

THE DISEASE AND INSECT PESTS OF PRICKLYASH AND ITS CONTROL

花椒病虫害 及其防治

张炳炎 编著

甘肃文化出版社

THE DISEASE AND INSECT PESTS OF
PRICKLYASH AND ITS CONTROL

花椒病虫害及其防治

甘肃文化出版社

图书在版编目(CIP)数据

花椒病虫害及其防治/张炳炎编著. —兰州: 甘肃文化出版社, 2003. 4
ISBN 7-80608-793-1

I. 花... II. 张... III. 花椒—病虫害防治方法
IV. S435.73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 032320 号

花椒病虫害及其防治

张炳炎 编著

责任编辑: 马映峰

装帧设计: 张炳炎 康 峪 刘守军

出版发行: 甘肃文化出版社
社 址: 兰州市庆阳路 230 号
邮政编码: 730030
电 话: (0931) 8454246

印 制: 中共甘肃省委印刷厂
厂 址: 兰州市南昌路 1648 号
邮政编码: 730030
经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 毫米 32 开
字 数: 360 千
印 张: 14.25 插页: 24

版 次: 2003 年 8 月第 1 版
印 次: 2003 年 8 月第 1 次
印 数: 3000

书 号: ISBN 7-80608-793-1

定价: 26.00 元



作者简介

张炳炎 (Zhang Bingyan), 研究员, 男, 汉族, 1935 年 5 月 17 日生, 河南内乡人, 中共党员。历任甘肃农科院技术员、助理研究员、高级农艺师, 甘肃省老科协农友科技咨询服务部经理。现任银川金地农业新技术开发有限公司董事长、总经理, 推广研究员, 世界文化艺术研究中心研究员, 香港中国国际交流出版社特约顾问编委。1987 年、1999 年分别赴日本、越南考察参与科技交流。1958 年参加工作以来, 长期致力于植物保护研究与示范推广工作, 取得科研成果 20 多项, 主持与参加研究项目荣获成果奖 10 项, 其中省部级一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 3 项和首届省科学大会奖。特别是在主持植保科研中, 先后发现苏云金杆菌 7805 新品系、花椒潜跳甲属二新种和藁本属杂草一新种, 并对它们的分布、危害、生物学特性及其防治等方面进行了深入研究, 其成果达到国内先进水平和国内领先水平。从事科研工作以来, 发表论文有《铜色花椒跳甲生物学特性及其防治研究》、《红胫花椒跳甲的初步研究》等 90 多篇; 编著出版《甘肃农业病虫害及其防治研究》、《农药与药械使用手册》等科技书与内部发行文集 16 部; 合著出版《甘肃农作物病虫害》等 7 部。其传略已载入《中华人物辞海》、《世界名人录》等多种辞书, 并由世界文化艺术研究中心授予《世界名人证书》, 以表彰他对人类社会做出的贡献。



图 1 铜色花椒跳甲成虫



图 2 铜色花椒跳甲幼虫及危害状



图 3 成虫危害状(左)及幼虫危害状



图 4 红胫花椒跳甲成虫



图 5 红胫花椒跳甲幼虫及危害状



图 6 幼虫危害后花序、复叶枯萎状



图 7 蓝桔潜跳甲成虫

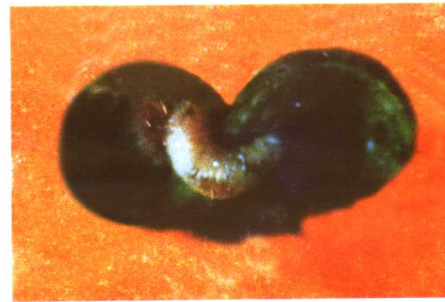


图 8 蓝桔潜跳甲幼虫及危害果实状



图 9 豹纹斑螟成虫



图 10 豹纹斑螟幼虫 (吕佩珂)



图 11 红斑郭公甲成虫背面 (左) 和侧面观



图 12 小青花潜成虫



图 13 白星花潜成虫 (左) 和幼虫



图 14 茸毛丽金龟成虫



图 15 花椒桔啮跳甲成虫及交配、危害状



图 16 花椒桔啮跳甲幼虫



图 17 花椒桔啮跳甲幼虫危害状

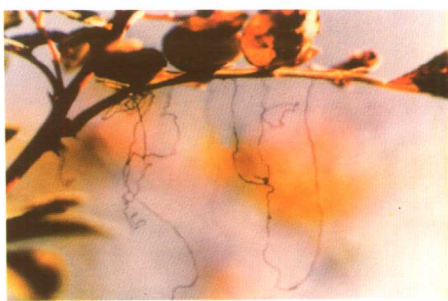


图 18 桔啮跳甲幼虫的丝状虫粪(车兴壁)



图 19 枸桔跳甲成虫



图 20 枸桔跳甲幼虫



图 21 四斑萤叶甲成虫(史耀波)



图 22 枸杞龟甲成虫与哑铃型成虫(右)



图 23 黄守瓜成虫及交配状(左)和幼虫



图 24 花椒凤蝶成虫(左雌右雄)



图 25 花椒凤蝶成虫交配状



图 26 花椒凤蝶卵(左)和三龄幼虫



图 27 花椒凤蝶幼虫及受惊后伸出臭角(右)



图 28 花椒凤蝶蛹



图 29 玉带凤蝶成虫(左上、下雌右上雄)



图 30 玉带凤蝶卵(左)和老龄幼虫

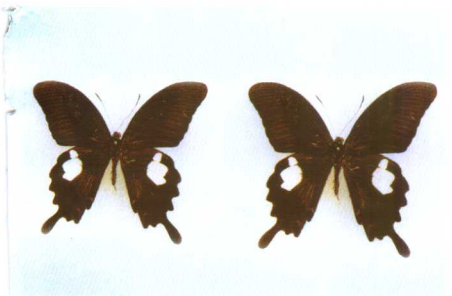


图 31 玉斑凤蝶成虫(左雄右雌)



图 32 宽带凤蝶成虫(左雄右雌)



图 33 达摩凤蝶成虫



图 34 达摩凤蝶幼龄幼虫 (王国平)



图 35 碧凤蝶成虫 (左雄右雌)



图 36 波绿凤蝶成虫 (左雄右雌)



图 37 蓝凤蝶成虫 (刘宪伟)



图 38 绿带翠凤蝶成虫 (右雄左雌)



图 39 巴黎凤蝶成虫 (左雄右雌)



图 40 黄凤蝶成虫 (左雄右雌)



图 41 黄凤蝶幼虫



图 42 黄凤蝶预蛹(左)和蛹



图 43 黄凤蝶北亚种幼虫



图 44 窄斑翠凤蝶成虫(左雄右雌)



图 45 山楂绢粉蝶成虫及成虫交配状



图 46 山楂绢粉蝶幼虫



图 47 山楂绢粉蝶蛹(左)和蛹壳



图 48 酪色绢粉蝶成虫(左雄右雌)



图 49 大蓑蛾幼虫 (右) 和蓑囊



图 50 花椒橐蚕成虫



图 51 花椒橐蚕幼虫



图 52 木橿尺蠖成虫



图 53 木橿尺蠖幼龄幼虫及危害状



图 54 黄刺蛾成虫



图 55 黄刺蛾幼虫 (左) 和茧



图 56 盗毒蛾成虫 (左) 和幼虫

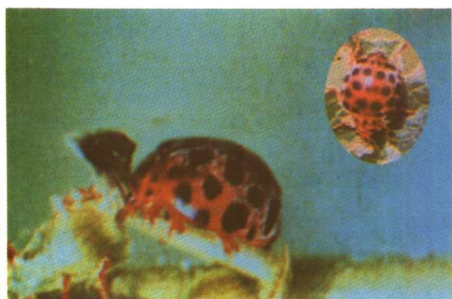


图 57 茄二十八星瓢虫成虫



图 58 花椒潜叶蛾成虫



图 59 花椒潜叶蛾幼虫危害状



图 60 中华负蝗成虫及交配状



图 61 黄脊蠹蛾成虫与危害状



图 62 西瓜虫成虫



图 63 棉蚜:有翅胎生雌蚜



图 64 棉蚜:无翅胎生雌蚜



图 65 桔蚜:无翅胎生雌蚜



图 66 桔蚜危害状

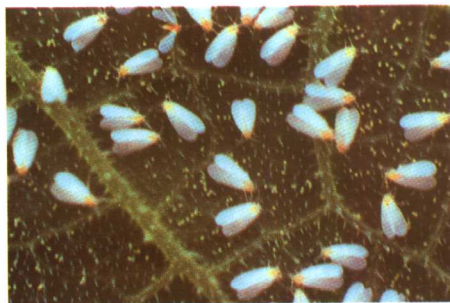


图 67 白粉虱成虫

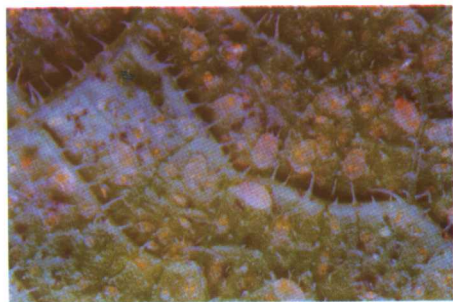


图 68 白粉虱幼虫和蛹

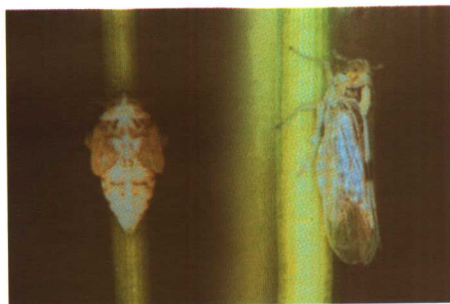


图 69 白背飞虱雌成虫(右)和若虫



图 70 大青叶蝉成虫



图 71 大青叶蝉卵块(左)及危害状



图 72 斑衣蜡蝉成虫(左雌右雄)



图 73 斑衣蜡蝉成虫交配状



图 74 斑衣蜡蝉越冬卵块(上)和若虫



图 75 八点广翅蜡蝉成虫(王国平)



图 76 花椒桑拟轮蚱雌介壳(左)及危害状



图 77 花椒桑拟轮蚱雄介壳



图 78 康氏粉蚧雌成虫(长野县农政部)



图 79 吹绵蚧带着卵囊的雌成虫



图 80 草履硕蚧雌虫(左)与产卵状(邱强)

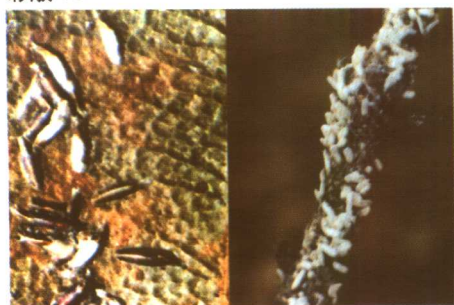


图 81 杨白片盾蚧雌蚧壳(左)及危害状



图 82 瘤坚大球蚧雌成虫和初孵若虫(中)



图 83 茶翅蜡成虫

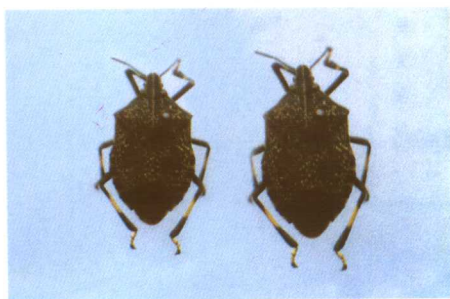


图 84 麻皮蜡成虫



图 85 麻皮蜡卵壳(左)和若虫



图 86 赤条蜡成虫



图 87 红长蜡(左、中)和棒蜂缘蜡成虫

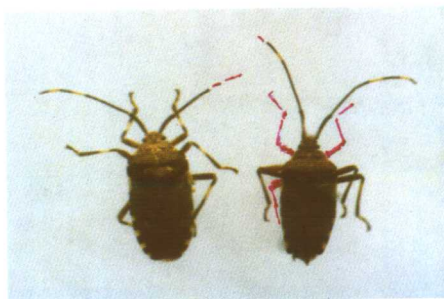


图 88 花壮异蜡(左)和短壮异蜡成虫

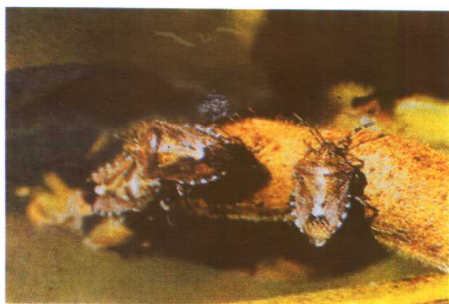


图 89 班须蜡成虫

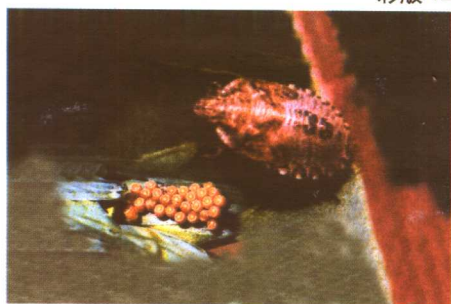


图 90 班须蜡卵(左)和若虫



图 91 稻绿蜡成虫(左)和若虫

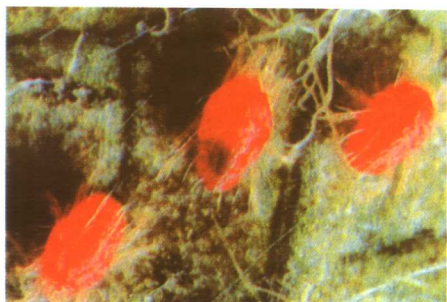


图 92 山楂叶蜡成蜡



图 93 山楂叶蜡危害状



图 94 花椒全爪蜡成蜡和卵(吕佩珂)

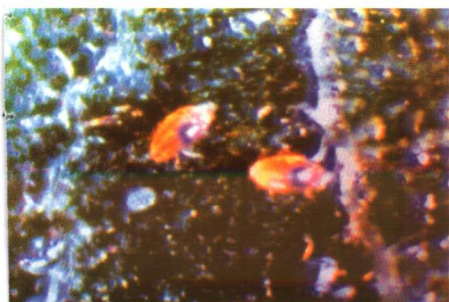


图 95 花椒半跗线蜡成蜡和卵(陈秉恕)



图 96 花椒半跗线蜡危害状



图 97 花椒瘿蚊幼虫和蛹



图 98 瘿蚊幼虫危害状与虫瘿上的羽化孔



图 99 蚱蝉成虫



图 100 蚱蝉若虫 (蚱蝉脱)



图 101 蚱蝉危害状 (爪状卵窝造成枝枯)



图 102 蚱蝉成虫 (左) 和若虫 (吕佩珂)



图 103 蠹蛾成虫



图 104 芳香木蠹蛾东方亚种成虫