

文章编号: 1001-1498(2000) 01-0051-06

我国桉树害虫种类调查

陈佩珍, 顾茂彬

(中国林业科学研究院热带林业研究所, 广东广州 510520)

摘要: 我国已发现取食桉树的昆虫共 207 种, 隶属于 10 目 50 科。其中分布在东洋区的有 149 种, 占 71.98%; 跨区系分布的 58 种, 占 28.02%。桉树原产于澳大利亚, 我国未发现桉树原产地的害虫, 因此, 必须对桉树害虫实施检疫。

关键词: 桉树; 害虫; 种类

中图分类号: S763.303

文献标识码: A

桉树(*Eucalyptus* spp.) 在我国南方已有 105 a 左右的引种历史, 成片造林后, 许多乡土昆虫从被迫到逐渐适应取食桉树的发展过程, 其中有的昆虫已成为桉树的重要害虫。作者从 1985 ~ 1997 年参加有关桉树害虫发生规律与防治技术的研究, 收集和整理了“中国桉树害虫和潜在害虫的初步名录”, 该名录中不包括未鉴定到拉丁学名的种类, 因此, 该份名录是初步的, 同时也是目前比较系统的记录。对桉树害虫的种类与区系成分的分析, 有助于了解我国取食桉树昆虫种类的组成、生态地理分布, 并为桉树害虫的检疫提供科学依据。

1 桉树害虫种类及组成

根据作者多年收集与南方诸省的报道, 我国取食桉树的昆虫共 207 种, 隶属于 10 目 50 科 (见表 1)。

2 桉树害虫的区系

2.1 桉树害虫在世界动物区系中的结构

桉树害虫分布在东洋区的有 149 种, 占桉树害虫总数的 71.98%; 跨区系分布的有 58 种, 占桉树害虫总数的 28.02%。其中东洋区、古北区共有种 39 种, 少数为世界性公布的广布种。桉树原产于澳洲, 在跨区系分布的种类中, 未见只分布在澳洲的种类 (见表 2), 为防止原产地害虫的入侵, 应重视桉树害虫的检疫。

收稿日期: 1998-11-17

基金项目: “广东省桉树发展工程”项目(9186107)的部分研究内容

作者简介: 陈佩珍(1947-), 女, 江苏启东人, 助理研究员。

表1 桉树害虫种类

目、科、种名	目、科、种名
1 直翅目 Orthoptera	4 纺足目 Embioptera
(1) 蟋蟀科 Gryllidae	(8) 等尾丝蚁科 Oligotomidae
大蟋蟀 <i>Brachytrupes portentosus</i> Lichtenstein ^[1]	桑氏等尾丝蚁 <i>Oligotoma saundersi</i> Westwood ^[5]
小蟋蟀 <i>Scapsipedes aspersus</i> Walker	
油葫芦 <i>Gryllus testaceus</i> Walker	5 缨翅目 Thysanoptera
(2) 蝼蛄科 Gryllotalpidae	(9) 蓟马科 Thripidae
非洲蝼蛄 <i>Gryllotalpa africana</i> Palisot de Beauvois ^[2,3]	日本蓟马 <i>Thrips japonicus</i> Bagnall
东方蝼蛄 <i>G. orientalis</i> Burmeister	
(3) 蝗科 Acrididae	6 同翅目 Homoptera
棉蝗 <i>Chondracris rosea</i> (De Geer) ^[4]	(10) 叶蝉科 Cicadellidae
印度黄脊蝗 <i>Patanga succincta</i> (Johan.)	苦楝叶蝉 <i>Elbelus melius</i> Kuon ^[6]
尖头蚱蜢 <i>Acrida turrita</i> L.	黄绿短头叶蝉 <i>Jassus indicus</i> Lethierry
黄脊竹蝗 <i>Ceraocris kingsu</i> Tsai	黑尾大叶蝉 <i>Tettigoniella ferruginea</i> (Fabricius)
青脊竹蝗 <i>C. nigericornis</i> Walker	(11) 沫蝉科 Cercopidae
黄星蝗 <i>Aularches miliaris</i> L.	斑带丽沫蝉 <i>Cosmoscarta bispecularis</i> White
(4) 蝻科 Tettigoniidae	桑黑斑赤沫蝉 <i>Cosmoscarta</i> sp.
枝蝻 <i>Tylopsis</i> sp.	黑翅赤沫蝉 <i>Cosmoscarta</i> sp.
青蝻 <i>Hexacentrus</i> sp.	四棕带沫蝉 <i>Cosmoscarta</i> sp.
2 竹节虫目 Phasmida	(12) 广翅蜡蝉科 Ricaniidae
(5) 竹节虫科 Phasmatidae	柿广翅蜡蝉 <i>Ricania sublimbata</i> Jacobi
金平巨树 <i>Tirachidea westwoodi</i> (Wood-Mason)	八点广翅蜡蝉 <i>R. speculum</i> Walker
3 等翅目 Isoptera	(13) 长头蜡蝉科 Dictyopharidae
(6) 白蚁科 Termitidae	蔗长头蜡蝉 <i>Orthopagus lunulifera</i> Vhler
黔阳土白蚁 <i>Odontotermes ianyangensis</i> Lin	中华象蝉 <i>Dictyophora sinica</i> Walker
黄翅大白蚁 <i>Macrotermes barneyi</i> Light	(14) 蛾蜡蝉科 Flatidae
歪白蚁 <i>Capritermes nitobei</i> (Shiraki)	紫络蛾蜡蝉 <i>Lawana imitata</i> Meliohar
海南土白蚁 <i>Odontotermes hainanensis</i> (Light)	(15) 角蝉科 Membracoidae
遵义土白蚁 <i>O. zengyiensis</i> Li et Ping	白盾弧角蝉 <i>Leptocentrus taurus</i> (Fabricius)
土垠土白蚁 <i>Macrotermes annandalei</i> Sitvestri	三刺角蝉 <i>Tricentrus</i> sp.
菱巢锯白蚁 <i>Microrterms rhombinidus</i> (Tsai et Xu)	(16) 蚜科 Aphididae
二型钩白蚁 <i>Ancistrotermes dimorphus</i> (Tsai et Chen)	芒果蚜 <i>Toxoptera odinae</i> (Van de Goot)
小头亮白蚁 <i>Kuhamitermes microcephalus</i> Ping et Li	枝蚜 <i>Aphis</i> sp.
云南土白蚁 <i>Odontotermes yunnanensis</i> Tsai et Chen	(17) 粉蚧科 Pseudococcidae
黑翅土白蚁 <i>O. formosanus</i> (Shirakii)	桔臀纹粉蚧 <i>Planococcus citri</i> (Risso)
(7) 鼻白蚁科 Rhinotermitidae	(18) 盾蚧科 Diaspididae
黑胸散白蚁 <i>Reticulitermes chinensis</i> Snyder	葛氏长蛎盾蚧 <i>Insulaspis gloverii</i> (Packard)
大鼻象白蚁 <i>Nasutitermes grandinasus</i> Tsai et Chen	东方圆蚧 <i>Aonidiella citrina</i> Coquillett
黄胸散白蚁 <i>Reticulitermes speratus</i> (Rolbe)	伪褐圆盾蚧 <i>Lindingaspis rossii</i> Maskell
肖岩散白蚁 <i>R. affinis</i> Hsia et Fan	长线盾蚧 <i>Greenaspis elongata</i> (Green)
双峰散白蚁 <i>R. bitumulus</i> Ping et Xu	(19) 蝉科 Cicadidae
广州散白蚁 <i>R. guangzhouensis</i> Ping	黄斑蝉 <i>Gaena maculata</i> Doury
桉树乳白蚁 <i>Coptotermes eucalyptus</i> Ping	螳蛄 <i>Platypleura kaempferi</i> (Fabricius)
台湾乳白蚁 <i>C. formosanus</i> (Shiraki)	黑蚱蝉 <i>Cryptotympana atrata</i> (Fabricius)
小良乳白蚁 <i>C. xiaoliangensis</i> Ping	妹斑蝉 <i>Gaena consors</i> Atkins
	(20) 樗鸡科 Fulgoridae
	芒果鸡 <i>Fulgora</i> sp.

(续表 1)

目、科、种名	目、科、种名
7 半翅目 Hemiptera	霉鳃金龟 <i>Microtrichia</i> sp.
(21) 蝽科 Pentatomidae	痣鳞蝽金龟 <i>Lepidiota stigma</i> Fabricius
稻绿蝽 <i>Nezara viridula</i> (Linnæus) ^[7]	二斑鳞蝽金龟 <i>L. bimaculata</i> Saunderson
大臭蝽 <i>Metonymia glandulosa</i> (Wolf)	筛阿蝽角金龟 <i>Apogonia cribricollis</i> Burmeister
无刺瓜蝽 <i>Megymenum inerme</i> (Herrichee-Schaeffer)	大褐鳞毛金龟 <i>Cypochilus</i> sp.
珀蝽 <i>Plautia fimbriata</i> (Fabricius)	黑褐狭肋金龟 <i>H. olotrichia</i> sp.
岱蝽 <i>Dalpada oculata</i> (Fabricius)	棕色蝽角金龟 <i>Hecotrichia titanis</i> Reitter
巨蝽 <i>Eusthenes robustus</i> (Lepeletier et Serville)	赤绒金龟子 <i>Autoserica japonica</i> Moschulsky
异色巨蝽 <i>E. cupreus</i> (Westwood)	(27) 花金龟子科 Cetoniidae
麻皮蝽 <i>Erthesina fullo</i> (Thunberg) ^[8]	白星花金龟 <i>Potosia brevitarsis</i> Lewis
拟二星蝽 <i>Scollianna annaiea</i> (Breddin)	小青花金龟 <i>Oxyctonia jucunda</i> (Fald.)
斑须蝽 <i>Dolycoris baccarum</i> (L.)	(28) 象虫科 Curculionidae
长盾蝽 <i>Scutellera peplera</i> (Westwood)	鳞绿象甲 <i>Hypomeces squamosus</i> Fabricius
(22) 缘蝽科 Coreidae	海南横脊象 <i>Platymycterus sieveri</i> (Reitter)
红背安缘蝽 <i>Anoplocnemis phasiana</i> (Fabricius)	小卵象 <i>Calomycterus obconicus</i> CHao
斑背安缘蝽 <i>A. binotata</i> Distant	小黑象虫 <i>Apion collaris</i> Schil.
条蜂缘蝽 <i>Riptortus linearis</i> (Fabricius)	尖象 <i>Phytoscaphus triangularis</i> Olivier
点蜂缘蝽 <i>Riptortus pedestris</i> Fabricius	中国尖象 <i>Phytoscaphus chinensis</i> Faust
异稻缘蝽 <i>Leptocoris varicornis</i> (Fabricius)	褐斑斜脊象 <i>Platymycterus</i> sp.
稻棘缘蝽 <i>Cletus punctiger</i> (Dallas)	小眼斜脊象 <i>Platymycterus vicinus</i> Marshall
合欢同缘蝽 <i>Homoeocerus walkei</i> Kirby	斜脊象 <i>Platymycterus</i> sp.
点棘缘蝽 <i>Cletomorpha simulans</i> Hsiao	小侏象 <i>Nanophyes</i> sp.
曲胫侏缘蝽 <i>Mictis tenebrosa</i> (Fabricius)	草象 <i>Chloebius</i> sp.
赭缘蝽 <i>Ochrochira</i> sp.	中国癩象 <i>Episomus chinensis</i> Faust
大竹缘蝽 <i>Notochira us excellens</i> Distant	红褐圆筒象 <i>Macrocorynus discoides</i> Olivier
(23) 红蝽科 Pyrrhocoridae	山楂象甲 <i>Baryrrhyuchus poweri</i> Roelofs
显斑红蝽 <i>Physopeletia slabuschii</i> (Fabricius)	(29) 叩头虫科 Elateridae
(24) 长蝽科 Lygaeidae	褐叩甲 <i>Cardiophorites</i> sp.
箭痕线长蝽 <i>Spilostethus hospes</i> (Fabricius)	大绿叩头虫 <i>Campostenus camposternus</i> Drury
8 鞘翅目 Coleoptera	(30) 伪步甲科 Tenebrionidae
(25) 丽金龟科 Rutelidae	暗蓝菌虫 <i>Ceropria subcellata</i> Casto
长金龟 <i>A. doretus sinicus</i> Burmeister	二纹土潜 <i>Gonocephalum bilineatum</i> Walker
黄色金龟子 <i>A. tenuimaculatus</i> Waterhouse	桉拟琵琶甲 <i>Pseudoblaspa</i> sp.
红脚异丽 <i>A. nomala cupripes</i> Hope ^[9-10]	中华蛭甲 <i>Lypsiopsis sinensis</i> Mars
铜绿金龟子 <i>A. copulenta</i> Motschulsky	(31) 皮蠹科 Dermestidae
绿腿金龟子 <i>A. chamaeleon</i> Fairmaire	浅褐老皮蠹 <i>Orphinus</i> sp.
蔗丽金龟子 <i>A. expansa</i> Bates	(32) 天牛科 Cerambycidae
褐荣丽绿金龟 <i>A. severi</i> Heyd	家天牛 <i>Stromatium longicorne</i> (Newman)
无斑弧丽跋 <i>Popillia mutans</i> Newman	皱胸闪光天牛 <i>Aeolesthes holosericea</i> (Fabricius)
(26) 鳃角金龟子科 Melolonthidae	木棉天牛 <i>Diastocera wallichi</i> (Hope)
大等鳃金龟 <i>Exolontha serrulata</i> Gyllenhal	蔗根土天牛 <i>Dorysthenes granulatus</i> (Thomson)
华脊鳞金龟 <i>Holotrichia (Pledina) sinensis</i> Hope	黑跗眼天牛 <i>Bacchisa atritarsis</i> (Pic)
黑金龟 <i>Holotrichia ovata</i> Chang	白星天牛 <i>Batocera lineolata</i> Chevrolat
小茶金龟子 <i>Maladera</i> sp.	光肩星天牛 <i>Anoplopoma glabripennis</i> (Motsch.)
阿鳃金龟子 <i>Apogonia</i> sp.	桔根接天牛 <i>Prioryrranus closteroides</i> (Thomson)
头霉桉金龟 <i>Microtrichia cephalotes</i> Burmeister	浅褐天牛 <i>Pothyne</i> sp.
	星天牛 <i>Anoplopoma chinensis</i> (Forster)

(续表1)

目、科、种名	目、科、种名
云斑白条天牛 <i>Batocera horsfieldi</i> (Hope)	小茶尺蠖 <i>Ectripis obliqua</i> Warren
(33) 叶甲科 Chrysomelidae	紫霜尺蠖 <i>Cleora determinata</i> Walker
三带隐头叶甲 <i>Cryptocephalus trifasciatus</i> Fabricius	尺蠖 <i>Hypomecis punctinialis</i> comferenda(Butler)
钳叶甲 <i>Labidostomis</i> sp.	大钩翅尺蠖 <i>Hyposidra talaca</i> (Walker)
黄盾叶甲 <i>Aspidolopha melanopthalma</i> Lacordaire	(40) 袋蛾科 Psychidae
李叶甲 <i>Cleoporus variabilis</i> (Baly)	柠檬枝袋蛾 <i>Eucalyptipsyche citriolorae</i> Yang
黄斑长附萤叶甲 <i>Monolopha signata</i> (Olivier)	黛袋蛾 <i>Dapula tertia</i> Temploton
枝凹齿萤叶甲 <i>Cerqylusella basalis</i> (Baly)	白囊袋蛾 <i>Chalioides kondonis</i> Matsumura
波毛丝挑甲 <i>Hespera lomasa</i> Maulik	大袋蛾 <i>Clania variegata</i> Snellen
棕寡毛挑甲 <i>Luperomorpha rubra</i> Chen	蜡彩袋蛾 <i>Chalia larminati</i> Heylaerts
茶叶甲 <i>Demotina</i> sp.	螺旋袋蛾 <i>Clania crameri</i> Westwood
双带方额叶甲 <i>Physsauchenia bifasciata</i> (Jacoby)	桉袋蛾 <i>Acanthopsyche sulfuralbata</i> Hampson
小兰叶甲 <i>Haltia viridicyanea</i> Baly	丝脉袋蛾 <i>Amatisa snelleni</i> Heylaerts
柳圆叶甲 <i>Plagioder a verisicolora</i> (Laicharting)	茶袋蛾 <i>Cryptotele a minuscula</i> Butler
(34) 小蠹科 Scolytidae	茶褐袋蛾 <i>Mahasena colona</i> Sonan
枝材小蠹 <i>Xyleborus</i> sp.	福袋蛾 <i>Cryptotele a formicola</i> Strand
(35) 三节牛科 Trictenotoomidae	茶墨袋蛾 <i>Mahasena theiron</i> Dudy
三节牛 <i>Trictenotoma davidi</i> Deyrolle	小袋蛾 <i>Clania minuscula</i> Butler
(36) 芫菁科 Meloidae	(41) 卷蛾科 Tortricidae
大斑芫菁 <i>Mylabris phalerata</i> (Pallas)	枝小卷蛾 <i>Strapsicrates coriariae</i> Oku
9 鳞翅目 Lepidoptera	白点黄卷蛾 <i>Archips tabescens</i> (Meynich)
(37) 夜蛾科 Noctuidae	(42) 枯叶蛾科 Lasiocampidae
白裙赭夜蛾 <i>Cera subtilis</i> Walker ^[11]	桉树大毛虫 <i>Suana divisav</i> (Moore)
斜纹夜蛾 <i>Prodenia litura</i> Fabricius	栗黄枯叶蛾 <i>Trabala vishnou</i> Lefebure
拍尾夜蛾 <i>Pataota conspicienda</i> Walker	(43) 木蠹蛾科 Cossidae
同安钮夜蛾 <i>Anua indiscriminata</i> Moore	豹纹木蠹蛾 <i>Zeuser a</i> sp.
安钮夜蛾 <i>Anua</i> sp.	柳枝木蠹蛾 <i>Zeuser a</i> sp.
小地老虎 <i>Agrotis ypsilon</i> Rottemberg	(44) 拟木蠹蛾科 Metarbelidae
细皮夜蛾 <i>Setpa celtis</i> Moore	荔枝拟木蠹蛾 <i>Arbela bailbarana</i> Matsumure
粘虫 <i>Leucania separata</i> Walker	(45) 舟蛾科 Notodontidae
巾夜蛾 <i>Paralleia</i> sp.	龙眼舟蛾蛾 <i>Staurpus alternus</i> Walker
(38) 毒蛾科 Lymantriidae	(46) 灯蛾科 Arctiidae
双弓黄毒蛾 <i>Euproctis diploxutha</i> Collenette	褐点粉灯蛾 <i>Alphaea phasma</i> Leech
络毒蛾 <i>Lymantria concolor</i> Walker	(47) 大蚕蛾科 Saturniidae
木麻黄毒蛾 <i>Lymantria xylinea</i> Swinhoe	绿尾大蚕蛾 <i>Actias selene ningpoana</i> Felder
纒毒蛾 <i>L. similis</i> Moore	(48) 刺蛾科 Eucleidae
棉古毒蛾 <i>Orgyia postica</i> (Walker)	黄刺蛾 <i>Monema flavescens</i> Walker
双线盗毒蛾 <i>Porthesia scintillans</i> (Walker)	青刺蛾 <i>Parasa sinica</i> Moore
盗毒蛾 <i>Porthesia</i> sp.	10 膜翅目 Hymenoptera
茸毒蛾 <i>Dasychira</i> sp.	(49) 蚊科 Formicidae
乌柏毒蛾 <i>Euproctis bipunctipennis</i> Hampson	黑刺蚊 <i>Polyrhachis dives</i> F. Smith
(39) 尺蠖科 Geometridae	(50) 瘦蜂科 Cynipidae
大造桥虫 <i>Ascotis selenaria</i> (Denis & Schiffermüller)	瘦蜂 <i>Fergusonia</i> sp.

表 2 桉树害虫在世界动物区划中的结构

东洋区	古北区	澳洲区	非洲区	新北区	新热带区	种数	所占百分比/ %
0						149	71.98
						39	18.84
						5	2.42
						3	1.45
						3	1.45
						2	0.97
						2	0.97
						1	0.48
						1	0.48
						1	0.48
						1	0.48
合计						207	100

注: “0”符号示该区有分布, 表 3 同。

2.2 桉树害虫在中国动物区划中的结构

桉树害虫分布在华南区的有 73 种, 占桉树害虫总数的 35.27%, 属主导分布型(见表 3)。

表 3 桉树害虫在中国动物区划中的结构

华南区	西南区	华中区	华北区	东北区	青藏区	蒙新区	种数	所占百分比/ %
0							73	35.27
							31	14.98
							30	14.49
							15	7.25
							11	5.31
							11	5.31
							10	4.83
							9	4.35
							6	2.90
							4	1.94
							2	0.97
							1	0.48
							1	0.48
							1	0.48
							1	0.48
							1	0.48
合计							207	100

3 结论和讨论

(1) 我国取食桉树的昆虫已发现的有 207 种, 其中分布于东洋区的有 149 种, 因桉树分布于我国的南亚热带、亚热带和热带地区, 地理位置决定了桉树害虫属东洋区的昆虫区系; 跨区系分布的有 58 种, 其中, 有成灾记录的达 20 多种, 随着桉树种植面积的扩大, 主要害虫有可能会增多, 应重视林业措施的预防, 以达到持续控制桉树害虫的目的。

(2) 桉树原产于澳洲的天然林中, 当地害虫都有天敌控制; 我国境内的桉树害虫, 都是由乡土昆虫演变而成, 另外, 各地桉树上的重要害虫种类不同。因此, 对局部地区危害的桉树害虫, 在调运木材或种苗时, 应实施检疫。

参考文献:

- [1] 广东省林科所等. 桉树害虫参考资料汇编(第2辑)[M]. 1975.
- [2] 杨秀元, 吴坚. 中国森林昆虫名录[M]. 北京: 中国林业出版社, 1981.
- [3] 赵修复. 福建省昆虫名录[M]. 福州: 福建科学技术出版社, 1981.
- [4] 云南省林业厅, 中国科学院动物研究所. 云南森林昆虫[M]. 昆明: 云南科学技术出版社, 1987.
- [5] 陈永伶. 中国桉树害虫名录[J]. 亚林科技, 1986, (4): 59~64.
- [6] 章士美, 赵泳祥. 中国农林昆虫地理分布[M]. 北京: 中国农业出版社, 1996.
- [7] 中国林业科学研究院热带林业研究所. 澳大利亚树种在中国的栽培和利用国际研讨会论文集[C]. 1998.
- [8] 陈永伶, 龚斌. 江西赤桉害虫的调查研究及防治措施[J]. 江西林业科技, 1994, (6): 6~9.
- [9] 萧刚柔. 中国森林昆虫[M]. 第2版(增订本). 北京: 中国林业出版社, 1992.
- [10] 周楠, 祁荣频. 云南主要桉树害虫名录[J]. 云南林业科技, 1993, (2): 61~63.
- [11] 顾茂彬, 陈佩珍. 桉树害虫的危害与防治[J]. 林业科学研究, 1993, 6(专刊): 62~64.

Research on the Fauna of *Eucalyptus* Pest in China

CHEN Pei-zhen, GU Mao-bin

(The Research Institute of Tropical Forestry, CAF, Guangzhou 510520, Guangdong, China)

Abstract: 207 local species of insects feeding on *Eucalyptus* were found in China, which belong to 10 order and 50 genera. 149 species are widely distributed in Orient region, accounting for 71.98%, and 58 species across fauna, amount to 28.02%. Up to now, no pest insect with origin in China have been found. In order to protect the inbreak of the pest, it is necessary to conduct quarantine on pest of *Eucalyptus*.

Key words: *Eucalyptus*; pest; species