

云南科技出版社

曹诚一 编著



56405

中国壳斗科树木害虫

ISBN 7-5416-0167-5

定价：2.95 元

中国壳斗科树木害虫

曹诚一 编著

云南科技出版社

责任编辑: 侯德勋 胡平
封面设计: 李 楠

中国壳斗科树木害虫
曹诚一 编著

云南科技出版社出版 (昆明市书林街 100 号)
昆明工学院印刷厂 西南林学院科研处发行

开本: 787×1092 1/32 印张 4.5 字数 11 万
1989 年 10 月第 1 版 1989 年 10 月第 1 次印刷
印数 1—3000

ISBN 7-5416-0167-5/s·36 定价: 2.95 元

前 言

壳斗科树木是我国阔叶林的重要成分，种类丰富，用途繁多，经济意义很重要。这一科植物的种子富含淀粉，可以代替粮食作饲料及酿酒原料等。其中板栗属植物的种子为重要木本粮食和干果，是具有广泛利用前途的木本粮食原料和创汇物资。壳斗科中多种植物的壳斗、树皮、枝条等含鞣质，可提炼栲胶；栓皮栎的木栓组织可作软木；柞栎、麻栎、蒙古栎的幼叶可以养柞蚕。许多壳斗科树种的木材坚硬、耐腐、耐湿，可作建筑、造船、枕木、矿柱、车辆、家具及薪炭等用材。

我国壳斗科（Fagaceae）一类树种共分 7 个属，300 多种；除三棱栎属（*Trigonobalanus* Forman）近年来才发现于我国的西南，即在云南的澜沧、孟连、西盟三县有分布，尚缺害虫的记载而外，其它 6 个属分布较广，害虫的种类也多。壳斗科中常绿的属如石栎属（*Lithocarpus* Bl.）、青冈属（*Cyclobalanopsis* Oerst.）和栲属（*Castanopsis* Spach），一般都分布于秦岭、淮河以南；水青冈属（*Fagus* Linn.）分布于亚热带的山地；板栗属（*Castanea* Mill.）有的种仅分布在长江下游各省，但栽培的板栗几乎分布全国。麻栎属（*Quercus* Linn.）则分为两大类：常绿类多数分布于西南高山地区；落叶类则分布较广，从我国的亚热带到温带，其分布北缘到达东北及内蒙，南缘到达海南岛南端。

在我国各地，这一类阔叶树有众多种类的害虫为害，包括食叶、蛀干、吸食养液并引起霉菌寄生的多个目、科、属的数百种害虫。它们给壳斗科树木所造成的产量和品质的损失是难以估计的。

自 1987 年 5 月我国大兴安岭特大火灾之后，如何保护森林资源，成为当前林业战线的迫切任务。特别是人们称为“不见烟的火灾”，即虫害和病害的危害则更普遍而且严重。了解各类树木害虫

的全貌，从而考虑保护森林，发展林业生产，是进行这个研究课题的首要原因。

我国有丰富的壳斗科树种，这里集中总结了各省区对壳斗科树木害虫的研究结果，供今后研究和防治这类害虫的借鉴和参考。

本书在多年观察记载的基础上，累积了较丰富的材料，记载了有关壳斗科植物的害虫，也曾较深入地研究过一些种类。近年来广泛地收集了有关文献资料，在本书中按昆虫分类系统列出，每一种害虫记录其分布地区、被害树种类，并简略记载重要害虫的防治方法。共计有壳斗科树木害虫 7 个目，68 科，387 属，581 种。其所隶属的目、科、属、种见下表。

目	等翅目	同翅目	半翅目	缨翅目	鞘翅目	鳞翅目	膜翅目	总计 7 目
科	3	19	7	3	17	18	1	68 科
属	3	61	80	3	132	106	2	387 属
种	3	86	118	3	219	150	2	581 种

在这里还有两点需要说明：

一、生物在各自的发展过程中，形成了稳定的生物群落。一定的植被区系，与昆虫区系组成密切相关。故不同地区，有不同的植被组成，也有不同的昆虫类群，它反映了自然界的相互关系。过去的昆虫书籍中，所记载的寄主不免引用俗名，有的与实际树种分布不符。为此，在本书编写过程中，请西南林学院树木学专家徐永椿教授核对了壳斗科树种学名，使记载能反映出树种分布的实际情况。

二、害虫的食性问题，有单食性、寡食性和多食性之分，有不少害虫能为害多种寄主，本书只列举某种害虫为害壳斗科植物的属、种，被害的其它寄主植物则不一一列举。书中从被害树种的分布到害虫的分布和为害，可以了解害虫的发生与区系。由于不同地区，不同树种的类群，发生不同的虫害，根据这些材料，有利于设

计全面的，防治害虫保护林木的措施。

本书在编写出版过程中，承西南林学院的领导及科研处全体同志给予很大支持，在此表示感谢。

编著者

1988年11月

目 录

等翅目 ISOPTERA	(1)
白蚁科 Termitidae	(1)
木白蚁科 Kalotermitidae	(1)
原白蚁科 Hodotermitidae	(1)
同翅目 HOMOPTERA	(3)
叶蝉科 Cicadellidae	(3)
角蝉科 Membracidae	(4)
广蜡蝉科 Ricaniidae	(5)
蛾蜡蝉科 Flatidae	(5)
蜡蝉科 Fulgoridae	(6)
粉虱科 Aleyrodidae	(6)
大蚜科 Lachnidae	(7)
斑蚜科 Callaphididae	(8)
毛管蚜科 Greenideidae	(9)
群蚜科 Thelaxidae	(11)
蚜科 Aphididae	(11)
扁蚜科 Hormaphididae	(12)
蜡蚧科 Coccidae	(12)
粉蚧科 Pseudococcidae	(13)
硕蚧科 Margarodidae	(13)
链蚧科 Asterolecaniidae	(14)
盾蚧科 Diaspididae	(15)
盘蚧科 Lecanodiaspididae	(17)
红蚧科 Kermococcidae	(17)
半翅目 HEMIPTERA	(19)

龟蝽科 Plataspidae	(19)
蝽科 Pentatomidae	(19)
异蝽科 Urostylidae	(29)
缘蝽科 Coreidae	(29)
同蝽科 Acanthosomatidae	(36)
红蝽科 Pyrrhocoridae	(36)
网蝽科 Tingidae	(36)
缨翅目 THYSANOPTERA	(37)
蓟马科 Thripidae	(37)
管蓟马科 Phloeothripidae	(37)
长尾管蓟马科 Hystriothripidae	(37)
鞘翅目 COLEOPTERA	(38)
丽金龟科 Rutelidae	(38)
花金龟科 Cetoniidae	(40)
臂金龟科 Euchiridae	(43)
鳃金龟科 Melolonthidae	(43)
弯腿金龟科 Valgidae	(43)
天牛科 Cerambycidae	(44)
肖叶甲科 Eumolpidae	(56)
叶甲科 Chrysomelidae	(59)
铁甲科 Hispididae	(59)
吉丁虫科 Buprestidae	(60)
负泥虫科 Crioceridae	(60)
粉蠹科 Lyctidae	(61)
长角象科 Anthribidae	(61)
卷象科 Attelabidae	(61)
象甲科 Curculionidae	(62)
长小蠹科 Platypodidae	(68)
小蠹科 Scolytidae	(68)

鳞翅目 LEPIDOPTERA	(73)
透翅蛾科 Aegeriidae	(73)
蓑蛾科 Psychidae	(73)
刺蛾科 Cochliidiidae	(74)
卷蛾科 Tortricidae	(76)
巢蛾科 Yponomeutidae	(80)
冠潜蛾科 Tischeriidae	(80)
网蛾科 Thyrididae	(80)
螟蛾科 Pyralidae	(81)
尺蛾科 Geometridae	(82)
钩翅蛾科 Drepanidae	(84)
枯叶蛾科 Lasiocampidae	(84)
大蚕蛾科 Saturniidae	(87)
天蛾科 Sphingidae	(89)
舟蛾科 Notodontidae	(90)
灯蛾科 Arctiidae	(93)
夜蛾科 Noctuidae	(94)
木蠹蛾科 Cossidae	(97)
毒蛾科 Lymantriidae	(97)
膜翅目 HYMENOPTERA	(105)
瘿蜂科 Cecidomyiidae	(105)
索引	(106)
主要参考文献	(132)

等翅目 ISOPTERA

白蚁科 Termitidae

黑翅大白蚁 *Odontotermes formosanus* (Shiraki)

分布：河南、安徽、江苏、浙江、湖北、湖南、四川、贵州、福建、台湾、广东、广西、云南、西藏东南部。

被害树：栎属类（*Quercus* spp.）、板栗（*Castanea mollissima*）等多种树木的木材、树干、树皮。在被害树上作泥被或泥线，可由地面直向上伸达3米多。有时泥被环绕整个树干，形成泥套。并会严重为害堤坝、水库。

防治：根据泥被、泥线、羽化孔突等地面特点，判断蚁巢位置，进行挖巢，或灌泥浆杀灭，并可结合烟雾剂及熏蒸、诱杀等方法杀灭。

木白蚁科 Kalotermitidae

恒春新白蚁 *Neotermes koshunensis* (Shiraki)

分布：云南（金平、河口、景洪、勐海、潞西），福建、台湾、海南。

被害树：柯（*Lithocarpus* spp.）等。

原白蚁科 Hodotermitidae

山林原白蚁 *Hodotermopsis sjostedti* Holmgren

分布：云南（河口、屏边），浙江、湖南、台湾、广西。

被害树：青冈（*Cyclobalanopsis glauca*）、石栎（*Lithocarpus*

laetus)、栲属类 (Castanopsis sp.)。

同翅目 HOMOPTERA

叶蝉科 Cicadellidae

乳条片头叶蝉 *Petaloccephala discolor* Uhler

分布：浙江。

被害树：麻栎（*Quercus acutissima*）及其它壳斗科植物。成虫及若虫刺吸叶片、嫩芽、嫩茎或嫩枝的养液，使被害树的营养成分受损失，出现苍白斑点、枯焦斑点或影响有关部分致生理失调而萎黄，最后被害部分枯死脱落。

窗耳叶蝉 *Ledra auditura* Walker

分布：安徽、台湾。

被害树：麻栎（*Quercus acutissima*）及其它阔叶树。

白边大叶蝉 *Tettigomella albomarginata* (Signoret)

分布：东北、北京、四川、江苏、浙江、福建、广东、台湾。

被害树：蒙古栎（*Quercus mongolica*）、柞栎（*Q. dentata*）、槲栎（*Q. ailen*）、麻栎（*Q. acutissima*）。1年发生4代，以卵越冬。在广东终年可见成虫；江苏、浙江两省以7、8月最多。成虫产卵于被害树叶组织中，每穴2~3粒卵，致叶表稍隆起；成虫、若虫皆为害新梢和嫩叶，并排出蜜露。

蔷薇小叶蝉 *Typhlocyba rosae* (Linné)

分布：东北、北京。

被害树：栎属类（*Quercus* spp.）。

黄带小叶蝉 *Typhlocyba tenerrima* H.-S.

分布：北京。

被害树：麻栎（*Quercus acutissima*）。

黑股槽胫叶蝉 *Drabescus nigrifemoratus* (Matsumura)

分布：广东。

被害树：槲栎 (*Quercus aliena*)、麻栎 (*Q. acutissima*)。

褐盾短头叶蝉 *Bythoscopus dorsalis* (Matsumura)

分布：台湾、广东。

被害树：槲栎 (*Quercus aliena*)。1 年 2~3 代。7~9 月成虫最多，以卵越冬。

斑颊癭叶蝉 *Moonia maculigena* Kuoh

分布：云南（寻甸、永胜）。

被害树：青冈 (*Cyclobalanopsis glauca*)。

大叶蝉 *Kolla atramentaria* (Motschulshy)

分布：云南（凤庆、沧源），自东北至华南均有分布。

被害树：栎属类 (*Quercus* spp.) 及槲 (*Q. aliena*)。

角蝉科 Membracidae

犀角蝉 *Jingkara hyalipunctata* Chou

分布：云南（禄丰），陕西、湖北、江西、四川、贵州。

被害树：栎属类 (*Quercus* spp.)。

云管犀角蝉 *Darthula hardwicki* (Gray)

分布：云南（昆明、南华、大理）。

被害树：曼青冈 (*Cyclobalanopsis oxyodon*)、栎属类 (*Quercus* spp.)。

茶花红脊角蝉 *Machaerotypus camelliae* Chou et Yuan

分布：云南（昆明、巧家、宁蒗）。

被害树：板栗 (*Castanea mollissima*)、云南茶花等。

羚羊毛角蝉 *Leptobelus gazella* Fairmaire

分布：云南（昆明、安宁、马龙、思茅、景洪、勐海、楚雄、禄丰、大理、剑川、腾冲、瑞丽），陕西、湖北、广东、四川、贵州。

被害树：板栗（*Castanea mollissima*）。

鹿角蝉 *Elaphiceps cervus* Buckton

分布：云南（勐腊、勐海），福建、台湾、广东。

被害树：栲属类（*Castanopsis* spp.）、板栗（*Castanea mollissima*）。

等盾负角蝉 *Tetingana scutellata* China

分布：云南（大理），甘肃、陕西、四川、西藏。

被害树：柞树（*Quercus dentata*）。

广蜡蝉科 Ricanidae

八点广翅蜡蝉 *Racana speculum* (Walker)

分布：陕西、河南、江苏、浙江、湖北、湖南、福建、台湾、广东、广西、云南。

被害树：板栗（*Castanea mollissima*）等果树、树木及多种农作物。1年1代，以卵越冬。若虫在5月孵化，群集被害树嫩枝上为害；约在7月中旬化为成虫，1雌产卵共140~150粒。为害时能造成重大损失。若虫腹末分泌白色波状蜡丝。

蛾蜡蝉科 Flatidae

碧蛾蜡蝉 *Geisha distinctissima* (Walker)

分布：东北、山东、江苏、浙江、福建、江西、湖南、四川、广东、云南。

被害树：板栗（*Castanea mollissima*）等多种果树。在广西1年2代。若虫3~11月下旬连续为害；成虫产卵在枯枝上，通常以卵越冬，也有以成虫越冬的。若虫绿色，体被蜡粉，腹末有白色长绵状蜡质，常污染植物。

防治：刺枣（*Zizyphus mauritiana*）为此虫第1代寄主，不用

此植物作篱；疏剪，使枝叶透光；剪除枯枝除卵；利用若虫受惊能跳落地面的习性，触动树枝使其惊落捕杀；保护瓢虫等天敌；喷布硫酸烟碱。

蜡蝉科 Fulgoridae

斑衣蜡蝉 *Lycorma delicatula* (White)

分布：河北、山西、陕西、河南、山东、安徽、江苏、浙江、湖北、台湾、广东、云南。

被害树：栎属类 (*Quercus* spp.) 及多种经济植物。在陕西关中每年 1 代，以卵越冬。成虫、若虫数十至数百群集于树干、树叶上，以叶柄处最多，吸食养液，排泄蜜露，导致霉病；引起树皮枯裂，促使树木死亡。

防治：利用此虫受惊跳跃的习性，击下地面捕杀之；为害严重地区考虑更换树种（臭椿为其原寄主）；喷布石油乳剂、乐果、久效磷、磷胺乳油等药剂消灭卵块；保护天敌。

粉虱科 Aleyrodidae

树杞粉虱 *Dialeurodes bladhae* Takahashi

分布：台湾。

被害树：栎属类 (*Quercus* spp.) 及树杞等。寄生于叶背面，吸食营养液。

柑桔粉虱 *Dialeurodes citri* (Ashmead)

分布：河北、陕西、四川、广东、湖南、湖北、江西、江苏、浙江、福建、台湾。

被害树：为害柑桔、栎属类 (*Quercus* spp.) 及其它树木。

三斗石栎粉虱 *Dialeurodes lithocarp* Takahashi

分布：台湾。