

006081

宁夏农业昆虫图志

第三集



● 宁夏农林科学院 高兆宁 著
● 中国农业出版社

宁夏农业昆虫图志

第三集

宁夏农林科学院

高兆宁 著



中国农业出版社

331-5

内 容 简 介

这是一部具有学术性和应用价值的科技图志。内容包括: 粮食作物害虫9种, 蔬菜害虫9种, 枸杞、甘草害虫21种, 果树害虫8种, 防护林害虫43种, 牧草及草原害虫22种, 草原拟步甲35种, 草原蝗虫及蝻斯23种, 花卉害虫10种, 家室害虫5种、益虫10种, 涉及节肢动物中的5纲, 17目, 64科, 195种。各虫附有各期虫态和为害状原色图91幅, 文中附有分类特征黑白插图21幅。文字部分, 按学名、分布、寄主、形态、生活习性和防治方法6项加以记述, 图文并茂, 适合不同读者查阅。本书以林木、枸杞、甘草、草原等害虫占主要篇幅, 生态资料多为本研究所得, 内容较新, 适合我国西北、华北、东北地区各级农、林、草原的植保植检、技术推广、专业院校的科技人员和师生应用, 也适合广大农村中学以上文化程度的农民阅读。对国内其他省、自治区农林科技部门、专业院校均有参考价值。

宁夏农业昆虫图志

第三集

宁夏农林科学院

高兆宁 著

* * *

责任编辑 杨国栋

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
新华书店北京发行所发行 北京日邦印刷有限公司印刷

787mm × 1092mm 16开本 15印张 336千字

1999年8月第1版 1999年8月北京第1次印刷

印数 1~500册 定价 266.00元

ISBN 7-109-05530-2/S·3541

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 简 介

这是一部具有学术性和应用价值的科技图志。内容包括: 粮食作物害虫9种, 蔬菜害虫9种, 枸杞、甘草害虫21种, 果树害虫8种, 防护林害虫43种, 牧草及草原害虫22种, 草原拟步甲35种, 草原蝗虫及蝻斯23种, 花卉害虫10种, 家室害虫5种、益虫10种, 涉及节肢动物中的5纲, 17目, 64科, 195种。各虫附有各期虫态和为害状原色图91幅, 文中附有分类特征黑白插图21幅。文字部分, 按学名、分布、寄主、形态、生活习性和防治方法6项加以记述, 图文并茂, 适合不同读者查阅。本书以林木、枸杞、甘草、草原等害虫占主要篇幅, 生态资料多为本研究所得, 内容较新, 适合我国西北、华北、东北地区各级农、林、草原的植保植检、技术推广、专业院校的科技人员和师生应用, 也适合广大农村中学以上文化程度的农民阅读。对国内其他省、自治区农林科技部门、专业院校均有参考价值。

宁夏农业昆虫图志

第三集

宁夏农林科学院

高兆宁 著

* * *

责任编辑 杨国栋

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)
新华书店北京发行所发行 北京日邦印刷有限公司印刷

787mm × 1092mm 16开本 15印张 336千字

1999年8月第1版 1999年8月北京第1次印刷

印数 1~500册 定价 266.00元

ISBN 7-109-05530-2/S·3541

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

前 言

一、粮食作物害虫	2
第1图 冰草麦蚜	2
第2图 直纹稻苞虫	4
第3图 稻蓟马	6
花蓟马	6
稻筒管蓟马	7
华筒管蓟马	7
第4图 二斑叶螨	10
玉米黄呆蓟马	11
袖指蓟马	11
二、蔬菜害虫	14
第5图 橘凤蝶	14
第6图 美洲斑潜蝇	16
第7图 韭菜根蝇	18
第8图 烟蓟马	20
葱蓟马	20
第9图 平菇厉眼蕈蚊	22
第10图 京菇厉眼蕈蚊	24
第11图 紫跳虫	26
菜蛴螬	26
三、枸杞、甘草害虫	28
第12图 枸杞泉蝇	28
第13图 枸杞黑绢蛾	30
第14图 枸杞鞘蛾	32
第15图 枸杞毛跳甲	34
枸杞龟象	34
第16图 枸杞血斑龟甲	36
第17图 草蟋	38
枸杞准个木虱	38
枸杞呆木虱	39

	黑圆角蝉	39
第 18 图	枸杞干粉蚧	42
	枸杞根粉蚧	42
第 19 图	枸杞锈螨	44
第 20 图	甘草豆象	46
	花背短柱叶甲	46
第 21 图	褐足角胸叶甲	48
	甘草萤叶甲	48
第 22 图	敦煌叶螨	50
	亚姬缘蝽	50
	甘草黑蚜	50
第 23 图	乌苏黑蚜	52
四、果树害虫		54
第 24 图	金纹细蛾	54
第 25 图	黄褐长翅卷蛾	56
第 26 图	李始叶螨	58
	苹果全爪螨	58
第 27 图	苹果合垫盲蝽	60
第 28 图	苹果褐斑叶蝉	62
	苹果黄小叶蝉	62
第 29 图	葡萄斑叶蝉	64
五、防护林害虫		66
第 30 图	光肩星天牛	66
第 31 图	柳倭蚜	68
第 32 图	柳芽卷叶蜂	70
	柳叶瘿蜂	71
第 33 图	落叶松球蚜	74
第 34 图	白杨毛蚜	76
	柳黑毛蚜	76
第 35 图	华杨粉毛蚜	78
第 36 图	杨花片角叶蝉	80
	黑纹片角叶蝉	80
第 37 图	胡杨圆蚧	82
第 38 图	山杨麦蛾	84
第 39 图	杨毒蛾	86
第 40 图	杨梢叶甲	88
	杨始叶螨	88

第41图	刺槐蚜	90
第42图	槐木虱	92
第43图	槐尺蠖	94
第44图	榆长斑蚜	96
	榆肖绿斑蚜	96
第45图	褐真蝽	98
	日本真蝽	98
	金绿真蝽	99
	十点蝽	99
第46图	榆紫叶甲	102
	榆蓝叶甲	103
第47图	榆灰卷蛾	106
第48图	榆透翅蛾	108
第49图	榆菜蛾	110
第50图	榆钱夜蛾	112
	丝绵木尺蠖	112
第51图	桤柳花翅木虱	114
	桤柳明木虱	114
第52图	桤柳侏长蝽	116
	桤柳蚜	116
第53图	桤柳盾蚧	118
	槭毡蚧	118
	沙枣粉蚧	119
第54图	桤柳条叶甲	122
	家茸天牛	122
第55图	桑蓟马	124
第56图	柠条灰蝶	126
第57图	柠条荚螟	128
六、牧草及草原害虫		130
第58图	苜蓿斑蚜	130
第59图	普通蓟马	132
	牛角花翅蓟马	132
	苜蓿黑尾红蓟马	133
	大蓟马	134
第60图	苜蓿盲蝽	136
	四点苜蓿盲蝽	137
	淡须苜蓿盲蝽	137

	黑唇苜蓿盲蝽	138
第 61 图	三环苜蓿盲蝽	140
	三点苜蓿盲蝽	140
	黑头苜蓿盲蝽	140
第 62 图	乌苏里胭蚧	142
第 63 图	沙蒿叶甲	144
第 64 图	沙蒿木蠹蛾	146
第 65 图	萝藦叶甲	148
	中华萝藦叶甲	148
第 66 图	老瓜头夜蛾	150
第 67 图	苦豆象	152
	白茨萤叶甲	152
第 68 图	白茨小蜂	154
	白茨木虱	154
七、草原拟步甲		156
第 69 图	波氏东鳖甲	156
	宽东鳖甲	157
	谢氏东鳖甲	157
	尖腹东鳖甲	158
	纳氏东鳖甲	159
	暗圆鳖甲	159
	小圆鳖甲	159
第 70 图	蒙小鳖甲	162
	阿小鳖甲	162
	蒙古漠王甲	163
	泥脊漠甲	164
	莱氏脊漠甲	164
	毛足宽漠甲	165
	谢氏宽漠甲	165
	突角漠甲	166
第 71 图	戈壁琵琶甲	168
	扁长琵琶甲	169
	异形琵琶甲	170
第 72 图	达氏琵琶甲	172
	弯齿琵琶甲	172
	皱纹琵琶甲	173
	冈氏齿股琵琶甲	174

第 73 图	卵圆髌甲	176
	褐足小髌甲	176
	网目土甲	177
	类土甲	178
第 74 图	多皱漠土甲	180
	线毛漠土甲	180
	荒漠土甲	180
	贝氏笨土甲	181
	长爪方土甲	181
	波氏真土甲	181
	粗背单土甲	182
	棕色背毛甲	183
	郝氏刺甲	183
八、草原蝗虫、螽斯	186
第 75 图	黑翅痲蝗	186
	黄胫痲蝗	186
第 76 图	科氏痲蝗	188
	轮纹痲蝗	188
	大胫刺蝗	188
第 77 图	裴氏短鼻蝗	190
	贺兰突颜蝗	190
第 78 图	赤翅皱膝蝗	192
	盐池束颈蝗	192
	宁夏束颈蝗	192
第 79 图	短星翅蝗	194
	黑腿星翅蝗	194
第 80 图	邱氏异爪蝗	196
	素色异爪蝗	196
	永宁异爪蝗	196
	条纹异爪蝗	196
第 81 图	宽须蚁蝗	198
	蛛蝗	198
	长翅蛛蝗	198
	李氏大足蝗	198
第 82 图	中华草螽	200
	贺兰山懒螽	200
	皮柯懒螽	200

九、花卉害虫	202
第 83 图 夹竹桃蚜	202
康氏粉蚧	202
第 84 图 褐软蚧	204
吹绵蚧	204
第 85 图 仙人掌白盾蚧	206
紫盾蚧	206
第 86 图 粗切叶蜂	208
小切叶蜂	208
苹果切叶蜂	208
红腹切叶蜂	208
十、家室害虫	210
第 87 图 德国蜚蠊	210
家蜈蚣	210
大潮虫	211
红家蚁	211
洛氏路舍蚁	212
十一、益虫	214
第 88 图 北京举肢蛾	214
球蚜粉蛉	214
第 89 图 小花蝽	216
蒙新原花蝽	216
第 90 图 粉虱黄腹小蜂	218
黑胫蚜小蜂	218
第 91 图 大蠹蝮	220
维代球蝮	220
日本瘤蠹蝮	220
拉丁学名索引	222

前 言

本书的撰写内容属于1986—1989年宁夏回族自治区科委重点研究课题，给予经费的支持。在4年的研究中，通过调查采集、种类鉴定和实验室饲养观察记载，取得大量第一手资料，选择其中成灾性和发生势态较强的农业昆虫和其它害虫种类，作为本书的重点内容。书中收纳的190余种害虫和益虫中，林木、枸杞、甘草和草原害虫，占有较大的篇幅。这些种类和虫态及为害状的成套彩图，多为本书首次发表，体现出宁夏和中国西北地区农业昆虫区系特点，也是本书独具的特色。

在昆虫有关种类鉴定方面，承蒙张广学、杨集昆、刘友樵、谭娟杰、李鸿兴、陈一心、汤妨德、范滋德、郑乐怡、郑哲民、匡海源、韩运发、张维球、李法圣、袁锋、杨忠岐、任国栋、张晓春等各科分类专家、教授的帮助，在多年调查研究中，得到宁夏回族自治区及各县有关专业同志的支持和协助，均在此深致谢忱！

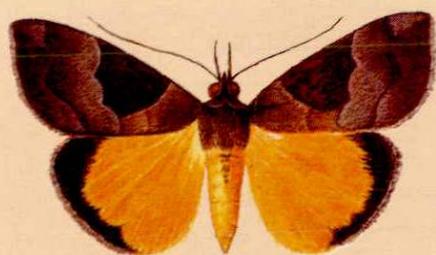
本书脱稿后，由于经费所限，难以付梓。1998年，承蒙中华农业科教基金会出版基金的资助，还得到宁夏回族自治区领导、区政协多位委员、区财政厅、区科委和我院党政领导的多方关怀鼓励和支持，使本书得以出版问世，值此宁夏回族自治区成立40周年之际，谨以此献礼，并向中华农业科教基金会暨宁夏回族自治区有关领导和部门致以崇高敬意！

本书撰写中，宁夏农学院田畴教授参加协作，本院植保所杨彩霞、查先芳、高立原、赵晓明、马成俊等同志参加了调查、采集、饲养、记载、标本制作等系列研究工作。

本书涉及昆虫种类较多，有不少是新见或少见种类，还涉及到其它节肢动物，研究难度较大，加之作者水平所限，定有不少错误和不足，诚祈读者不吝指正。

作 者

1998.4.



一、粮食作物害虫

冰草麦蚜

学名 *Diuraphis agropyronophaga* Zhang. 蚜科 Aphididae.

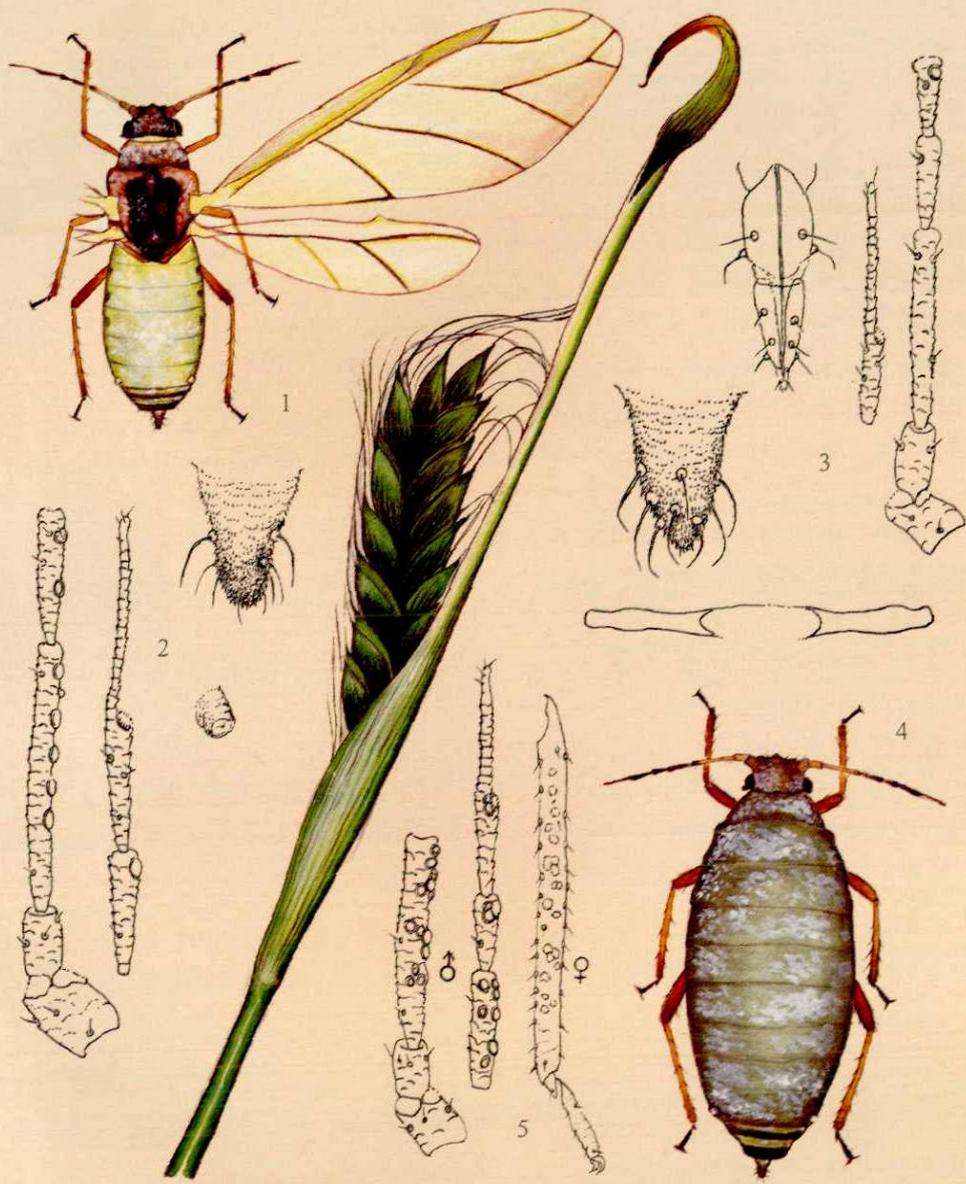
分布 宁夏(引黄灌区)、甘肃(河西)。

为害植物 小麦、大麦、赖草、披碱草。

形态描述 有翅蚜体长1.75mm, 宽0.6mm, 黄绿色至灰绿色, 体形瘦长, 覆白色蜡粉。触角6节, 长及胸部后缘, 黑褐色, 第三节淡色, 有感觉孔4~7个, 排成1行, 第四节感觉孔2个, 第五节1个。复眼黑色, 头部暗褐色, 前胸黄褐色, 中胸背板和腹板黑褐色, 小盾板黑色。腹部长圆形, 黄绿色或灰绿色, 有深色缘斑3个, 第七、八节各有1条黑褐色横斑, 腹管极短, 长宽略相等, 色略暗。尾片长圆, 黑色, 上生弯毛6~8根。足黄褐色, 后腿节端、各节节端及附爪黑褐色。前翅长2.2mm, 宽0.8mm, 较窄长, 略呈黄色, 中脉第二次分岔较短。无翅蚜体长2.1mm, 宽0.8mm, 体形窄长, 黄色至灰绿色, 覆有白粉。触角较短, 长约0.7mm, 约达中胸后缘, 第二、三节淡色, 余为深色。头部灰褐色, 中额突出, 额瘤明显, 复眼黑色。腹端第七、八节背面有黑色横斑, 腹管极短, 肉眼不可辨, 尾片深色, 上生弯毛6~8根。各足黄褐色, 后腿节色深, 各附节黑色。卵长0.68mm, 宽0.34mm, 初产黄绿后变黑色。散产于赖草干叶鞘中。若蚜黄白至黄绿色, 体型瘦长, 薄覆蜡粉。雄蚜长1.2mm, 无翅, 黄绿色, 头部和腹端色深, 体型扁, 腹端下弯, 触角散布次生感觉圈, 第三节14~20个, 第四节7~8个, 第五至六节各有2个与原生感觉圈相连。雌蚜长2.8mm, 淡绿色, 薄覆蜡粉, 后足腿节较粗, 散生伪感觉圈数十个, 其中有2~3个相连一起。

生活习性 一年多代, 以卵在赖草上部干的叶鞘中越冬。约在3月中下旬孵化为干母, 繁殖1代, 产生有翅蚜, 于5月间飞迁到春小麦心叶上为害, 但大部分蚜群仍留在赖草上为害蔓延。此蚜好湿背光, 为害赖草和小麦等的心叶, 使心叶纵卷, 颇为紧实。叶卷呈现黄白色条纹, 穗多不能抽出。蚜体群集卷叶中为害繁殖, 一个叶卷中的群蚜就是一个家族, 一般有蚜百余头至数百头, 内中充满皮蛻、蜡粉和排泄物。10月上旬产生性蚜, 11月上旬交配产卵越冬。每雌可产卵8~13粒。

80年代, 有一种“俄罗斯双尾蚜” [*D.noxia* (Mord.)] 传入新疆, 使小麦受害较重, 引起国家重视, 由张广学、钟铁森先生对此进行了专题考察, 曾估计宁夏等地也有可能传入, 1990年6月两位先生由农业厅徐文忠同志协同对宁夏进行了考察, 发现在宁夏引黄灌区分布较为普遍的却是另一种, 与美国分布的小麦双尾蚜(*D.tritici*) 近似, 此蚜是美国小麦重要害虫, 发生严重的田, 可造成绝产。张广学先生把宁夏春麦上发现的定为新种。此蚜在宁夏分布虽较普遍, 但害情尚属轻微, 具有潜在的危险, 应警惕监视其发展。甘肃农业大学陈秀蓉等同志1990年对此蚜的寄主范围作了测定, 证明人工接蚜, 能使黑麦、莠麦、谷子、玉米、高粱、长芒草等禾本科植物形成不同程度的被害状, 但在自然条件下, 并未见其为害。



第1图

冰草麦蚜 1~2. 有翅蚜及触角、尾片、腹管 3~4. 无翅蚜及其尾片、喙端、触角、中胸腹岔
5. 性蚜触角及后足胫节 6. 麦穗被害状

直纹稻苞虫

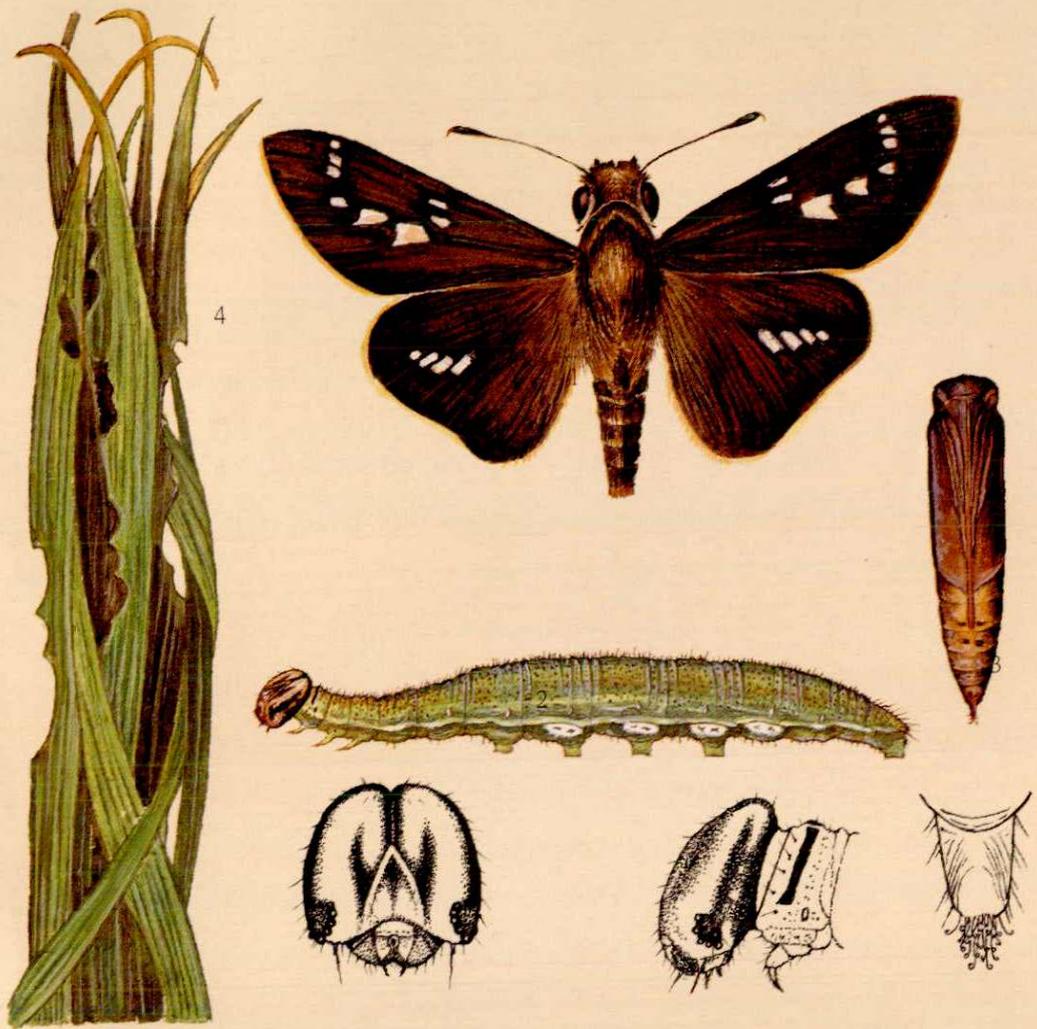
学名 *Parnara guttata* (Bremer et Grey)。别名：一字稻苞虫。弄蝶科 Hesperiiidae。

分布 在中国分布较广，南起广东，北至黑龙江、内蒙古，东至台湾，西迄甘肃，且在南方为害颇重，宁夏仅在贺兰、银川等县市偶然见到为害。

为害植物 水稻、稗草、芦草、三棱草，亦害玉米、高粱、大麦等。

形态描述 成虫体长 17~20mm，翅展 36~40mm，黑褐色，触角球杆形，上面黑褐色，下面黄色，末端有细钩。头胸比腹部宽大，腹面灰黄色。前翅中室端周围有大小不同的 8 个白斑，排成半环形；后翅中室端斑很小或不明显，中域有 4 个白斑成一字形横列，故名。卵半球形，卵径 0.6~0.8mm，卵顶花冠具 8~12 瓣，卵面具 5~6 角形网纹。初产灰绿色，近孵化时紫褐色。幼虫体长 27~38mm，绿色，头大，胸细，腹粗，尾瘦。头部黄褐色，两颊有 1 条黑纹。前胸盾板有 1 黑色横纹，背线深绿色，体表密布微粒，各节后半部有 4~5 条横皱，老熟时在第四至七节腹侧各有 1 椭圆形白色蜡腺，分泌白色蜡粉。蛹长 20~24mm，初化蛹时嫩绿色，后变黄褐至黑褐色，背面色深，腹面色淡，头平宽，复眼外突，翅芽达腹部第四节后缘，喙长达第六节，第五至六节腹面各有 1 “八”字形黑纹，臀棘上有 1 丛刺钩，体表密布白粉。

生活习性 在我国南方各省发生猖獗。幼虫缀连稻叶成苞，潜伏为害，造成水稻减产。以幼虫在再生稻或杂草叶苞中越冬。每年发生 6~8 代，是水稻重要害虫。宁夏稻区仅在 1975 年 9 月发现 1 头幼虫，以后各年也零星有所发现。90 年代，晚秋时的花卉上采食花蜜的成虫较多，但稻田幼虫的为害仍极轻微。



第2图

直纹稻苞虫 1. 成虫 2. 幼虫及其头部正面和侧面 3. 蛹及其臀棘 4. 稻叶被害状

稻 蓟 马

学 名 *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall)。蓟马科 Thripidae。

分 布 宁夏及江淮流域各省，分布较广。

为害植物 水稻、稗草、芦苇、荻草、菴草等禾本科植物。

形态描述 雌成虫体长0.9~1.1mm，暗褐色。触角7节，第三、四节淡色，各有1叉状感觉锥，余各节为褐色。头部两颊稍向外弯，头顶基部有横纹。单眼间鬃短于前鬃，位于两单眼连线之外，复眼后鬃约7对。前胸前角各有1短鬃，后角各有2长鬃。中胸背面前盾板有横纹，后盾板有较密的纵纹。腹部较瘦长，第一节背板及各节两侧有稀横纹，第五至八节两侧各有1弯梳，第八节后缘有缘梳。前翅灰褐色，近基部有1淡色晕斑，前缘鬃22~24根，前脉鬃7+3根，后脉鬃11~13根。后足胫节内缘有9根刺。雄成虫与雌同色而略小，腹面第三至七节各有1狭长圆形腺域。卵长圆形，近于无色，产在寄主皮下。若虫黄色，无翅。

生活习性 1年5~7代，以成虫在宿根性禾本科植物的根茬中越冬。稗子、水稻等干茬中也可见少量越冬成虫。4月中下旬活动，为害新萌发叶片，5月中旬产卵繁殖，6月中旬第一代成虫出现，向稻田迁飞，下旬为迁飞盛期，在稻苗心叶中为害并产卵繁殖第二代，此代若虫喜在叶端为害，使叶端正卷，潜藏其中化蛹，羽化，后继续繁殖为害。世代交错，至水稻孕穗期，成虫从穗苞口处钻入为害幼穗，抽穗后成虫活动于颖壳内为害花器，形成空秕。灌浆始期又陆续迁向稗草、菴草等上为害，11月上旬越冬。此种是中国南方各省水稻重要害虫，在宁夏水稻上也是主要种类，百株虫量最高200头左右，远少于南方(1000多头)各省。在宁夏常与稻筒管蓟马、禾蓟马、花蓟马混生，造成水稻空壳和秕粒，一般年份约减产5%。由于它虫体微小，为害隐蔽，常不被人们注意。

防治方法 在中国南方以秧田期和始穗期为防治适期，在北方应在旗叶期前，喷药防治压低虫口，始穗期可再补喷1次。使用药剂一般可用2.5%敌杀死乳油或50%混灭威乳油1000倍液或50%辛硫磷乳油1000倍液喷治。

花 蓟 马

学 名 *Frankliniella intonsa* (Trybom)。蓟马科 Thripidae。

分 布 全国各地；亚洲、欧洲。