

山东蝗虫

孙源正 主编
原永兰



中国农业科技出版社

山东蝗虫

主 编 孙源正 原永兰

(京)新登字 061 号

图书在版编目(CIP)数据

山东蝗虫/孙源正、原永兰主编. —北京:中国农业科技出版社,1999.1

ISBN 7-80119-526-4

I. 山… II. 孙… III. ①蝗科-概况-山东②蝗科-病虫害-防治-山东 IV. Q969.26

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 02957 号

责任编辑
技术校对
出版发行

经 销
印 刷
开 本
印 数
版 次
定 价

赵学贤

李 刚

中国农业科技出版社
(北京海淀区白石桥路 30 号)

新华书店北京发行所
北京印刷学院实习工厂

787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:18.00 插页:20

1—1000 册 字数:424 千字

1999 年 1 月第一版 1999 年 1 月第一次印刷

100.00 元

《山东蝗虫》编著者

主 编	孙源正	原永兰		
副主编	常兆芝	马世寅		
编著人	(按姓氏笔画为序)			
	马世寅	王春山	王宪聚	王增君
	毛文宽	孙源正	杨德义	弭良英
	原永兰	常兆芝		

前 言

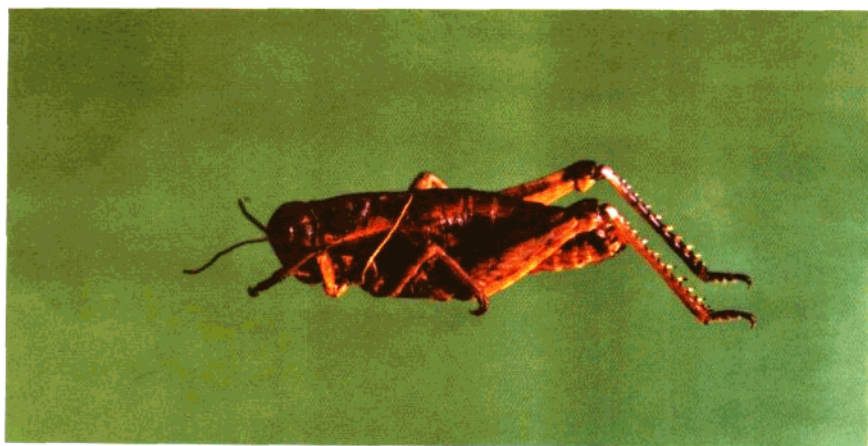
蝗虫是山东省历史上的重大自然灾害之一,特别是东亚飞蝗的频繁严重发生,给广大劳动人民带来了深重灾难。中华人民共和国建立以来,国家十分重视治蝗工作。广大植保工作者,在各级党委和人民政府的领导下,认真贯彻国家制定的治蝗工作方针,依靠治蝗专业队伍,充分发动群众,推行防治蝗虫与改造蝗区并举的综合措施,有效地控制了这一历史性的蝗虫灾害,在治蝗工作和技术上也积累了丰富的经验。

60年代以来,随着东亚飞蝗蝗区的改造,蝗区的范围和生态呈现了明显的变化。近年来,笨蝗、大垫尖翅蝗、稻蝗等发生危害加重,对农业生产造成严重威胁。为正确地指导蝗虫的防治工作,组织了东亚飞蝗蝗区的全面勘察,基本上查清了蝗区的演变历史和现状。进行了蝗虫种类及区系调查,澄清了我省的发生种类、分布区系,并完成了蝗虫优势种的生物学、发生消长规律及防治技术的研究,获得了丰富的研究成果和资料,其中有四项研究课题分别于1992年、1993年、1997年获得省、部级科技进步二等奖。结合以往省内外治蝗专家和科技工作者对山东省蝗虫的研究成果和论述,编著了《山东蝗虫》一书,以期对治蝗工作有所裨益。

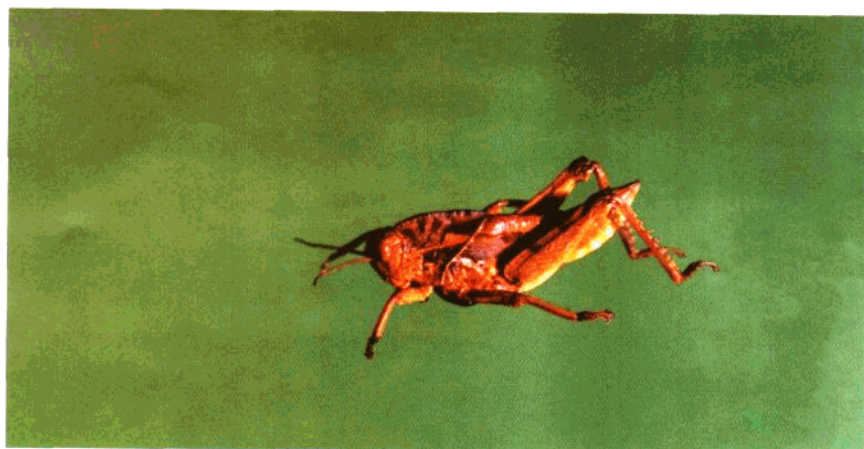
本书共分六章。其内容包括山东省历代蝗灾发生简史,重点阐述了新中国建立以来治蝗工作的成就及主要经验;记述了已发现的蝗虫种类及区系分布;并对蝗虫优势种进行了区划。对山东省发生的54种蝗虫形态进行了描述,并编制了分类检索表,附有47种蝗虫95幅成虫彩图(原大、原色),以供蝗虫种类鉴定应用。对12种蝗虫的生物学、发生消长规律进行了论述,并对东亚飞蝗、笨蝗、大垫尖翅蝗、稻蝗等主要蝗虫的测报技术和飞蝗的侦察、防治技术进行了较详细的阐述。这是山东省第一本理论与实践密切结合的蝗虫专业参考书,可供治蝗、植保专业干部、治蝗侦察人员及大、中专农业院校师生学习与参考。

在蝗虫种类的调查中,始终得到山东大学生物系王裕文教授的指导,并鉴定标本。本书的编著也得到王裕文教授和山东农业大学植保系牟吉元教授的热情指导,并予审稿,山东大学生物系薛凤英教授拍摄照片,以及济南、枣庄、烟台、菏泽、临沂等地区(市)各有关植保站提供标本和资料,在此一并致谢。

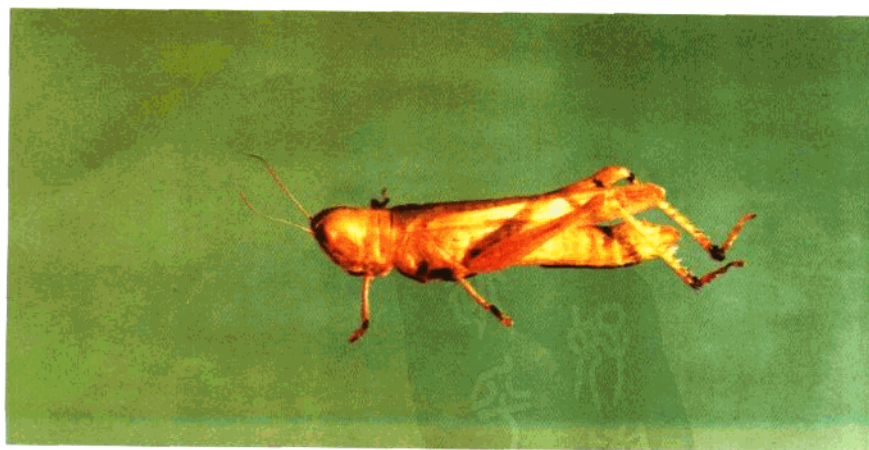
编著者



1. 笨蝗 *Haplotropis brunneriana* Saussure (♀)



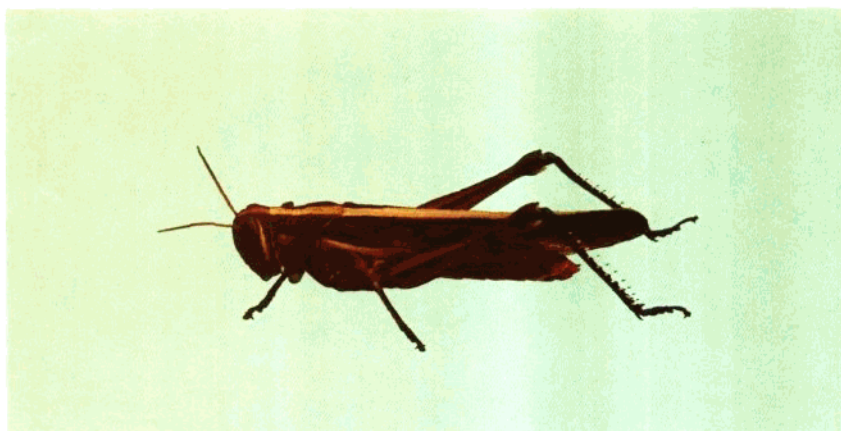
2. 笨蝗 *Haplotropis brunneriana* Saussure (♂)



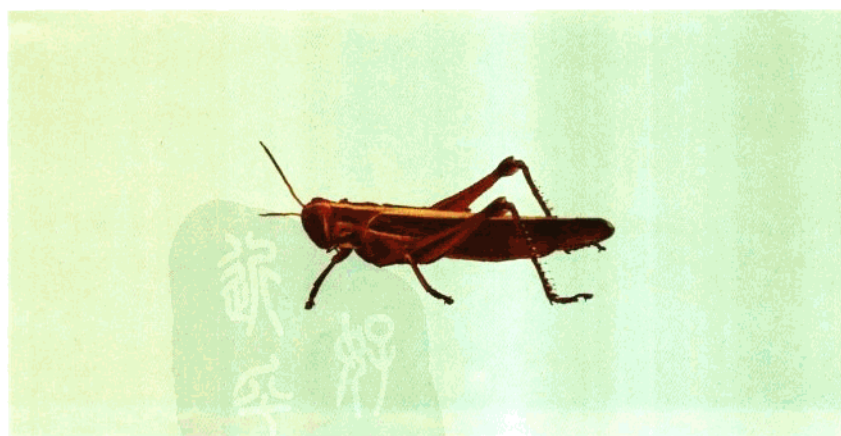
3. 斑角蔗蝗 *Hieroglyphus annulicornis* (Shiraki) (♀)



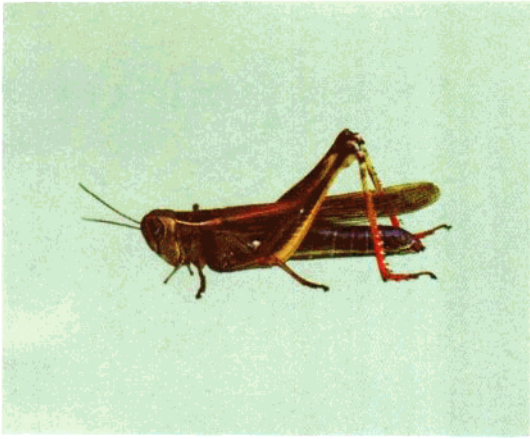
4. 斑角蔗蝗 *Hicoglyphus annulicornis* (Shiraki) (♂)



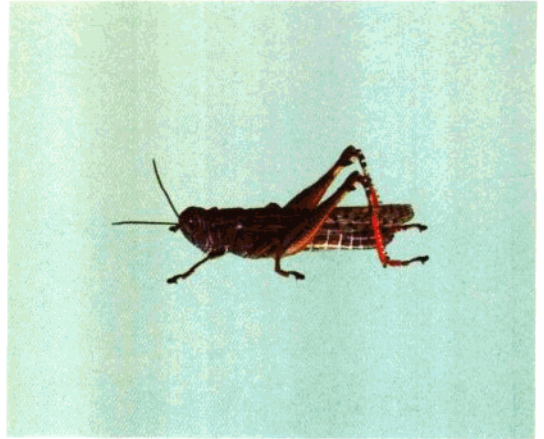
5. 日本黄脊蝗 *Patanga japonica* I.Bolivar (♀)



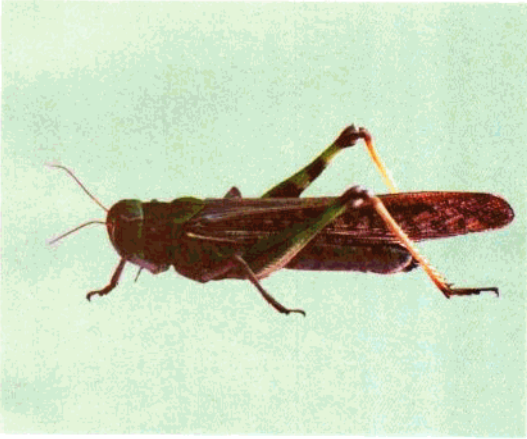
6. 日本黄脊蝗 *Patanga japonica* I.Bolivar (♂)



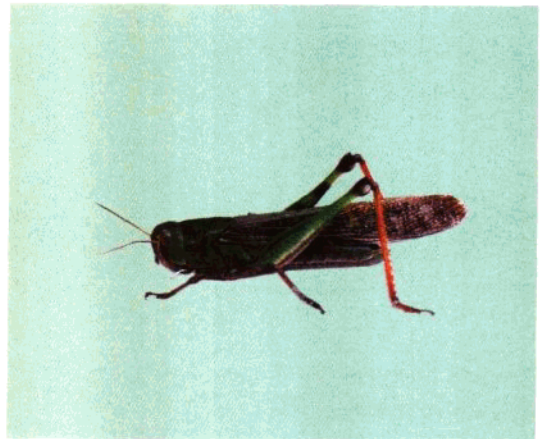
7. 长翅素木蝗 *Shirakiacris shirakii* (I.Bolivar)
(♀)



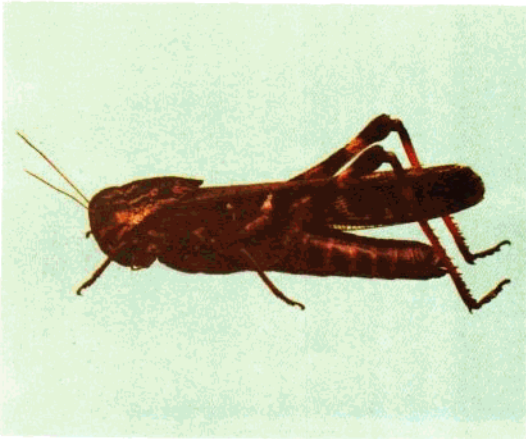
8. 长翅素木蝗 *Shirakiacris shirakii* (I.Bolivar)
(♂)



9. 东亚飞蝗 *Locusta migratoria manilensis*
(Meyen) (♀)



10. 东亚飞蝗 *Locusta migratoria manilensis*
(Meyen) (♂)



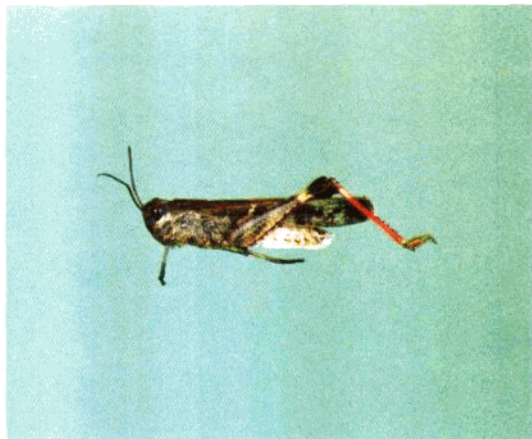
11. 云斑车蝗 *Gastrimargus marmoratus*
(Thunberg) (♀)



12. 云斑车蝗 *Gastrimargus marmoratus*
(Thunberg) (♂)



13. 黄胫小车蝗 *Oedaleus infernalis* Saussure (♀)



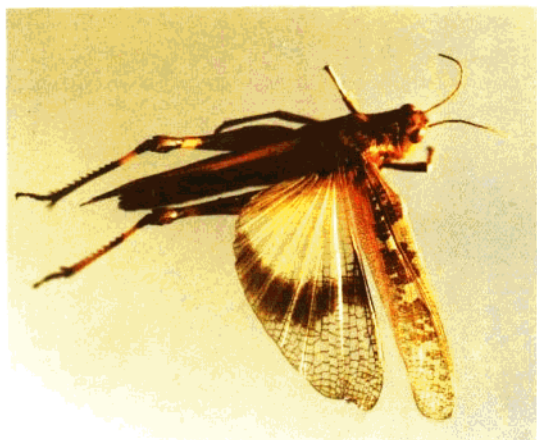
14. 黄胫小车蝗 *Oedaleus infernalis* Saussure (♂)



15. 黄胫小车蝗 *Oedaleus infernalis* Saussure (♀)



16. 黄胫小车蝗 *Oedaleus infernalis* Saussure (♂)



17. 红胫小车蝗 *Oedaleus manjius* Chang (♀)



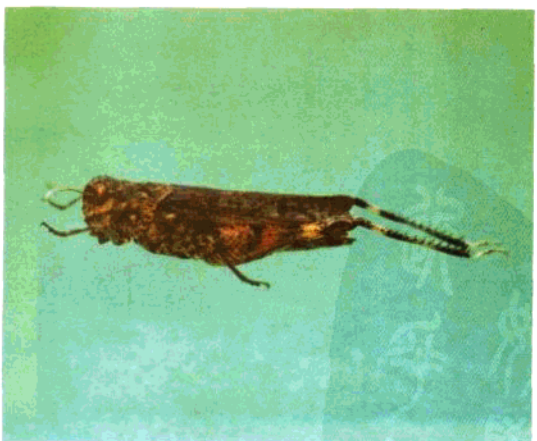
18. 红胫小车蝗 *Oedaleus manjius* Chang (♂)



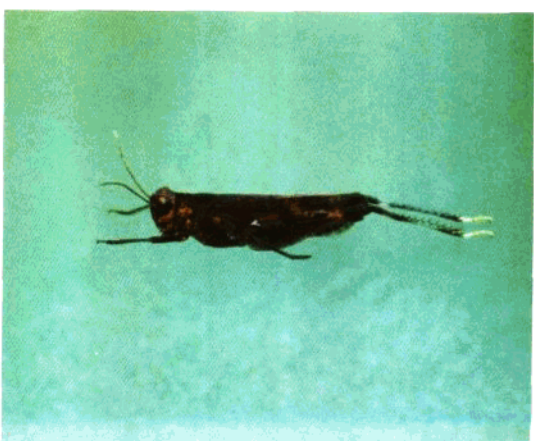
19. 赤翅蝗 *Celes skalozubovi* Adelung (♀)



20. 赤翅蝗 *Celes skalozubovi* Adelung (♂)



21. 赤翅蝗 *Celes skalozubovi* Adelung (♀)



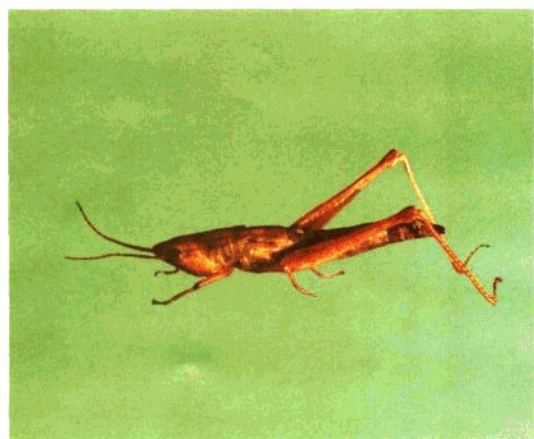
22. 赤翅蝗 *Celes skalozubovi* Adelung (♂)



23. 亚洲小车蝗 *Oedaleus asiaticus* B.-Bienko (♀)



24. 亚洲小车蝗 *Oedaleus asiaticus* B.-Bienko (♂)



25. 异翅鸣蝗 *Mongolotettix anomopterus* (Caudell) (♀)



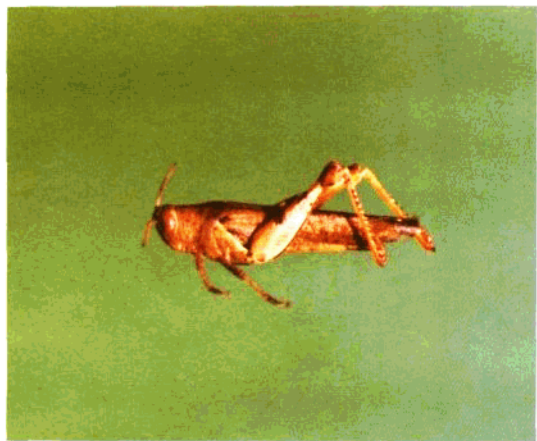
26. 异翅鸣蝗 *Mongolotettix anomopterus* (Caudell) (♂)



27. 日本鸣蝗 *Mongolotettix japonicus* (I.Bolivar) (♀)



28. 日本鸣蝗 *Mongolotettix japonicus* (I.Bolivar) (♂)



29. 红褐斑腿蝗 *Catantops pinguis* (Stål) (♀)



30. 红褐斑腿蝗 *Catantops pinguis* (Stål) (♂)



31. 大垫尖翅蝗 *Epacromius coerulipes* (Ivanov) (♀)



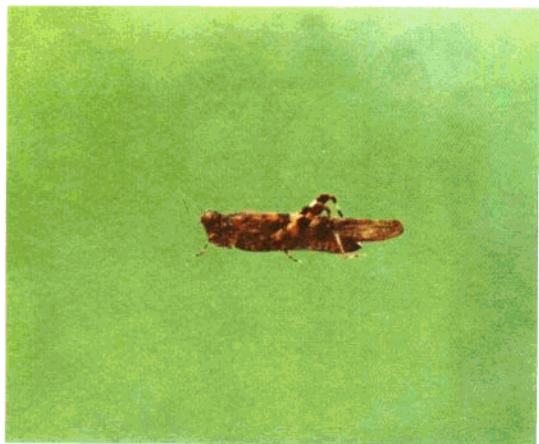
32. 大垫尖翅蝗 *Epacromius coerulipes* (Ivanov) (♂)



33. 小垫尖翅蝗 *Epacromius tergestinus* (Charpentier) (♀)



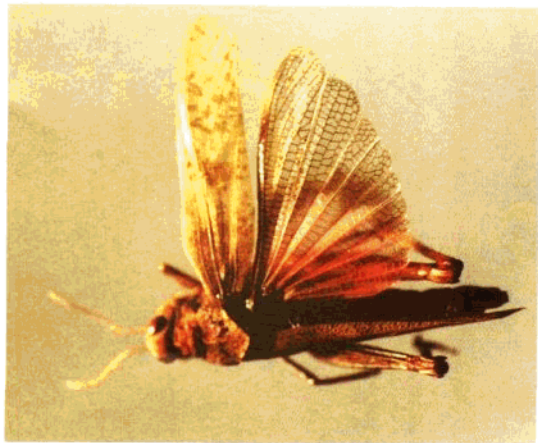
34. 小垫尖翅蝗 *Epacromius tergestinus* (Charpentier) (♂)



35. 蒙古束颈蝗 *Sphingonotus mongolicus*
Saussure (♂)



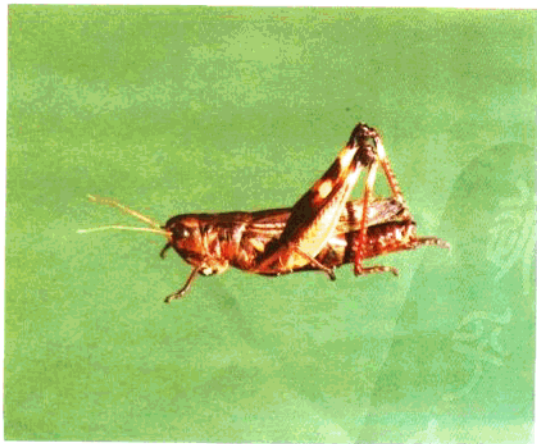
36. 蒙古束颈蝗 *Sphingonotus mongolicus*
Saussure (♂)



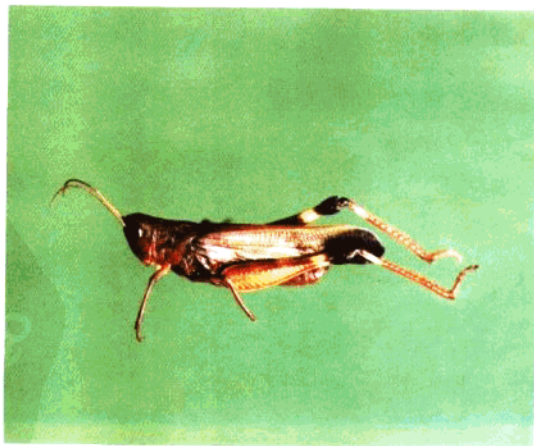
37. 轮纹异痼蝗 *Bryodemella tuberculatum*
dilutum (Stöhl) (♀)



38. 轮纹异痼蝗 *Bryodemella tuberculatum*
dilutum (Stöhl) (♂)



39. 降额网翅蝗 *Arcyptera coreana* Shiraki (♀)



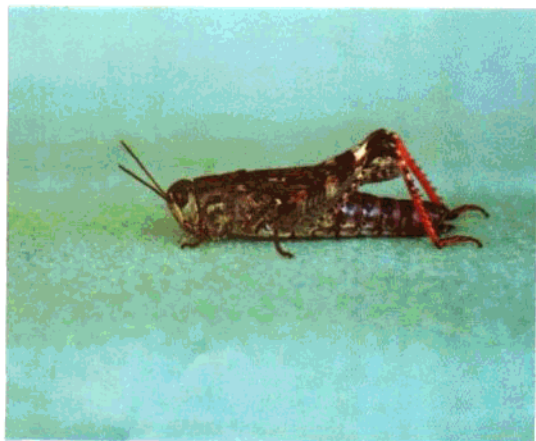
40. 降额网翅蝗 *Arcyptera coreana* Shiraki (♂)



41. 宽翅曲背蝗 *Pararcyptera microptera meridionalis* (Ikonnikov) (♀)



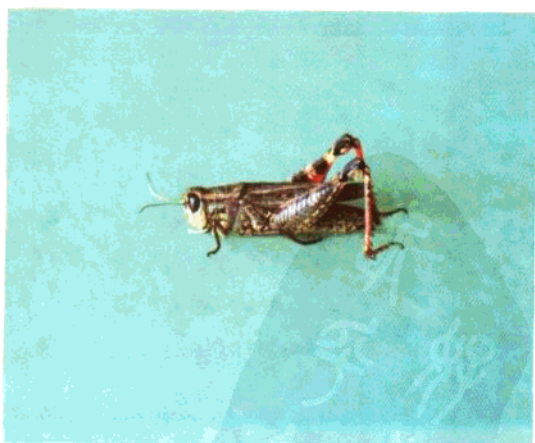
42. 宽翅曲背蝗 *Pararcyptera microptera meridionalis* (Ikonnikov) (♂)



43. 意大利蝗 *Calliptamus italicus* (Linnaeus) (♀)



44. 意大利蝗 *Calliptamus italicus* (Linnaeus) (♂)



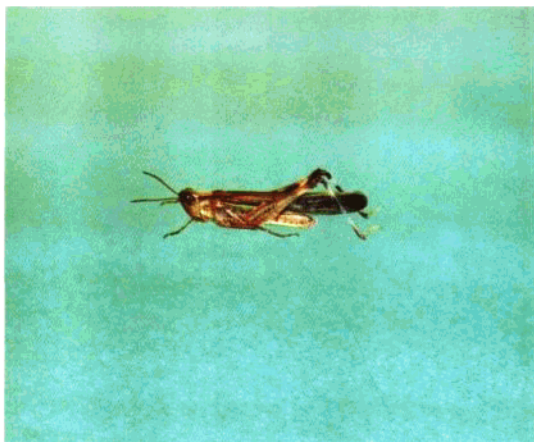
45. 短星翅蝗 *Calliptamus abbreviatus* Ikonnikov (♀)



46. 短星翅蝗 *Calliptamus abbreviatus* Ikonnikov (♂)



47. 花脰绿纹蝗 *Aiolopus tamulus* (Fabricius) (♀)



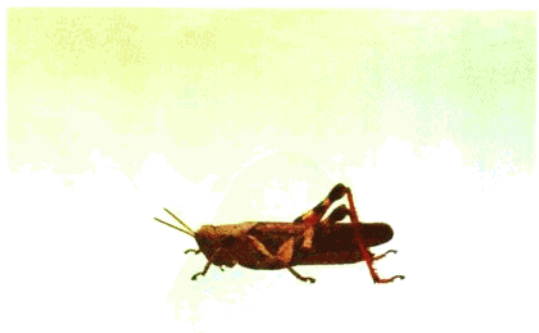
48. 花脰绿纹蝗 *Aiolopus tamulus* (Fabricius) (♂)



49. 疣蝗 *Trilophidia annulata* (Thunberg) (♀)



50. 疣蝗 *Trilophidia annulata* (Thunberg) (♂)



51. 短角外斑腿蝗 *Xenocatantops brachycerus* (Willemse) (♀)



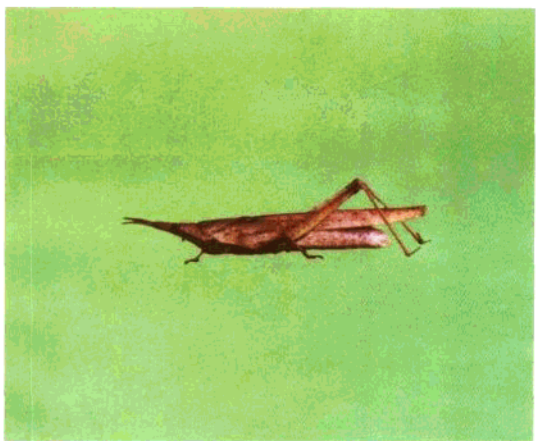
52. 短角外斑腿蝗 *Xenocatantops brachycerus* (Willemse) (♂)



53. 赤胫异距蝗 *Heteropternis rufipes* (Shiraki)
(♀)



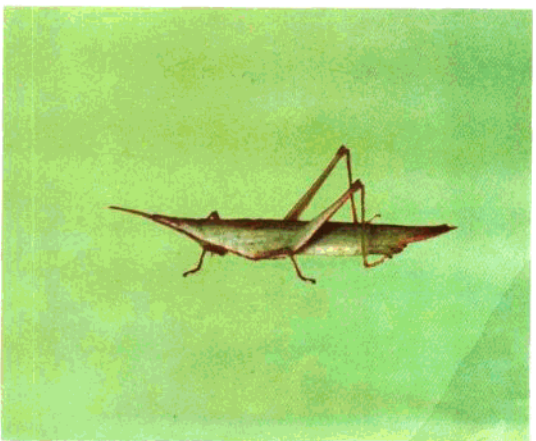
54. 赤胫异距蝗 *Heteropternis rufipes* (Shiraki)
(♂)



55. 短额负蝗 *Atractomorpha sinensis* I.Bolivar
(♀)



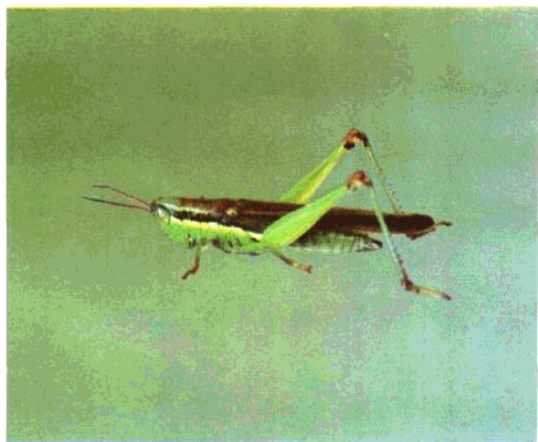
56. 短额负蝗 *Atractomorpha sinensis* I.Bolivar
(♂)



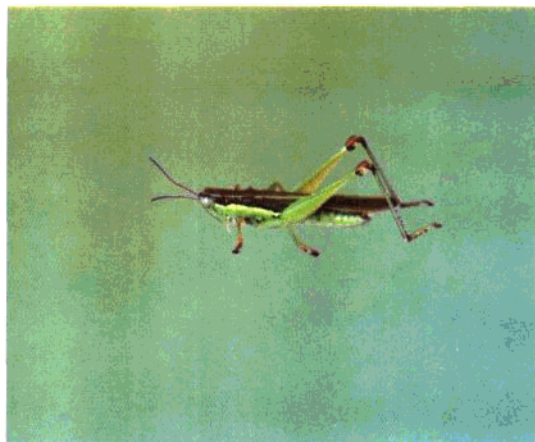
57. 长额负蝗 *Atractomorpha lata* (Motschoulsky)
(♀)



58. 长额负蝗 *Atractomorpha lata* (Motschoulsky)
(♂)



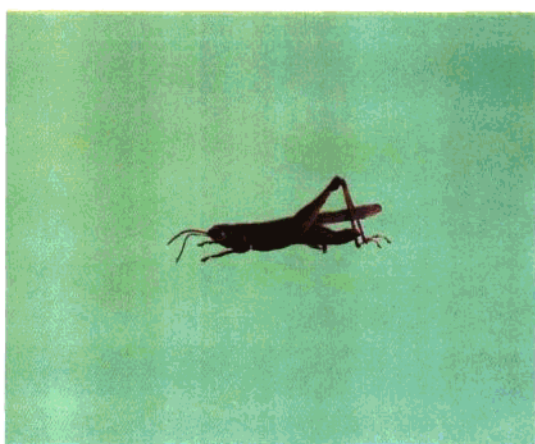
59. 中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunberg) (♀)



60. 中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunberg) (♂)



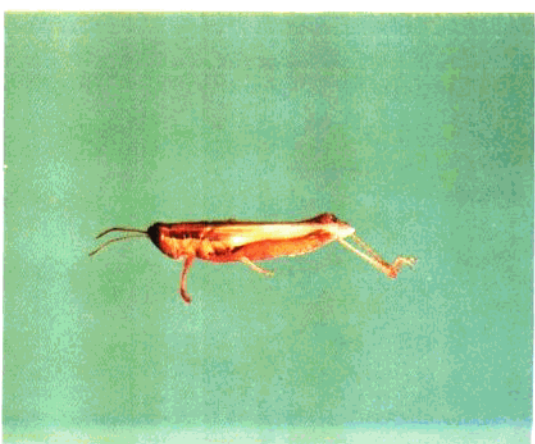
61. 小稻蝗 *Oxya hyla intricata* (Stål) (♀)



62. 小稻蝗 *Oxya hyla intricata* (Stål) (♂)



63. 日本稻蝗 *Oxya japonica* (Thunberg) (♀)



64. 日本稻蝗 *Oxya japonica* (Thunberg) (♂)