	乔木	茎 <sup>[10]</sup>
罗汉松科		Podocarpaceae			
2	罗汉松	罗汉松属	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	乔木	茎 <sup>[11]</sup>
3	竹柏	罗汉松属	<i>Podocarpus nagi</i> (Thunb.) Zoll. et Mor ex Zoll.	乔木	茎 <sup>[11]</sup>
木兰科		Magnoliaceae			
4	黄兰	含笑属	<i>Michelia champaca</i> L.	乔木	叶、花 <sup>[10]</sup>
5	白兰	含笑属	<i>Michelia alba</i> DC.	乔木	叶、花 <sup>[10]</sup>
6	含笑花	含笑属	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.	灌木	花 <sup>[10]</sup>
番荔枝科		Annonaceae			
7	刺果番荔枝	番荔枝属	<i>Annona muricata</i> L.	乔木	果 <sup>[10]</sup>
8	番荔枝	番荔枝属	<i>Annona squamosa</i> L.	乔木	果 <sup>[10]</sup>
9	鹰爪花	鹰爪属	<i>Artabotrys hexapetalus</i> (L. f.) Bhandari	灌木	花、根 <sup>[10]</sup>
10	依兰香	依兰属	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook. f. & Thomson	乔木	花 <sup>[10]</sup>
樟科		Lauraceae			
11	阴香	樟属	<i>Cinnamomum burmanni</i> (Nees et T.Nees) Blume	乔木	叶、茎 <sup>[10]</sup>
12	樟	樟属	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) presl	乔木	根、茎、叶 <sup>[10]</sup>

表 2 香料植物种类分布较集中的科

名	芸香科	菊科	桃金娘科	姜科	樟科	伞形科
种数	10	8	8	7	5	5
占香料植物的比例	8.8%	7.1%	7.1%	6.2%	4.4%	4.4%



表 3 香料植物性状分析

香料植物性状	种数	占总数的比例	具体种举例
草本	43	38.1%	假蒟 ( <i>Piper sarmentosum</i> Roxb.)、天竺葵 ( <i>Pelargonium hortorum</i> Bailey)、芹菜 ( <i>Apium graveolens</i> L.)、芫荽 ( <i>Coriandrum sativum</i> L.)、茴香 ( <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)
灌木	22	19.5%	含笑 [ <i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.]、桃金娘 [ <i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.]、女贞 ( <i>Ligustrum lucidum</i> W.T. Aiton)、月季 ( <i>Rosa chinensis</i> Jacq.)、玫瑰 ( <i>Rosa rugosa</i> Thunb.)
乔木	44	38.9%	侧柏 [ <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco]、罗汉松 [ <i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) D. Don]、黄兰 ( <i>Michelia champaca</i> Linn.)、柠檬桉 ( <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.f.)、阴香 [ <i>Cinnamomum burmanni</i> (Nees et T.Nees) Blume]
藤本	4	3.5%	胡椒 ( <i>Piper Nigrum</i> L.)、鸡蛋果 ( <i>Passiflora edulia</i> Sims)

木犀科 桂花

袖珍、浓烈



木兰科 含笑



羞涩、典雅

# 木犀科 茉莉



玲珑、清纯

# 桂花茶



桂花

# 茉莉花茶



含笑

茉莉





文章编号:1673-0747(2018)02-0085-12

# 海南儋州宝岛新村食用植物调查

杨文<sup>1</sup>, 于旭东<sup>1</sup>, 蔡泽坪<sup>1</sup>, 吴繁花<sup>1</sup>, 罗佳佳<sup>1</sup>  
孟帅良<sup>1</sup>, 曾越<sup>1</sup>

(1.海南大学 热带农林学院,海南 儋州 571737; 2.中国热带农业科学院 热带作物品种资源研究所,农业部  
热带作物种质资源利用重点开放实验室,海南 儋州 571737)

**摘要:**对海南儋州宝岛新村的食用植物进行调查,共收录 79 科 181 属 244 种植物,其中葫芦科(Cucurbitaceae)、蝶形花科(Papilionaceae)、棕榈科(Palmae)、桑科(Moraceae)、茄科(Solanaceae)、芸香科(Rutaceae)分别占食用植物总数的 4.5%、4.5%、4.5%、4.1%、3.7%和 3.7%。食用植物中草本最多,占 49.2%。

**关键词:**宝岛新村;食用植物;调查

中图分类号:S59

文献标志码:B

**79科244种**





# 山榄科 神秘果



花单生或通常数朵簇生  
叶腋或老枝上

8 9 10 11 12 13 14 15 16

# 最大的一棵树





**神秘果+柠檬**



**神秘果+西红柿**



**神秘果+苹果**



表1 海南儋州宝岛新村食用植物名录

序号	中文名	属名	拉丁名	性状	食用部位及方法	分布频度
	蹄盖蕨科		Athyriaceae			
1	菜蕨	菜蕨属	<i>Callipteris esculenta</i> (Retz.) J. Sm. ex Moore et Houlst.	草本	嫩叶:做野菜 <sup>[5]</sup>	++
	肾蕨科		Nephrolepidaceae			
2	肾蕨	肾蕨属	<i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	草本	块茎:制淀粉 <sup>[5]</sup>	+++
	苏铁科		Cycas revoluta			
3	苏铁	苏铁属	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	乔木	茎、种子:制淀粉;种子:榨油微有毒 <sup>[5]</sup>	+
	罗汉松科		Podocarpaceae			
4	竹柏	竹柏属	<i>Podocarpus nagi</i> (Thunb.) Zoll. & Moritzi ex Zoll.	乔木	种仁:榨油 <sup>[5]</sup>	++
	木兰科		Magnoliaceae			
5	含笑花	含笑属	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.	灌木	花:花茶 <sup>[7]</sup>	++
6	白兰	含笑属	<i>Michelia alba</i> DC.	乔木	花:煮汤,煮粥,熏茶,酿酒 <sup>[7]</sup>	++
	番荔枝科		Annonaceae			
7	假鹰爪	假鹰爪属	<i>Desmos chinensis</i> Lour.	灌木	叶:制酒饼 <sup>[5]</sup>	+
8	刺果番荔枝	番荔枝属	<i>Annona muricata</i> L.	乔木	果:鲜食 <sup>[5]</sup>	++
9	番荔枝	番荔枝属	<i>Annona squamosa</i> L.	乔木	果:鲜食 <sup>[7]</sup>	+++

# 夹竹桃科 海杧果

毒性强烈，人、畜误食能致死



文章编号:1673-0747(2019)02-0083-10

# 海南儋州宝岛新村有毒植物调查

龙 林<sup>1</sup>, 于旭东<sup>1</sup>, 蔡泽坪<sup>1</sup>, 罗佳佳<sup>2,3</sup>,  
高 悦<sup>1</sup>, 魏 青<sup>1</sup>, 章智昊<sup>1</sup>

(1.海南大学 林学院,海南 儋州 571737; 2.中国热带农业科学院 热带作物品种资源研究所/农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室,海南 儋州 571737; 3.海南大学 热带作物学院,海南 海口 570228)

**摘 要:**有毒植物是一类具有特殊价值的重要资源植物,与人类生活和生产密切相关.海南儋州宝岛新村植物种类丰富,其中不乏有毒植物.对宝岛新村有毒植物进行调查,收录有毒植物 56 科 130 属 158 种,其中分布较多的科有 大戟科(Euphorbiaceae)、夹竹桃科(Apocynaceae)、茄科(Solanaceae)、天南星科(Araceae)、蝶形花科(Papilionaceae)和 苏木科(Caesalpiniaceae),分别占有毒植物总数的 12.7%、7.6%、7.0%、7.0%、6.3%和 3.8%.分析有毒植物的种类、性状、有毒部位及分布频度,为研究海南宝岛新村有毒植物提供资料.

**关键词:**宝岛新村;有毒植物;种类;性状

中图分类号:Q949.98

文献标志码:B

**56科158种**



# 夹竹桃科 夹竹桃



夹竹桃是最毒的植物之一，包含了多种毒素，  
毒性极强，人、畜误食能致死





**夹竹桃科**  
**黄花夹竹桃**

**全株有毒**  
**又名断肠草**

表 1 海南儋州宝岛新村有毒植物名录

序号	中文名	属名	拉丁名	性状	有毒部位及毒性	分布频度
柏科 Cupressaceae						
1	侧柏	侧柏属	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	乔木	枝、叶;小毒 <sup>[1]</sup>	+
苏铁科 Cycadaceae						
2	苏铁	苏铁属	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	乔木	叶、茎、种子;致癌 <sup>[3]</sup>	+
番荔枝科 Annonaceae						
3	假鹰爪	假鹰爪属	<i>Desmos chinensis</i> Lour.	木质藤本	叶、果;小毒 <sup>[3]</sup>	+
樟科 Lauraceae						
4	樟	樟属	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) presl	乔木	全株;毒害中枢神经系统 <sup>[1]</sup>	++++
5	无根藤	无根藤属	<i>Cassytha filiformis</i> L.	草质藤本	全草;小毒 <sup>[1]</sup>	+
6	潺槁木姜子	木姜子属	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	乔木	根皮、树皮、叶;有毒 <sup>[1]</sup>	+
三白草科 Saururaceae						
7	蕺菜	蕺菜属	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb	草本	全株;小毒 <sup>[1]</sup>	+
马齿苋科 Portulacaceae						
8	马齿苋	马齿苋属	<i>Portulaca oleracea</i> L.	草本	全草;小毒 <sup>[1]</sup>	++++
蓼科 Polygonaceae						
9	火炭母	蓼属	<i>Polygonum chinense</i> L.	草本	全草;小毒 <sup>[3]</sup>	+++
10	水蓼	蓼属	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	草本	全草;过量易致心痛 <sup>[1]</sup>	+++

研究报告  
Research Report

## 海南大学儋州校区药用植物资源调查

王亚荣<sup>1</sup> 蔡波<sup>1</sup> 蔡泽坪<sup>1</sup> 吴繁花<sup>1</sup> 罗佳佳<sup>2</sup> 于旭东<sup>1\*</sup>

1 海南大学热带农林学院, 儋州, 571737; 2 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所, 农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室, 儋州, 571737

\* 通讯作者, [doeast@163.com](mailto:doeast@163.com)

**摘 要** 热带地区植物种类丰富, 其中一些具有药用价值。为了提高人们对药用植物的认识和了解, 通过实地调查的方法, 对海南大学儋州校区的药用植物资源进行调查, 全面查清了药用植物的种类和分布情况, 记录了 93 科 259 属 368 种药用植物。其中药用植物种类较多的科主要为大戟科、苏木科、锦葵科、苋科和含羞草科, 分别占药用植物总数的 5.16%、3.53%、3.26%、3.26% 和 2.99%。本研究结果为掌握这些药用植物资源及更好地对其进行开发利用, 并为保护海南大学儋州校区丰富的药用植物资源提供基础资料。

**关键词** 儋州校区, 药用植物, 调查

93科368种



# 凤仙花科 凤仙花(指甲花)

活血、止痛



# 萝藦科 牛角瓜



相传苏东坡被贬海南时，王安石为其饯行，席间赋有“五狗卧花心”诗句。东坡质疑五狗如何能卧花心？随将其改动为花荫。后来东坡在海南儋州真的发现当地确有“五狗卧花心”这种植物，顿然醒悟。

# 萝藦科 牛角瓜

根、茎、叶和果等均可药用，治皮肤病、痢疾、风湿、支气管炎



表 5 海南大学儋州校区校园药用植物名录

Table 5 Checklist of Medicinal Plant Resources in Danzhou campus of Hainan university

分类	植物名	分类	植物名
Classification	The name of the plants	Classification	The name of the plants
里白科	乔芒萁; 芒萁	马齿苋科	大花马齿苋; 毛马齿苋; 树马齿苋
Gleicheniaceae	<i>Dicranopteris gigantea</i> Ching; <i>Dicranopteris dichotoma</i> (Thunb.) Bernh.	Portulacaceae	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook; <i>Portulaca pilosa</i> ; <i>Portulacaria afra</i>
海金沙科	海金沙	苋科	鸡冠花; 青葙; 土牛膝; 白花苋; 锦绣苋; 莲子草; 凹头苋; 刺苋; 苋; 银花苋; 血苋; 千日红
Lygodiaceae	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Amaranthaceae	<i>Celosia cristata</i> L.; <i>Celosia argentea</i> L.; <i>Achyranthes aspera</i> L.; <i>Aerva sanguinolenta</i> (L.) Blume; <i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) Nichols.; <i>Alternanthera Sessilis</i> (L.) R. Br. ex DC.; <i>Amaranthus lividus</i> L.; <i>Amaranthus spinosus</i> L.; <i>Amaranthus tricolor</i> L.; <i>Gomphrena celosioides</i> Mart.; <i>Iresine herbstii</i> Hook. ex Lindl; <i>Gomphrena globosa</i> L.
苏铁科	苏铁; 海南苏铁		
<i>Cycas revoluta</i>	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.; <i>Cycas hainanensis</i> C. J. Chen		
柏科	圆柏; 侧柏		
Cupressaceae	<i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.; <i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco		
木兰科	含笑花; 白兰; 黄兰		
Magnoliaceae	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.; <i>Michelia alba</i> DC.; <i>Michelia champaca</i> Linn.	落葵科	落葵

表 1 海南大学儋州校区药用植物较多的科

Table 1 Families with more medicinal plants in Danzhou Campus of Hainan University

数值	大戟科	苏木科	锦葵科	苋科	含羞草科
Numerical value	Euphorbiaceae	Caesalpinaceae	Malvaceae	Amaranthaceae	Mimosaceae
药用植物数量	19.00	13.00	12.00	12.00	11.00
The number of medicinal plants					
占药用植物总数的比例(%)	5.16	3.53	3.26	3.26	2.99
The proportion of medicinal plants to the total number of plants (%)					

表 2 海南大学儋州校区药用植物统计

Table 2 The statistics of medicinal plants in Danzhou Campus of Hainan University

类型	科		属		种	
	Family		Genus		Species	
	科数目	比例(%)	属数目	比例(%)	种数目	比例(%)
Types	Family number	Proportion (%)	Genus number	Proportion (%)	Species number	Proportion (%)
蕨类植物	2	2.15	2	0.77	3	0.82
Ferns						
裸子植物	2	2.15	3	1.16	4	1.09
Gymnosperms						
双子叶植物	75	80.6	210	81.1	305	82.89
Dicotyledonous						
单子叶植物	14	15.1	44	16.9	56	15.22
Monocotyledonous						
合计	93		259		368	
Total						





## 木棉科 木棉

花可供蔬食，入药清热  
除湿，能治菌痢、肠炎





## 特色美食:木棉花炖鸡

将枝头开放的木棉花采下，去除花萼、花药，洗净，晾干后保存。使用时用清水浸洗，与焯水后的鸡肉同时下锅炖煮，加入适量盐后即可得到喷香扑鼻的木棉花炖鸡。





# 海南大学儋州校区及周边地区落叶植物调查

张运鸽<sup>1,2)②</sup> 于旭东<sup>2)</sup> 蔡泽坪<sup>2)③</sup> 黄春焱<sup>2)</sup> 郑金金<sup>2)</sup> 罗佳佳<sup>1,3)</sup>

(1 海南大学热带作物学院 海南海口 570228;

2 海南大学林学院/热带特色林木花卉遗传与种质创新教育部重点实验室 海南海口 570228;

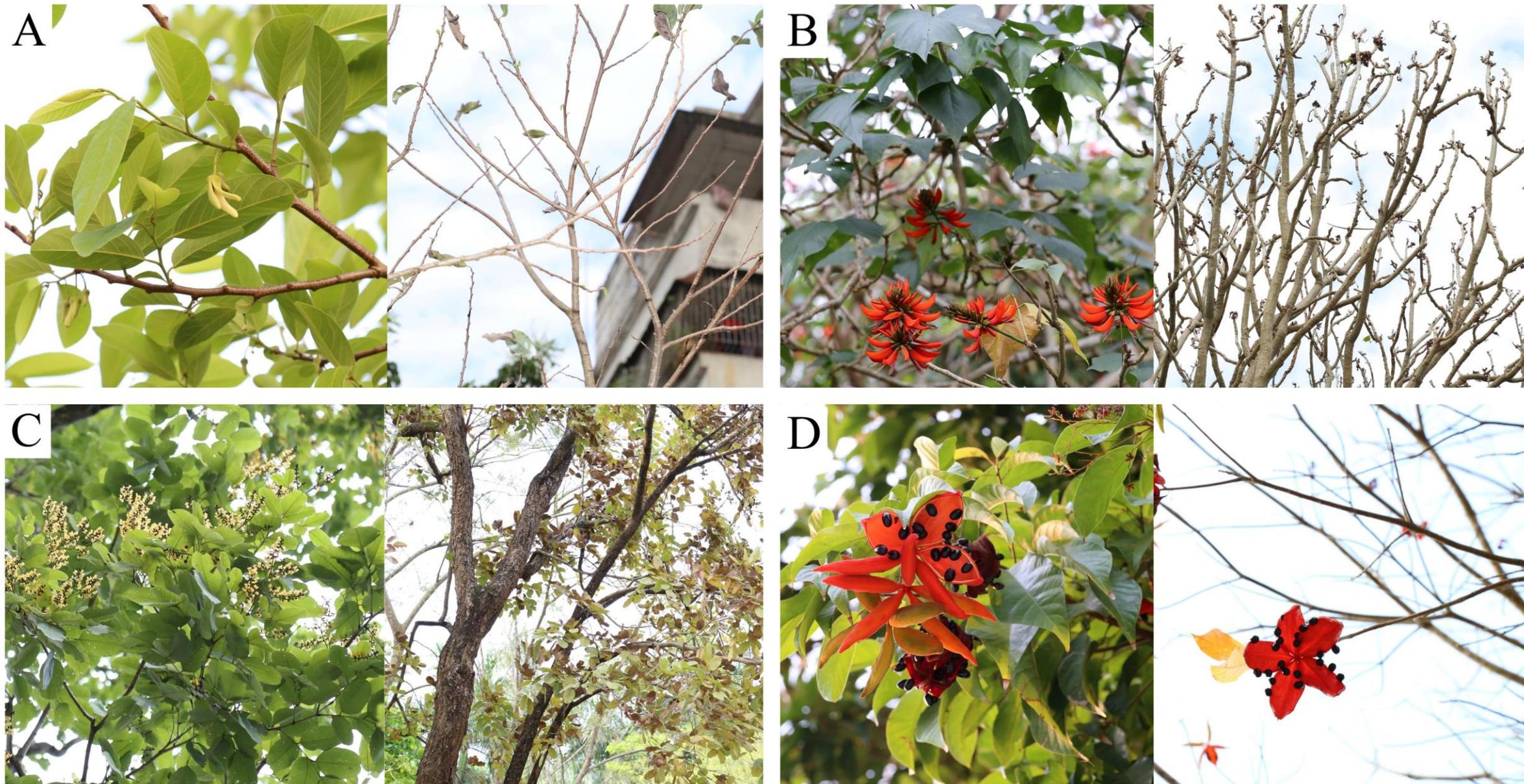
3 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所/农业农村部热带作物种质资源利用重点开放实验室 海南儋州 571737)

19科46种

**摘要** 对海南大学儋州校区及周边地区的落叶植物进行调查,统计其科、属、种、数量、分布、落叶月份、花期和果期,在此基础上计算出密度和林木覆盖率。结果显示,调查范围内共有19科37属46种落叶植物。从落叶月份来看,41种植物集中在11月至翌年3月落叶。对林木覆盖率进行分析显示,3月份林木覆盖率比7月份明显降低。本研究为优化景观配置提供参考。

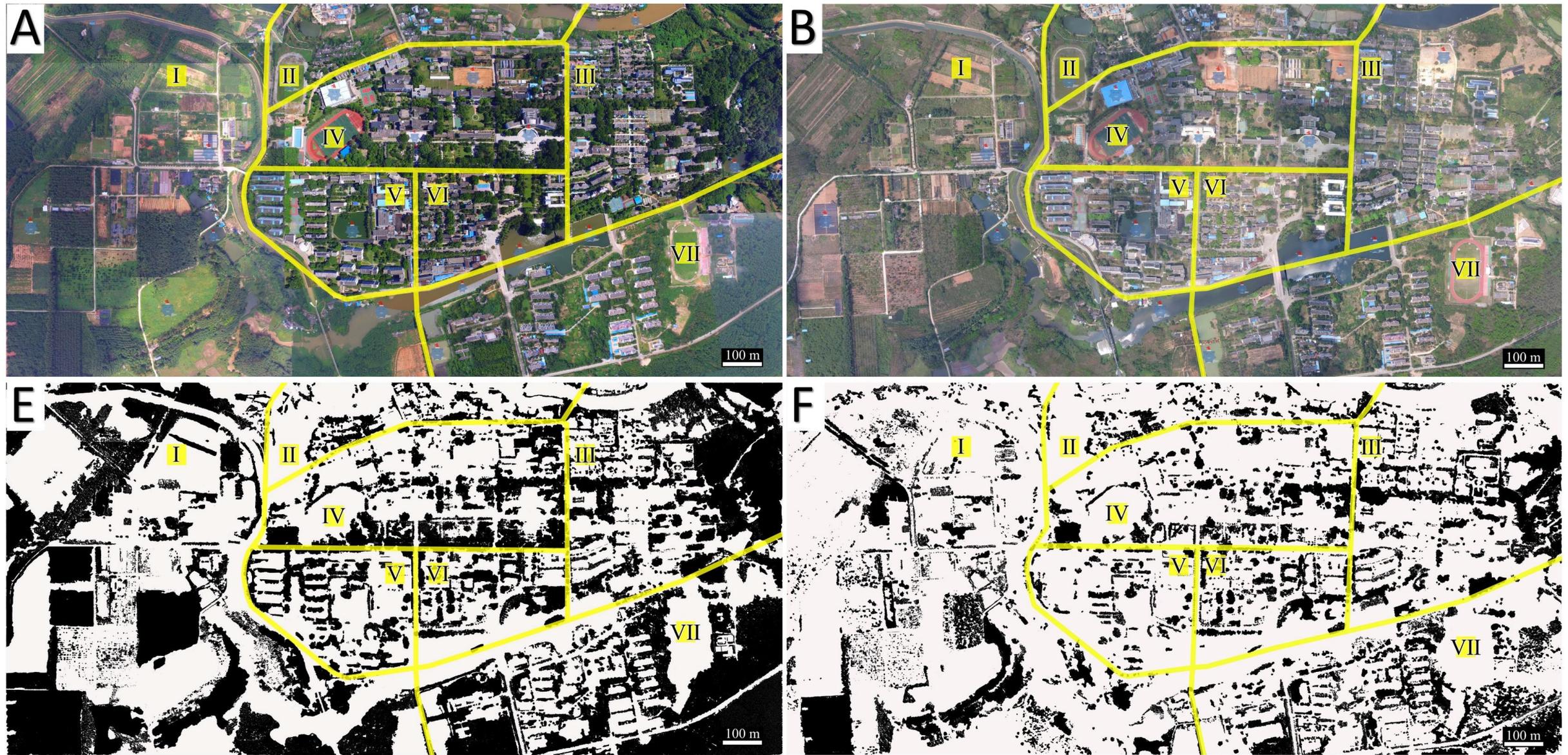
**关键词** 海南大学 ; 儋州校区 ; 落叶植物 ; 调查

中图分类号 S184 文献标识码 A DOI: 10.12008/j.issn.1009-2196.2020.07.006



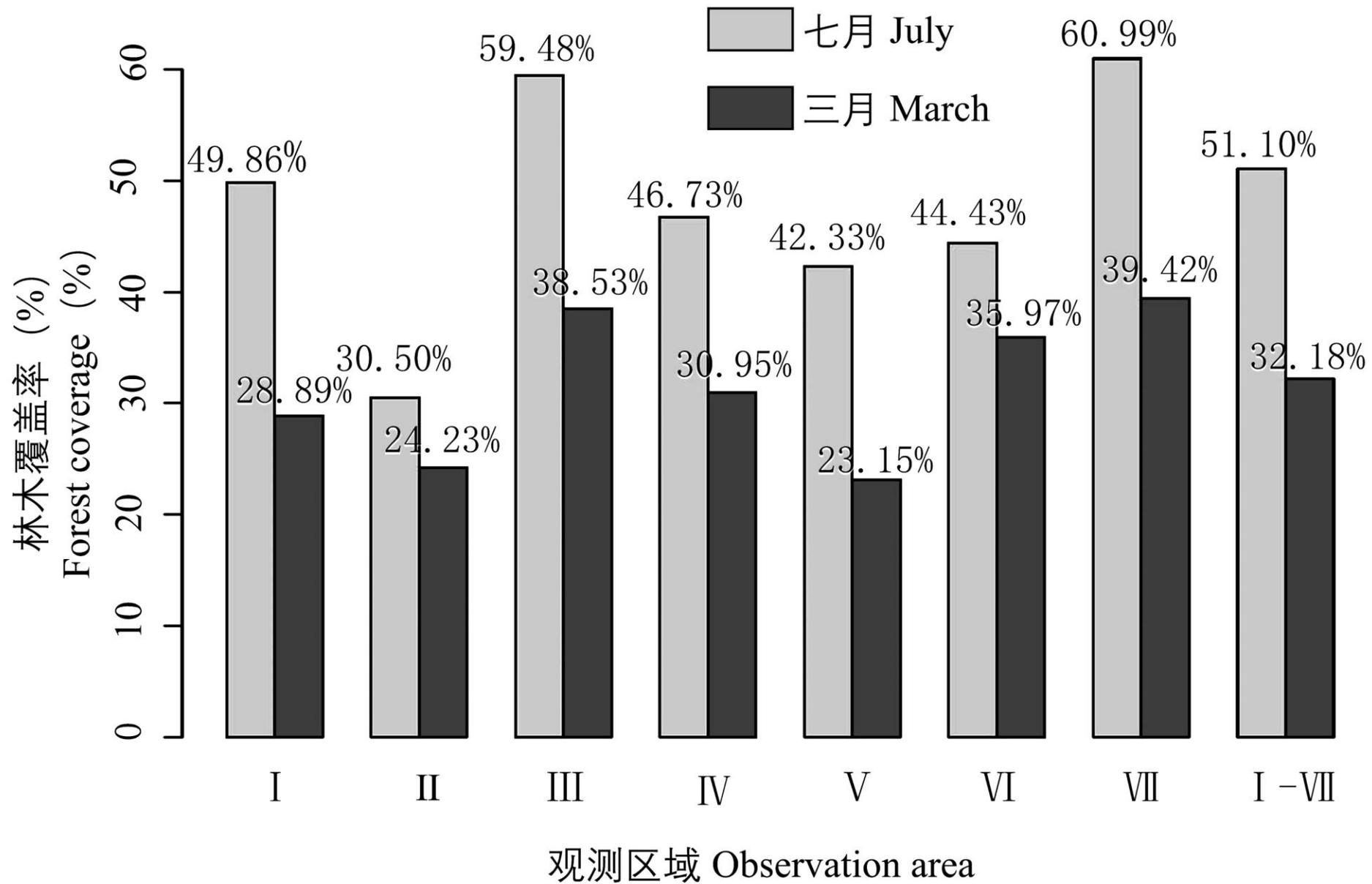
说明：A. 番荔枝；B. 刺桐；C. 檀香紫檀；D. 假萍婆

图1 4种植物落叶前后对比



说明：A、B为调查区域鸟瞰图；C、D为落叶植物分布图；E、F为植被覆盖图。其中A、C、E为7月份；B、D、F为3月份。I为农科基地及西南区；II为北区；III为东北区；IV为教学区；V为宿舍区；VI为创业街居民区及品资所；VII为南区及校医院。下同。

图2 落叶植物分布及植被覆盖图



**图3 林木覆盖率统计**

表1 海南大学儋州校区落叶植物名录

序号	中文名	拉丁文	属名	落叶月份	长出新叶月份	花期	果期
1	番荔枝	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝属	1月	3月	4~6月	6~11月
2	中华青牛胆	<i>Tinospora sinensis</i> (Lour.) Merr.	青牛胆属	2月	3月	4月	5~6月
3	象腿辣木	<i>Moringa drouhardii</i> Jumelle	辣木属	1月	2~3月	秋季	秋季
4	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	紫薇属	12月至翌年1月	3月	5~10月	9~12月
5	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	紫薇属	12月至翌年1月	3~4月	5~8月	7~12月
6	毛萼紫薇	<i>Lagerstroemia balansae</i> Koehne	紫薇属	1月	3月	5~8月	10~11月
7	印度第伦桃	<i>Dillenia indica</i>	五桠果属	旱季	旱季过后	4~7月	9月至翌年5月

.....



**紫葳科 蒜香藤**

苏木科 首冠藤



A close-up photograph of a plant branch with numerous small, rounded, green leaves. The leaves are arranged in clusters along the stem. The background is dark and out of focus.

苏木科 首冠藤

葡萄科 锦屏藤(一帘幽梦)



# 海南大学儋州校区及周边地区藤本植物调查

邹慧思<sup>1)②</sup> 汪金梅<sup>1)</sup> 于旭东<sup>1)</sup> 蔡泽坪<sup>1)③</sup> 罗佳佳<sup>1,2)</sup>

(1 海南大学热带农林学院 海南儋州 571737;

2 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所/

农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室 海南儋州 571737)



**38科104种**

**摘要** 对海南大学儋州校区的藤本植物进行调查,整理出38科82属104种藤本植物,其中蝶形花科(Fabaceae)、葫芦科(Cucurbitaceae)和茜草科(Rubiaceae)种类分布较多,分别占藤本植物总数的14.4%、10.6%和7.7%。依据攀附方式的不同,可将藤本植物分为7类:缠绕类、钩刺类、吸附类、卷须吸附类、蔓生类、匍匐类和垂吊类;依据存在形式的不同,藤本植物又可分为野生、栽培花卉、栽培蔬菜、栽培果树、油料作物等。对其生长的土壤进行取样,通过实验检测土壤温度、含水量及pH值。本调查不仅能了解藤本植物的多样性,且有利于对藤本植物进行更加深入的研究及利用。

**关键词** 儋州校区;藤本植物;调查

中图分类号 S609.9 文献标识码 A Doi: 10.12008/j.issn.1009-2196.2018.04.013

表 1 海南大学儋州校区校园藤本植物名录

序号	中文名	属名	拉丁名	用途	类型	存在形式	分布频度
海金沙科							
1	海金沙	海金沙属	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	药用	缠绕类	野生	+++
番荔枝科							
2	假鹰爪	假鹰爪属	<i>Desmos chinensis</i> Lour.	制酒饼; 造纸; 药用	蔓生类	野生	+
毛茛科							
3	铁线莲	铁线莲属	<i>Clematis florida</i> Thunb.	观赏; 药用	卷须吸附类	栽培花卉	+
防己科							
4	粪箕笃	千金藤属	<i>Stephania longa</i> Lour.	药用	缠绕类	野生	+++

.....

表 2 藤本植物分布较多的科

科名	蝶形花科	葫芦科	茜草科	旋花科	天南星科	葡萄科
种数	15	11	8	7	5	5
占总数的比例/%	14.4	10.6	7.7	6.7	4.8	4.8

表 3 藤本植物的类型

类型	种数	占总数的比例/%
缠绕类	35	33.7
钩刺类	5	4.8
吸附类	12	11.5
卷须吸附类	24	23.1
蔓生类	18	17.3
匍匐类	10	9.6
垂吊类	0	0



表 4 藤本植物存在形式

存在形式	种数	占总数的比例/%	具体种举例
野生	43	41.35	海金沙 [ <i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.]、粪箕笃 ( <i>Stephania longa</i> Lour.)、落葵薯 [ <i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) Steenis]、龙珠果 ( <i>Passiflora foetida</i> L.)、倒地铃 ( <i>Cardiospermum halicacabum</i> L.)、乌莓莓 [ <i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.]、假鹰爪 ( <i>Desmos chinensis</i> Lour.)
栽培花卉	33	31.73	茉莉花 [ <i>Jasminum sambac</i> (L.) Ait.]、软枝黄蝉 ( <i>Allemanda cathartica</i> L.)、球兰 [ <i>Hoya carnosia</i> (L.f.) R. Br.]、吊竹梅 ( <i>Tradescantia zebrina</i> Heynh. Ex Bosse.)、蒜香藤 [ <i>Pseudocalymma alliaceum</i> (Lam.) Sandwith]、铁线莲 ( <i>Clematis florida</i> Thunb.)
栽培蔬菜	18	17.31	苦瓜 ( <i>Momordica charantia</i> L.)、豇豆 [ <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.]、番薯 [ <i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.]、蕹菜 ( <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.)、葫芦 [ <i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.]
栽培果树	4	3.85	西番莲 ( <i>Passiflora coerulea</i> L.)、西瓜 [ <i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai]、量天尺 [ <i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britt. et Rose]、葡萄 ( <i>Vitis vinifera</i> L.)
栽培药材	4	3.85	华南忍冬 [ <i>Lonicera confusa</i> (Sweet) DC.]、巴戟天 ( <i>Morinda officinalis</i> How)、天门冬 [ <i>Asparagus cochinchinensis</i> (Lour.) Merr.]、美丽崖豆藤 ( <i>Millettia speciosa</i> Champ.)
香料作物	1	0.96	胡椒 ( <i>Piper nigrum</i> L.)
油料作物	1	0.96	南美油藤 ( <i>Plukenetia volubilis</i> Linneo)

# 海红豆树上的瘤果槲寄生



# 含笑植株上的广寄生



黄葛树上长满了广寄生



研究报告

Research Report

## 海南大学儋州校区寄生植物格局分析

刘娇<sup>1</sup> 于旭东<sup>1</sup> 袁浪兴<sup>1,2</sup> 蔡泽坪<sup>1\*</sup> 章毅<sup>1</sup> 罗佳佳<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 海南大学热带农林学院, 儋州, 571737; <sup>2</sup> 中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所, 农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室, 儋州, 571737

\* 通讯作者, 13909481919@126.com

**摘要** 为了解寄生植物对校园植物的危害, 本研究运用数据统计、格局分析等方法对数据进行分析。结果显示: 4 种桑寄生的寄主植物有 27 科 39 属 49 种。在 4 个调查区域中, 感染率最高的为主干道 18.80%; 其次为宿舍区 15.15%、教学区 13.54%、居民区 9.20%。对寄生植物格局进行分析显示, 大多数区域的寄生呈聚集分布, 只有少数为均匀分布或随机分布。此外, 广寄生(*Taxillus chinensis* (DC.) Danser) 偏向于感染黄葛树(*Ficus virens* Ait. var. *sublanceolata* (Miq.) Corner)、香樟(*Cinnamomum camphora* (L.) Presl)、印度紫檀(*Pterocarpus indicus* Willd.) 等, 而鞘花(*Macrosolen cochinchinensis* (Lour.) Van Tiegh.) 偏向于感染波罗蜜(*Artocarpus heterophyllus* Lam.) 和香樟。本研究不仅可以有效了解校园寄生植物的分布情况, 还能为其综合防治提供参考。

**关键词** 调查, 寄生植物, 格局分析, 海南大学





图1：海南大学儋州校区的寄生植物

A: 广寄生

B: 鞘花

C: 瘤果槲寄生

D: 扁枝槲寄生



图 3 校园中寄生分布

注: 黄色: 广寄生; 白色: 鞘花; 红色: 瘤果槲寄生; 紫色: 扁枝槲寄生;  
 寄生; A: 教学区; B: 宿舍区; C: 居民区

表 1 寄生与寄主植物多样性

Table 1 Diversity of parasitic and host plants

科名	种名	寄生种类	科名	种名	寄生种类
Family name	Species name	Type of parasitic plants	Family name	Species name	Type of parasitic plants
木兰科	白兰	○	含羞草科	苏里南朱樱花	○
Magnoliaceae	<i>Michelia alba</i> DC.		Mimosaceae	<i>Calliandra surinamensis</i> Benth.	
	含笑	○		雨树	○
	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.			<i>Samanea saman</i>	
番荔枝科	番荔枝	○		海红豆	√
Annonaceae	<i>Annona squamosa</i> Linn.			<i>Adenantha pavonina</i> L.	
樟科	香樟	○□	苏木科	红花羊蹄甲	○
Lauraceae	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) presl		Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia blakeana</i> Dunn	
	肉桂	○		印度紫檀	○
	<i>Cinnamomum cassia</i> Presl		蝶形花科	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	
	阴香	○□	Papilionaceae	马拉巴紫檀	○◇
	<i>Cinnamomum burmanni</i>			<i>Pterocarpus marsupium</i> Roxb	
	(Nees et T.Nees) Blume		杨柳科	垂柳	○□
	鳄梨	○	Salicaceae	<i>Salix babylonica</i> L.	
	<i>Persea americana</i> Mill.		桑科	高山榕	○
	毛黄肉楠	○	Moraceae	<i>Ficus altissima</i> Bl.	
	<i>Actinodaphne pilosa</i> (Lour.) Merr.			垂叶榕	○
	木姜子	○		<i>Ficus benjamina</i> L.	
	<i>Litsea pungens</i> Hemsl.			细叶榕	○
酢浆草科	阳桃	○□			

表 2 寄主的性状比较

Table 2 The character comparison of hosts

寄主性状	种数	占总物种数的百分比(%)
Characters of hosts	Species	Percentage of total edible plants (%)
乔木	44	89.8
Magaphanerophytes		
灌木	5	10.2
Shurb		

表 3 寄主的存在形式

Table 3 Existence form of hosts

存在形式	物种数	占总物种数的比例(%)
Existence form	Species number	Proportion of the total edible plants (%)
园林树木	33	67.35
Garden tree		
栽培果树	13	26.53
Cultivation of fruit tree		
野生树木	3	6.12
Wild tree		

表 4 不同区域感染情况

Table 4 Infected situation in different area

区域 Area	寄生丛数 Number of parasitism				寄主棵数 Number of hosts				感染情况 Infected situation					
	广寄生 <i>Taxillus chinensis</i>	鞘花 <i>Macrosolen cochinchinensis</i>	瘤果槲寄生 <i>Viscum ovalifolium</i>	扁枝槲寄生 <i>Viscum articulatum</i>	广寄生 <i>Taxillus chinensis</i>	鞘花 <i>Macrosolen cochinchinensis</i>	瘤果槲寄生 <i>Viscum ovalifolium</i>	扁枝槲寄生 <i>Viscum articulatum</i>	总寄主 物种数 Species of total hosts	总寄主 个体数 Individual number of total hosts	被感染 物种数 Infected-species	被感染个 体数 Number of infected individual	感染 率(%) Infection rate (%)	平均寄生 强度 Average intensity of parasitism
居民区 Residential area	831	237	1	1	191	55	1	1	40	2 349	38	216	9.20	4.85±5.81
教学区 Teaching area	532	46	-	2	89	12	-	1	35	731	26	98	13.54	5.90±7.09
宿舍区 Staff dormitories	385	150	-	-	31	14	-	-	20	264	11	40	15.15	13.97±13.17
主干道 Main road	462	2	-	-	50	2	-	-	13	266	6	50	18.80	9.43±7.89
总计 Total	2 210	435	1	3	361	83	1	2	-	3 610	-	405	11.22	-

表 5 寄主种类分布较集中的科

Table 5 Families with more host plants or form of hosts

项目 Items	广寄生寄主 Hosts of <i>Taxillus chinensis</i>			鞘花寄主 Hosts of <i>Macrosolen cochinchinensis</i>		
	樟科 Lauraceae	桑科 Moraceae	芸香科 Rutacea	樟科 Lauraceae	桑科 Moraceae	椴树科 Tiliaceae
物种数 Species	6	7	3	2	2	1
占各物种数的比例(%) Proportion of respective species (%)	12.50	14.58	6.25	14.29	14.29	7.14

# 雨久花科 凤眼蓝(水葫芦)



恶性入侵类，原产巴西。1901年作为花卉引入中国，30年代作为畜禽饲料引入中国内地各省



文章编号:1674-7054(2018)02-0234-10

# 海南大学儋州校区入侵植物调查

谢 薇<sup>1</sup>, 蔡泽坪<sup>1</sup>, 于旭东<sup>1</sup>, 吴繁花<sup>1</sup>, 陈银华<sup>1</sup>, 罗佳佳<sup>1,2</sup>,  
刘建舜<sup>1</sup>, 吴银杏<sup>1</sup>, 周 环<sup>1</sup>

(1. 海南大学 热带农林学院, 海南 儋州, 571737; 2. 中国热带农业科学院  
热带作物品种资源研究所/农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室, 海南 儋州, 571737)

**摘 要:** 海南大学儋州校区位于海南岛西部, 属热带湿润季风气候, 校园景观多样, 适合入侵植物的生长与繁殖。为掌握校园入侵植物的情况, 以便为防治入侵植物提供参考, 笔者于2017年7~8月, 对校园入侵植物进行调查。调查结果表明: 海南大学儋州校区入侵植物51科152属211种, 其中菊科(Compositae)、苋科(Amaranthaceae)、禾本科(Gramineae)、茄科(Solanaceae)分别占调查到的入侵植物总数的12.3%, 7.6%, 7.1%和7.1%。在这些入侵植物中, 有恶性入侵类19种, 严重入侵类30种, 并且恶性入侵类和严重入侵类的91.8%来自于美洲。

**关键词:** 入侵植物; 调查; 儋州校区

中图分类号: Q 948

文献标志码: A

DOI:10.15886/j.cnki.rds wxb.2018.02.017



表 1 海南大学儋州校区校园入侵植物名录

Tab. 1 Checklist of invasive plants in Danzhou Campus of Hainan University

序号 No.	中文名 Chinese name	属名 Genus	拉丁名 Latin Name	性状 Plant growth habit	原产地 Source area	分布频度 Distribution frequency
	胡椒科		Piperaceae			
1	草胡椒	草胡椒属	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	草本	热带美洲 <sup>[2-6, 9-11]</sup>	++
2	蒺藜	胡椒属	<i>Piper betle</i> L.	藤本	马来西亚半岛 <sup>[3-4, 9-10]</sup>	++
	白花菜科		Capparidaceae			
3	皱子白花菜	乌足菜属	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	草本	热带非洲 <sup>[4, 9-11]</sup>	++++
	十字花科		Cruciferae			
4	芥菜	芸苔属	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern. et Coss.	草本	亚洲 <sup>[4, 9-10]</sup>	++
	景天科		Crassulaceae			
5	落地生根	落地生根属	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (L. f.) Oken	草本	马达加斯加 <sup>[1-4, 9-10]</sup>	+++
6	大叶落地生根	落地生根属	<i>Bryophyllum daigremontianum</i> Berger	草本	马达加斯加 <sup>[4]</sup>	+++
	石竹科		Caryophyllaceae			
7	鹅肠菜	鹅肠菜属	<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	草本	欧洲 <sup>[4, 9-11]</sup>	++
	马齿苋科		Portulacaceae			
8	土人參	土人參属	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	草本	热带美洲 <sup>[3-5, 9-11]</sup>	+++
9	大花马齿苋	马齿苋属	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	草本	巴西 <sup>[3-4, 9]</sup>	++++
10	马齿苋	马齿苋属	<i>Portulaca oleracea</i> L.	草本	不详 <sup>[4, 9-10]</sup>	+++
11	毛马齿苋	马齿苋属	<i>Portulaca pilosa</i> L.	草本	热带美洲 <sup>[4, 10]</sup>	++++

# 紫茉莉科 叶子花(三角梅)

原产巴西



# 马齿苋科 马齿苋

原产巴西





**桃金娘科 金蒲桃(黄金熊猫)**

原产澳洲

# 紫葳科 火焰木

原产非洲



# 无患子科 倒地铃

原产地不详



# 无患子科 倒地铃



# 菊科科 薇甘菊

恶性入侵类，原产热带中南美洲



# 菊科科 薇甘菊



# 海南大学儋州校区入侵植物格局分析

肖定璇<sup>1</sup>, 张毛宁<sup>1</sup>, 于旭东<sup>1</sup>, 蔡泽坪<sup>1</sup>, 罗佳佳<sup>2,3</sup>,  
李陆冰<sup>2</sup>, 张涵越<sup>1</sup>, 曾 晴<sup>1</sup>

(1. 海南大学 林学院/热带特色林木花卉遗传与种质创新教育部重点实验室, 海口 570228;  
2. 海南大学 热带作物学院, 海口 570228; 3. 中国热带农业科学院 热带作物品种资源  
研究所/农业部热带作物种质资源利用重点开放实验室, 海南 儋州 571737)



**摘 要:** 为了解海南大学儋州校区及周边地区入侵植物的分布格局, 笔者以校园入侵植物的分布格局为重点, 对每种植物的生长特性及彼此关联进行调查, 旨在明确入侵植物的分布情况和生活习性, 为采取相应防治措施和应用提供参考。将海南大学儋州校区及其周边共计 184.1 hm<sup>2</sup> 区域平均划分为 80 块样地(每块样地 2.3 hm<sup>2</sup>), 统计 223 种入侵植物在不同样地的分布, 进而对其多样性、分布频度等进行调查。在此基础上使用 R 语言中的 pheatmap 函数包将生长环境、样地及入侵物种进行聚类, 计算不同生长环境或样地中入侵物种的相似度及不同物种在样地中同时出现的概率。结果表明: 在生长环境聚类中, 荒地和菜地的物种相似度最高, 其次为建筑和苗圃。就样地聚类而言, 可分为红、黄、蓝 3 大模块, 其具有一定的分布规律且主要入侵物种也不尽相同。从入侵植物聚类来看, 可分为灰、青、橙、绿、紫 5 大模块, 与各物种的分布频度有一定的关联, 且具有相似特性的物种往往分布在特定的样地中, 这种分布格局可为搜寻或防治某类植物提供依据。

**关键词:** 地域性; 入侵植物; 格局分析

中图分类号: Q 948.122.4

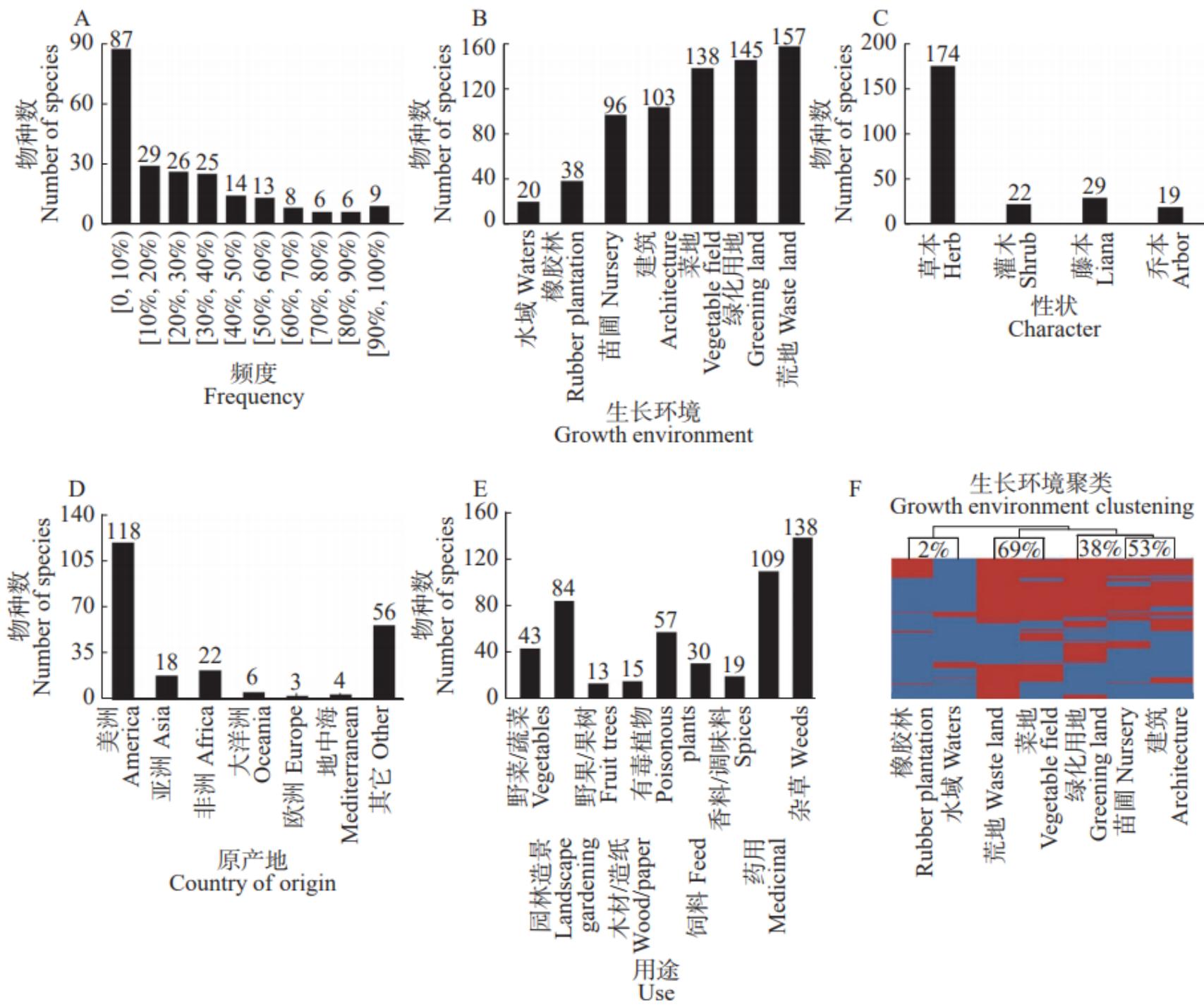
文献标志码: A

DOI: 10.15886/j.cnki.rdswwb.2020.04.013



图 1 入侵物种的数量分布

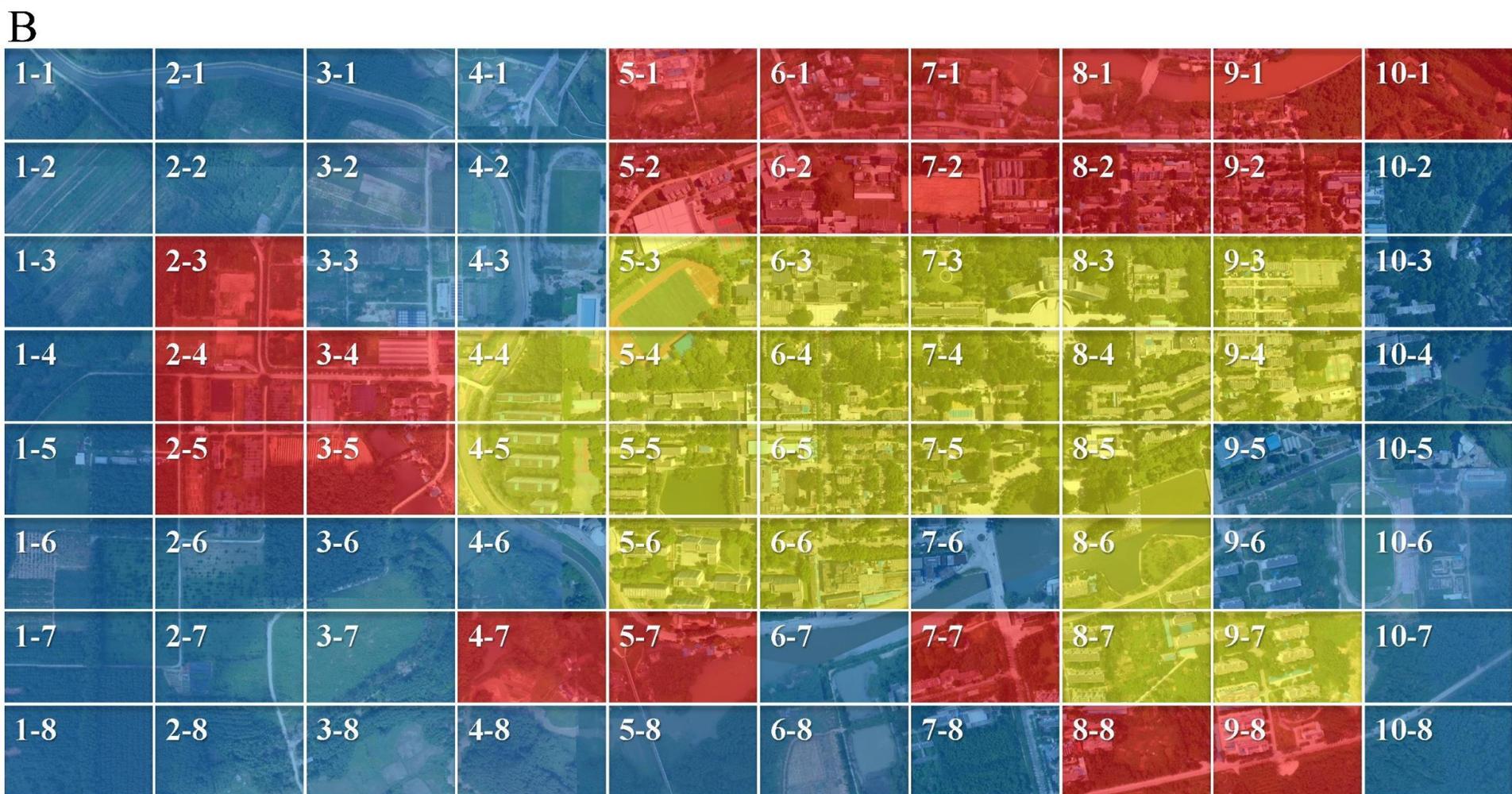
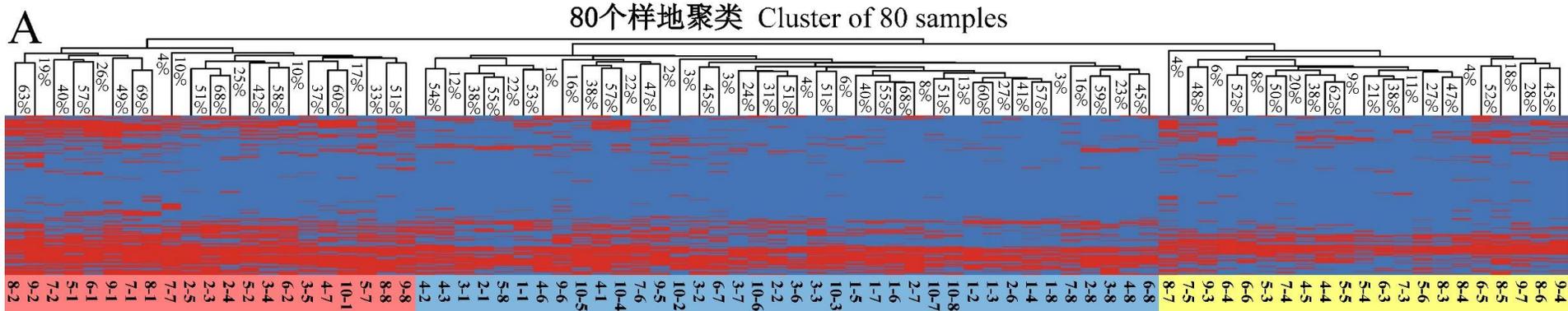
白色数字代表样地编号;黄色数字代表入侵植物数量。



**图2：入侵植物的频度、生长环境、性状、原产地用途和生长环境分析**

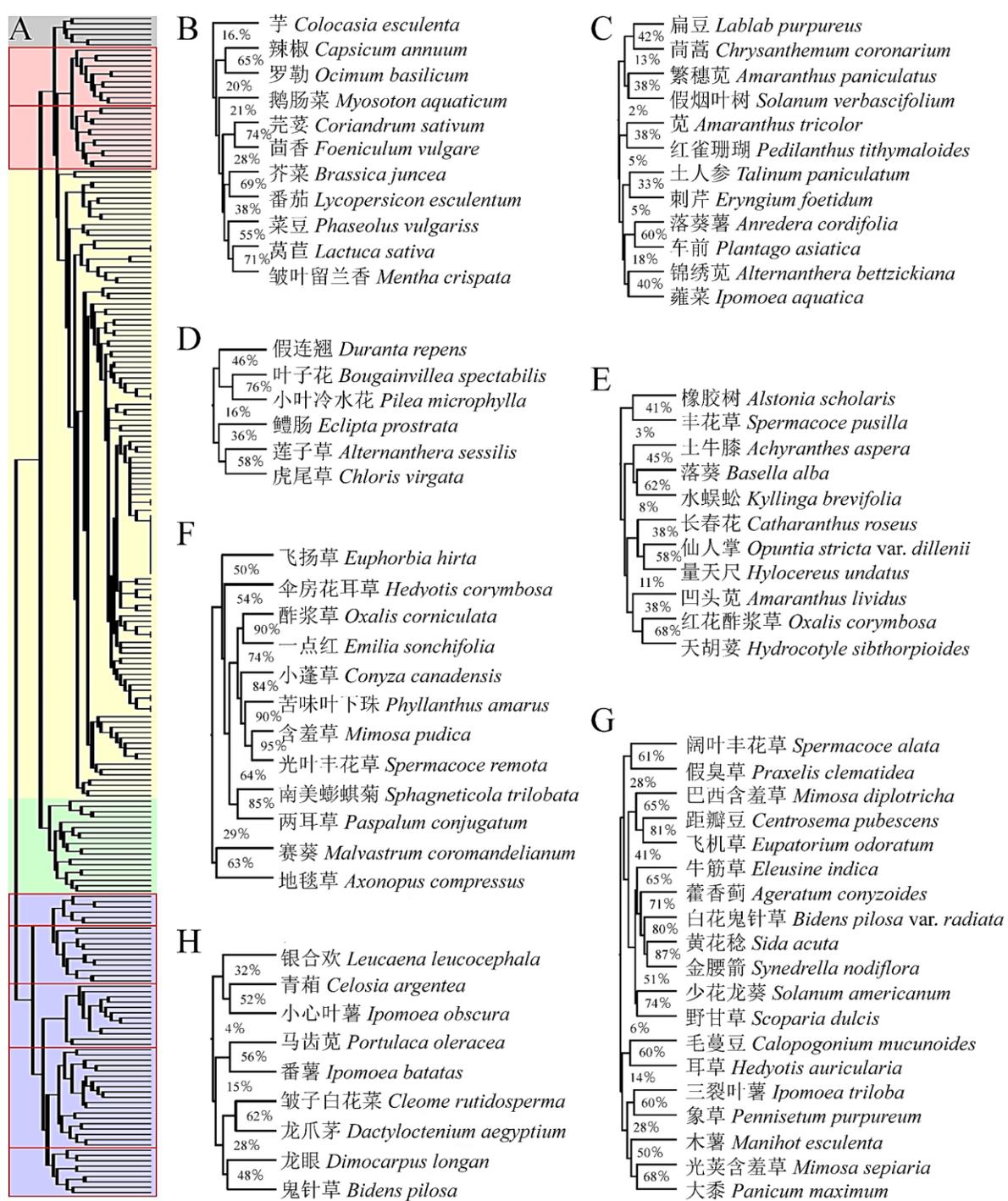
A~E：各入侵植物不同频度、生长环境、性状、原产地和用途的数量；

F：入侵植物生长环境热图。草质藤本既算草本又算藤本，半灌木/亚灌木计算入灌木中。原产地不详的入侵植物都归入其他。生长环境聚类图中红色为有，蓝色为无。



**图3：80块样地中入侵物种相似度分析**

A：根据物种的不同对80块样地进行聚类；  
 B：聚类结果在地图中的可视化。  
 红、黄和蓝色分别表示聚类的3大模块。白色数字代表样地编号。



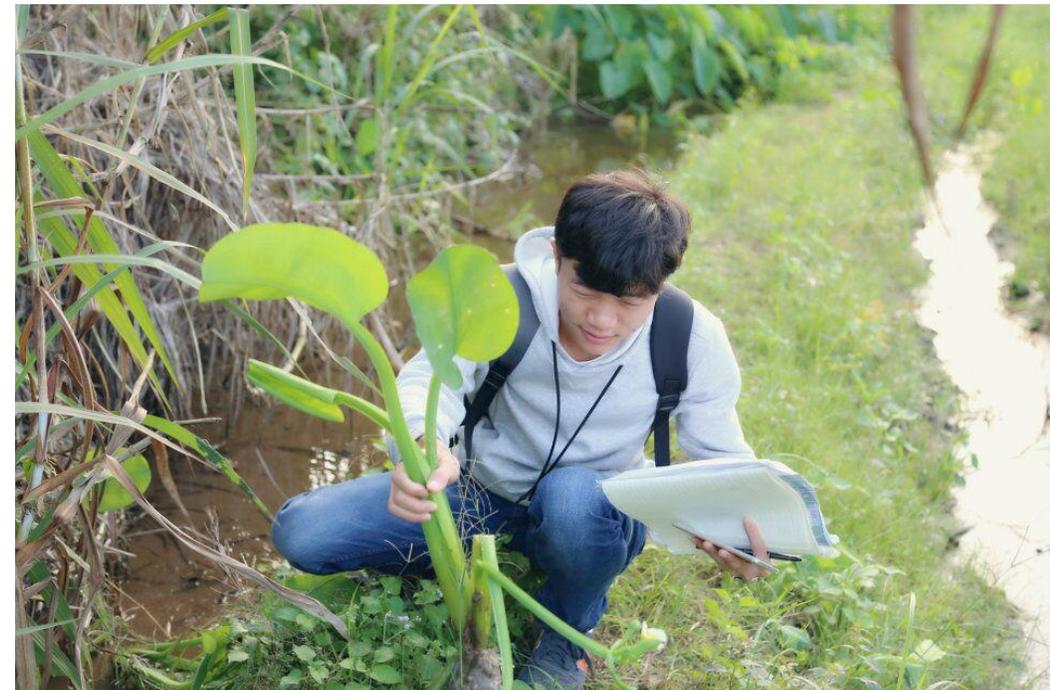
## 图4：入侵植物聚类分析

A：根据样地相似度对223种入侵植物进行聚类的分支关系总图；

B、C：青色模块中的2大分支及各物种在样地中同时出现的概率；

D~H：紫色模块中的5大分支及各物种在样地中同时出现的概率。

灰、青、橙、绿和紫色分别表示聚类的5大模块,下同。





**海南大学的校花是？**

# 苏木科 凤凰木







番木瓜

\* 炮仗花

\* 椰子树

\*

番石榴

\* 琴叶珊瑚

\*

黄葛树

\* 发财树

\*

黄皮

滨海木巴戟

\* 桂花

\* 橡胶树

爪哇木棉\*

\* 叶子花

\* 风铃木

假苹婆\*

\* 羊蹄甲

教学区

白兰

红花天料木

银合欢

\* 非洲楝

\* 黄金香柳

格木

\* 鸡蛋花

\* 三角椰子

\* 荔枝

\* 火焰兰

\* 红车

雨树

竹柏

\* 含笑

\* 人心果

非洲楝

\* 木麻黄

高山榕

\* 柃叶安息香

\* 橡胶树

\* 绿萝

\* 茉莉

台湾相思

\* 大叶桃花心木

\* 吊瓜树

\* 蒲桃

\* 紫薇

凤凰木

\* 菠萝蜜

吐鲁香

人面子

\* 爪哇木棉

宿舍区

垂叶榕

\* 大王棕

神秘果

\* 露兜树

\* 黄葛树

金脉爵床

\* 榄仁树

\* 盾柱木

\* 木棉

\* 桃榔

\* 酸豆

\* 木棉

垂枝暗罗

\* 油棕

\* 樟树

\* 椰子树

\* 黄蝉

\* 木棉

\* 印度紫檀

\* 油棕



\* 华乐

\* 蒜香藤 \*

\* 桑葚 \*

\* 酸豆 \*

\* 火焰木 \*

\* 人心果 \*

\* 麻风树 \*

\* 鸡蛋花 \*

\* 神秘果 \*

\* 神庙 \*

\* 榕树 \*

树木学实习留念  
2016.12.5



谢谢大家

2022.11.20



贰零壹柒。冬