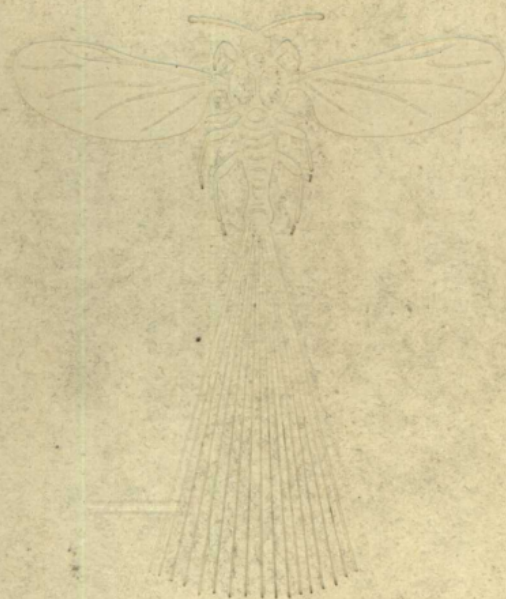




# 宁夏农业昆虫图志

第二集

宁夏农林科学院 宁夏农学院

吴福桢 高兆宁 郭予元

宁夏人民出版社

# 宁夏农业昆虫图志

## 第二集

宁夏农林科学院

吴福楨 高兆宁

宁夏农学院

郭予元

宁夏人民出版社

# 前 言

为了系统地获得昆虫学基础资料，给农业和植保科学的研究应用提供可靠依据，从1959至1964年，我们对宁夏各地农业昆虫的种类、分布地区、生活习性、危害情况和防治方法等进行了详细的调查研究，积累了比较丰富的材料，收藏了各类昆虫标本，包括节足动物的甲壳类、蜘蛛类、昆虫类3纲及昆虫类的22目167科，约一千余种。在上述工作的基础上，编写了《宁夏农业昆虫图志》第一集。此书已于1966年出版，1978年修订再版。根据农业科学研究和生产实践的需要，我们又续编了《宁夏农业昆虫图志》第二集。

本集列虫192种（其中16种是对第一集中一些虫的补充），分属于昆虫类、蜘蛛类2纲，主要是昆虫纲，计有12目、79科，其中有新属2、新种5、国内新记录的10余种。这些新属、新种的学名，本书暂先采用，其详细说明和模式标本等将由定名人在有关书刊上另行发表。

在本书编写过程中，承中国科学院动物研究所分类室各专业组陈世骧、蔡邦华、朱弘复、赵养昌、赵建铭、刘友樵、廖定熹、王金言、陈泰鲁、张广学、章有为、陈一心、王平远、虞佩玉、殷蕙芬、孙彩虹等、西北农学院周尧、北京农业大学杨集昆、南开大学肖采瑜、西南农学院蒋书楠、安徽农学院葛钟麟、山西农学院汤祊德、浙江农业大学祝汝佐、何俊华等教授专家审定学名和有关图稿。本院园艺所、林业所、宁夏农学院园林系、区粮食局、固原农科所、贺兰山军马场等提供了部分资料，宁夏植保干部对初稿作了集体审查，在此一并致谢。本院植保所陈慧珍、张宗山同志参加了本集有关昆虫的调查采集和饲养制作工作。

本书内容不仅适合宁夏特点和需要，对全国各地特别是西北、华北、东北地区，均可参考应用。由于我们水平所限，本书可能存在不少缺点错误，敬请读者批评指正。

作 者

一九七九年五月

# 内 容 简 介

一、根据宁夏农业生产的特点，本集分为：麦类害虫（16种）、水稻害虫（2种）、杂粮害虫（6种）、豆类害虫（7种）、油料作物害虫（4种）、蔬菜害虫（3种）、中草药害虫（8种）、果树害虫（17种）、林木害虫（46种）、地下害虫（14种）、仓储害虫（27种）、益虫类（42种）等共12部分。计有彩图111幅，列虫192种。

二、本书各虫彩图，均系根据实物标本原色绘制，所用标本是由现场采集或人工饲养获得的，以保持各期虫态和害状形色的正确。

三、每一彩图有相应的文字说明，文图对应便于查阅应用。文字说明包括学名、分布、为害植物（或经济意义）、形态描述、生活习性、防治方法等项，后两项的内容主要是作者在本区的调查研究结果和群众经验，并参考了国内有关资料。

四、为便于准确地识别虫种，在各虫图旁附有原大标线。对近似种或彩图不易表现的重要特征，增制黑白线条图，以帮助鉴定。

## 目 录

前 言  
内容简介

### 麦 类 害 虫

|       |                                    |    |
|-------|------------------------------------|----|
| 第 1 图 | 灰飞虱                                | 3  |
|       | (附: 灰飞虱、稗飞虱、白背飞虱成虫的区别)             |    |
| 第 2 图 | 禾谷缢管蚜                              | 7  |
|       | 麦无网长管蚜                             | 7  |
|       | (附: 麦二叉蚜、麦长管蚜、禾谷缢管蚜、麦无网长管蚜主要形态的区别) |    |
| 第 3 图 | 麦长腿蜘蛛                              | 9  |
| 第 4 图 | 麦种蝇                                | 11 |
| 第 5 图 | 麦黑潜叶蝇                              | 13 |
|       | 麦黑斑潜叶蝇                             | 13 |
| 第 6 图 | 西北麦蜡                               | 15 |
|       | 麦根蜡                                | 15 |
| 第 7 图 | 麦茎叶甲                               | 17 |
|       | 黄麦叶蜂                               | 17 |
| 第 8 图 | 小麦穗蓟马                              | 19 |

### 水 稻 害 虫

|        |      |    |
|--------|------|----|
| 第 9 图  | 稻摇蚊  | 21 |
| 第 10 图 | 稻红摇蚊 | 23 |

### 杂 粮 害 虫

|        |        |    |
|--------|--------|----|
| 第 11 图 | 芥麦钩蛾   | 25 |
|        | 赤斑盲蝽   | 25 |
| 第 12 图 | 赤须盲蝽   | 27 |
|        | 褐须盲蝽   | 27 |
| 第 13 图 | 谷子鳞斑叶甲 | 31 |

|               |    |
|---------------|----|
| 玉米蓟马.....     | 31 |
| 纹蓟马（益虫） ..... | 31 |

## 豆类害虫

|        |              |    |
|--------|--------------|----|
| 第 14 图 | 豆蚜.....      | 33 |
|        | 蚕豆修尾蚜.....   | 33 |
| 第 15 图 | 豌豆无网长管蚜..... | 35 |
|        | 苜蓿无网长管蚜..... | 35 |
| 第 16 图 | 豆小卷蛾.....    | 37 |
|        | 豆卜模夜蛾.....   | 37 |
| 第 17 图 | 斑缘豆粉蝶.....   | 39 |

## 油料作物害虫

|        |            |    |
|--------|------------|----|
| 第 18 图 | 亚麻蚜.....   | 41 |
| 第 19 图 | 灰条夜蛾.....  | 43 |
| 第 20 图 | 大麻食心虫..... | 45 |
|        | 芸芥长蜡.....  | 45 |

## 蔬菜害虫

|        |           |    |
|--------|-----------|----|
| 第 21 图 | 乌壳虫.....  | 47 |
|        | 巴楚菜蜡..... | 47 |
| 第 22 图 | 菜刺粉虱..... | 49 |

## 中草药害虫

|        |            |    |
|--------|------------|----|
| 第 23 图 | 枸杞绢蛾.....  | 51 |
| 第 24 图 | 枸杞卷梢蛾..... | 53 |
| 第 25 图 | 枸杞蛀果蛾..... | 55 |
| 第 26 图 | 枸杞红瘿蚊..... | 57 |
| 第 27 图 | 枸杞瘿螨.....  | 59 |
| 第 28 图 | 枸杞裸蓟马..... | 61 |
| 第 29 图 | 红花实蝇.....  | 63 |
| 第 30 图 | 红花蚜.....   | 65 |

## 果 树 害 虫

|        |            |    |
|--------|------------|----|
| 第 31 图 | 李小食心虫      | 67 |
|        | (附: 梨小食心虫) |    |
| 第 32 图 | 中国绿刺蛾      | 69 |
| 第 33 图 | 小黄卷蛾       | 71 |
| 第 34 图 | 桃潜蛾        | 73 |
| 第 35 图 | 苹果粉蚧       | 75 |
| 第 36 图 | 苹果黄蚜       | 77 |
| 第 37 图 | 梨蜡         | 79 |
| 第 38 图 | 梨眼天牛       | 81 |
| 第 39 图 | 六星吉丁虫      | 83 |
| 第 40 图 | 枣瘿蚊        | 85 |
| 第 41 图 | 多毛小蠹       | 87 |
|        | 日本小蠹       | 87 |
| 第 42 图 | 酸枣尺蠖       | 89 |
| 第 43 图 | 桑褶翅尺蛾      | 91 |

## 林 木 害 虫

|        |        |     |
|--------|--------|-----|
| 第 44 图 | 杨枝天牛   | 93  |
| 第 45 图 | 杨黄星天牛  | 95  |
| 第 46 图 | 十斑吉丁虫  | 97  |
| 第 47 图 | 杨大透翅蛾  | 99  |
| 第 48 图 | 杨木蠹蛾   | 101 |
| 第 49 图 | 杨潜叶甲   | 103 |
| 第 50 图 | 杨银桔潜蛾  | 105 |
| 第 51 图 | 杨白潜蛾   | 107 |
| 第 52 图 | 杨柳细蛾   | 109 |
| 第 53 图 | 杨条斑螟   | 111 |
| 第 54 图 | 杨卷叶螟   | 113 |
| 第 55 图 | 柳卷梢夜蛾  | 115 |
| 第 56 图 | 杨小卷蛾   | 117 |
| 第 57 图 | 黑带双尾舟蛾 | 119 |
| 第 58 图 | 柳黄斑树蜂  | 121 |
| 第 59 图 | 柳枝瘿蚊   | 123 |
| 第 60 图 | 柳盾蚧    | 125 |

|        |                 |     |
|--------|-----------------|-----|
|        | 槐花球蚧 .....      | 125 |
| 第 61 图 | 杨绵蚧 .....       | 129 |
|        | 糖槭蚧 .....       | 129 |
|        | 梨圆蚧 (果虫) .....  | 129 |
|        | 杨盾蚧 .....       | 129 |
| 第 62 图 | 柳牡蛎蚧 .....      | 133 |
|        | 沙枣牡蛎蚧 .....     | 133 |
|        | 榆牡蛎蚧 .....      | 133 |
|        | 梨黑星蚧 (果虫) ..... | 133 |
| 第 63 图 | 柳木虱 .....       | 135 |
| 第 64 图 | 柳二尾蚜 .....      | 137 |
| 第 65 图 | 榆木蠹蛾 .....      | 139 |
| 第 66 图 | 榆叶跳象 .....      | 141 |
| 第 67 图 | 榆四脉绵蚜 .....     | 143 |
| 第 68 图 | 榆蛱蝶 .....       | 147 |
|        | 荨麻蛱蝶 .....      | 147 |
|        | 黄缘蛱蝶 .....      | 147 |
|        | 孔雀斑蛱蝶 .....     | 147 |
| 第 69 图 | 舞毒蛾 .....       | 149 |
| 第 70 图 | 沙枣毒蛾 .....      | 151 |
| 第 71 图 | 沙枣卷蛾 .....      | 153 |
| 第 72 图 | 沙枣钉毛蚜 .....     | 155 |
|        | 杨白毛蚜 .....      | 155 |
| 第 73 图 | 槐籽小蜂 .....      | 157 |
| 第 74 图 | 异色卷蛾 .....      | 159 |
| 第 75 图 | 云杉尺蠖 .....      | 161 |
| 第 76 图 | 柏大蚜 .....       | 163 |
| 第 77 图 | 沙柳网蝽 .....      | 165 |
| 第 78 图 | 柠条豆象 .....      | 167 |
| 第 79 图 | 宁夏胭蚧 .....      | 169 |
| 第 80 图 | 白茨毛虫 .....      | 171 |

## 地 下 害 虫

|        |            |     |
|--------|------------|-----|
| 第 81 图 | 冬麦夜蛾 ..... | 173 |
| 第 82 图 | 警纹地虎 ..... | 175 |
|        | 白边地虎 ..... | 175 |
|        | 八字地虎 ..... | 175 |



|        |             |     |
|--------|-------------|-----|
| 第 83 图 | 阔胸金龟 .....  | 179 |
|        | 棕色鳃金龟 ..... | 179 |
|        | 黄褐丽金龟 ..... | 179 |
| 第 84 图 | 宽背叩甲 .....  | 181 |
|        | 虎斑叩甲 .....  | 181 |
| 第 85 图 | 光背漠甲 .....  | 185 |
|        | 疣翅沙潜 .....  | 185 |
|        | 皱纹琵琶甲 ..... | 185 |
|        | 漠刺甲 .....   | 185 |
| 第 86 图 | 黄斑大蚊 .....  | 187 |

## 仓 储 害 虫

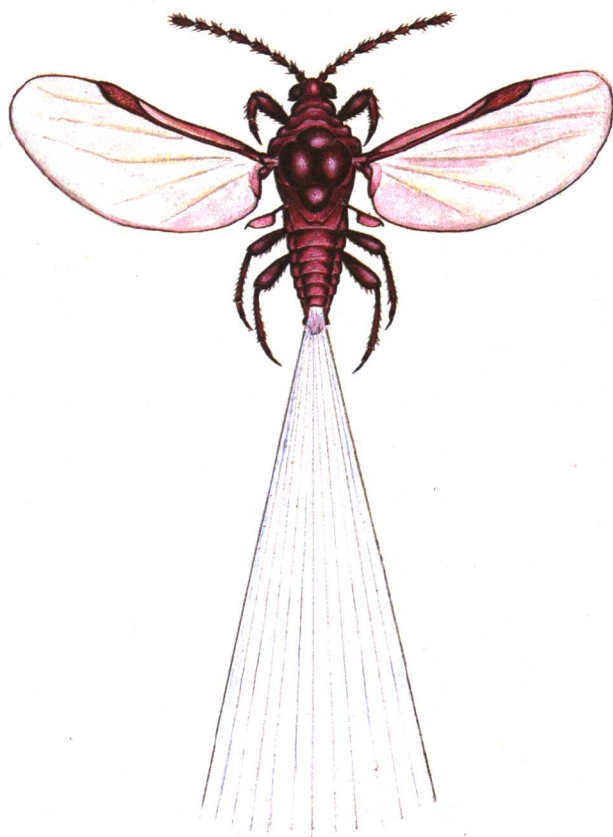
|        |             |     |
|--------|-------------|-----|
| 第 87 图 | 白腹皮蠹 .....  | 189 |
| 第 88 图 | 拟白腹皮蠹 ..... | 191 |
| 第 89 图 | 波纹皮蠹 .....  | 195 |
|        | 玫瑰皮蠹 .....  | 195 |
|        | 百怪皮蠹 .....  | 195 |
| 第 90 图 | 褐皮蠹 .....   | 197 |
|        | 黑皮蠹 .....   | 197 |
| 第 91 图 | 红圆皮蠹 .....  | 199 |
|        | 白带圆皮蠹 ..... | 199 |
| 第 92 图 | 四纹露尾甲 ..... | 203 |
|        | 黄斑露尾甲 ..... | 203 |
|        | 红足郭公虫 ..... | 203 |
| 第 93 图 | 赤拟谷盗 .....  | 207 |
|        | 杂拟谷盗 .....  | 207 |
|        | 药材甲 .....   | 207 |
|        | 米扁虫 .....   | 207 |
| 第 94 图 | 黄蛛甲 .....   | 211 |
|        | 毛衣鱼 .....   | 211 |
|        | 书虱 .....    | 211 |
|        | 中华真地鳖 ..... | 211 |
| 第 95 图 | 印度谷螟 .....  | 213 |
|        | 粉斑螟 .....   | 213 |
| 第 96 图 | 紫斑谷螟 .....  | 215 |
| 第 97 图 | 四点谷蛾 .....  | 217 |
|        | 幕衣蛾 .....   | 217 |

|        |            |     |
|--------|------------|-----|
| 第 98 图 | 长翅谷蛾 ..... | 219 |
|        | 中华扁蠹 ..... | 219 |

## 益 虫 类

|         |               |     |
|---------|---------------|-----|
| 第 99 图  | 异色瓢虫 .....    | 223 |
|         | 黑缘红瓢虫 .....   | 223 |
|         | 十三星瓢虫 .....   | 223 |
| 第 100 图 | 小十三星瓢虫 .....  | 225 |
|         | 二星瓢虫 .....    | 225 |
| 第 101 图 | 多星瓢虫 .....    | 229 |
|         | 小赤星瓢虫 .....   | 229 |
|         | 二星小瓢虫 .....   | 229 |
| 第 102 图 | 七星瓢虫 .....    | 233 |
|         | 十九星瓢虫 .....   | 233 |
|         | 十二斑和瓢虫 .....  | 233 |
|         | 横斑瓢虫 .....    | 233 |
|         | 八星巧瓢虫 .....   | 233 |
| 第 103 图 | 中华草蛉 .....    | 235 |
|         | 大草蛉 .....     | 235 |
| 第 104 图 | 丽草蛉 .....     | 237 |
|         | 叶色草蛉 .....    | 237 |
| 第 105 图 | 弯纹食蚜蝇 .....   | 241 |
|         | 食蚜蝇 .....     | 241 |
|         | 花眼食蚜蝇 .....   | 241 |
|         | 窄腹食蚜蝇 .....   | 241 |
| 第 106 图 | 舟蛾赤眼蜂 .....   | 243 |
| 第 107 图 | 粉蝶绒茧蜂 .....   | 245 |
|         | (附: 白绒茧蜂)     |     |
|         | 蚜茧蜂 .....     | 245 |
|         | 麦蚜茧蜂 .....    | 245 |
| 第 108 图 | 蝶蛹金小蜂 .....   | 249 |
|         | 蝶蛹长尾小蜂 .....  | 249 |
|         | 隐节广腹细蜂 .....  | 249 |
|         | 球蚧黄斑跳小蜂 ..... | 249 |
| 第 109 图 | 豹纹马尾姬蜂 .....  | 253 |
|         | 舞毒蛾黑瘤姬蜂 ..... | 253 |
|         | 尺蛾晦姬蜂 .....   | 253 |

第 110 图 红腹细腰蜂 .....257  
黄斑胡蜂 .....257  
中华长脚胡蜂 .....257  
第 111 图 双斑步甲 .....261  
粘虫步甲 .....261  
黄缘步甲 .....261  
金星广肩步甲 .....261  
绸纹虎甲 .....261  
  
学名索引 .....263



# 灰 飞 虱

(附：灰飞虱、稗飞虱、白背飞虱成虫的区别)

**学 名** *Laodelphax striatella* (Fallén) 飞虱科 Delphacidae

**分 布** 宁夏、甘肃、陕西、北京、河北、山东、河南、上海、江苏、台湾；日本、朝鲜、菲律宾、欧洲。

**为害植物** 小麦、水稻、大麦、玉米、高粱、谷子、糜子和稗草、赖草、披碱草、鹅冠草等多种禾本科杂草。本种是传播小麦丛矮病毒的媒介，使小麦、玉米、大麦、糜子、谷子等发生丛矮病。

**形态描述** 成虫有长翅与短翅两型。长翅型：雌虫体长（至翅端）2.5毫米。头顶淡黄色，长稍大于宽，侧缘大致平行，颜面黑色，有3条淡黄色纵隆起线，中部稍下方最宽。复眼黑色，单眼暗红色。触角淡黄色。前胸背板有3条纵隆起线，两侧的隆起线达不到后缘，中央淡黄色，两侧暗褐色。足淡黄褐色。雄虫较瘦小，小盾片黑色，小盾片也有3条纵隆起线，均不及后缘，后缘淡黄色。翅膜质透明，翅斑黑色。短翅型：翅端不及腹端，余同长翅型。卵：黄白色，长型略弯，下端粗圆，长约1毫米。数粒成排产于叶脉、叶鞘组织中。若虫：灰黄色，体节有灰紫色成列的晕斑。

在稻田中还可见到少量稗飞虱 (*Delphacodes panivicola* Ishihara)、白背飞虱与灰飞虱混生。

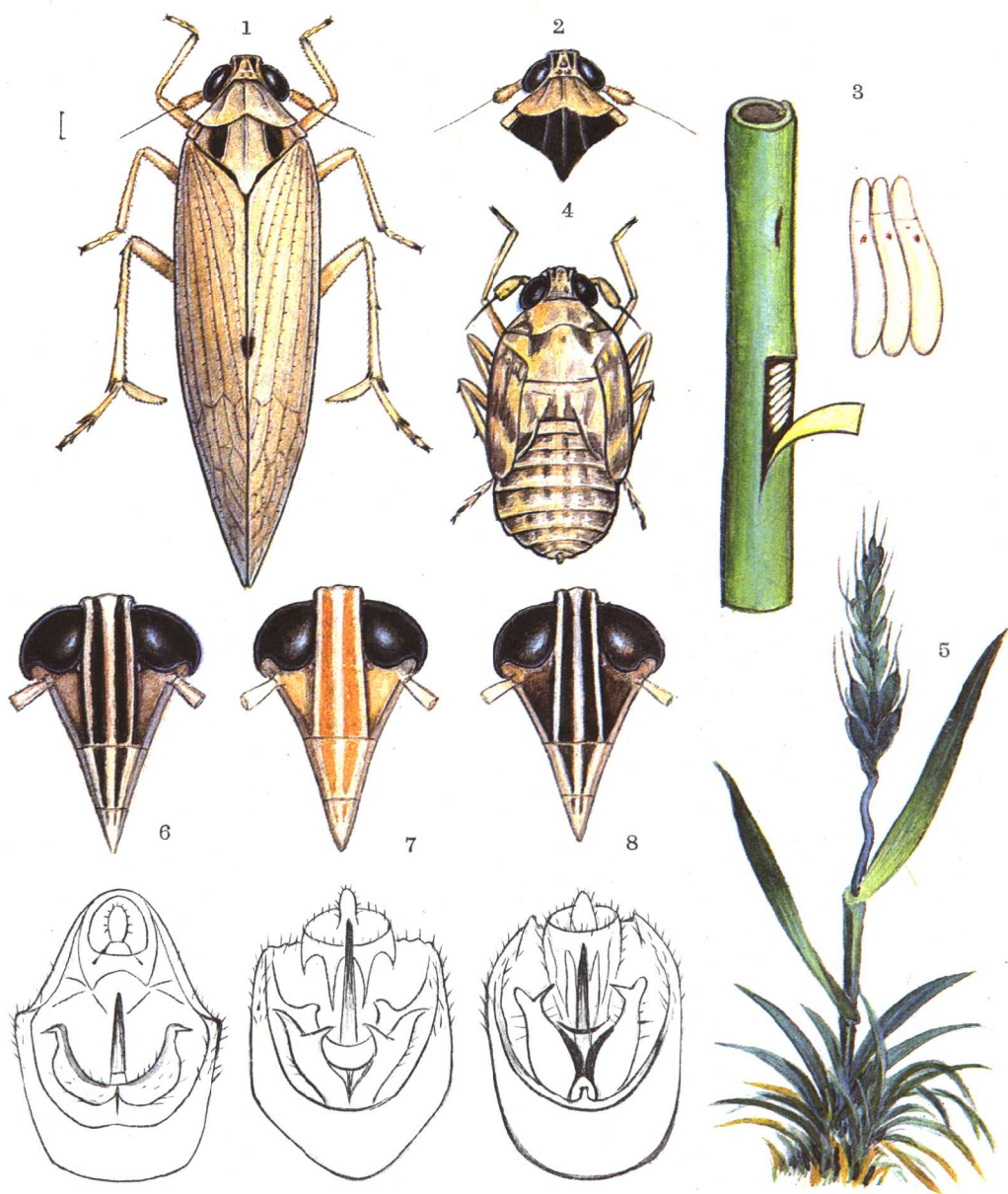
附：灰飞虱、稗飞虱、白背飞虱成虫的区别

| 虫 名                                    | 翅 斑 | 头 顶         | 小 盾 板           |                 | 颜 面 纵 沟 及 两 颊   |       |
|----------------------------------------|-----|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
|                                        |     |             | 雄               | 雌               | 雄               | 雌     |
| 灰 飞 虱<br><i>Laodelphax striatella</i>  | 有   | 宽略小于长，稍突出   | 全 黑 色           | 中央黄白色，<br>两侧暗褐色 | 黑 褐 色           | 灰 褐 色 |
| 稗 飞 虱<br><i>Delphacodes Panivicola</i> | 无   | 宽显著小于长，显著突出 | 中央黄白色，<br>两侧黑褐色 | 全黄褐色            | 纵沟黄褐色，<br>两颊黑褐色 | 黄 褐 色 |
| 白 背 飞 虱*<br><i>Sogatella furcifera</i> | 有   | 宽显著小于长，显著突出 | 中央黄白色，<br>两侧黑褐色 | 中央黄白色，<br>两侧灰褐色 | 黑 褐 色           | 灰 褐 色 |

\* 参考本书第一集修订版（1978）

**生活习性** 一年发生3—4代，以2—3龄若虫在田埂、园墙边的禾本科杂草基部土缝中过冬。来年3月中旬开始活动，集中为害新返青的杂草嫩叶，4月上旬，春麦出苗后就由田埂转至麦田为害，靠田埂附近的虫口密度高，后渐向田中扩散。此虫性喜苗稀的环境，故田边、稀苗田或品种试验田则受害较重，使麦苗矮化丛生，叶色深绿，叶片宽厚、畸形，最后不抽穗或穗而不实。4月下旬是越冬代成虫羽化盛期，第一代成虫在6月下旬出现。小麦成熟后，就转到秋作物（水稻、玉米、高粱、糜、谷）及田边杂草上为害，再繁殖1—2代，于11月间迁移到田埂等杂草丛下土中越冬。冬麦区可在麦田中直接越冬。

**防治方法** 春麦区在播种后出苗前，选择天气温暖无风的中午，在麦田周围的田埂等返青杂草上，喷洒乐果、六六六、滴滴涕等液剂或粉剂，消灭越冬若虫，保证小麦出苗后不被危害，冬麦区可使用3911拌种，消灭越冬前的虫口。



第 1 图

灰飞虱 1.雌虫 2.雄虫头胸部背面(示中胸盾不同于雌虫)  
 3.产卵部位及卵粒放大 4.若虫 5.灰飞虱传播的小麦丛矮病  
 三种飞虱成虫的区别(雌虫头部正面及雌虫外生殖器)  
 6.灰飞虱 7.稗飞虱 8.白背飞虱

## 禾谷缢管蚜

**学名** *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus) 别名: 黍蚜、麦缢管蚜。蚜科 Aphididae

**分布** 宁夏、黑龙江、河北、北京、浙江; 日本、美国、加拿大、澳大利亚、苏联、英国。

**为害植物** 高粱、玉米、稻、小麦、大麦、糜子、莠麦、赖草、野燕麦等多种禾本科植物; 还为害杏、桃、李等果树。是传播小麦黄矮病的重要媒介之一。

**形态描述** 有翅蚜: 体长2毫米。头、胸部黑色。复眼黑红色。触角超过身体中部, 黑色, 第三节上散生20—30个感觉孔, 第四节有5—10个, 第五节有1—3个, 排列不规则。腹部暗绿色或紫褐色, 两侧及腹管后方中央有黑色斑纹, 腹端常呈红色; 腹管黑色, 较短, 基半部有横纹, 近端部略膨大, 管口前收缩如缢, 故名; 尾片深色, 有4—5根刚毛。前翅中脉分3支, 第二次分支较短, 也有中脉2支或仅一翅2支的个体变异。无翅蚜: 体长1.7毫米, 卵形隆起。体暗绿色或紫褐色。头部略带黑色。腹管后方常带红色或紫红色。触角短, 黑色, 是体长的一半。余同有翅蚜。

**生活习性** 一年发生多代, 以卵在杏、桃、李等果树的芽腋附近越冬。来年4月上旬孵化, 先在这些果树的幼芽上为害繁殖, 5月转到禾谷类作物上为害, 大量繁殖蔓延, 8、9月份是为害玉米、高粱的盛期, 虫口密集叶反面。在秋季干旱缺雨年份, 为害严重。本种又是温室的优势种, 能在小麦、水稻、玉米, 高粱上大量为害繁殖。

### 防治方法

(1) 3911拌种: 用药2两, 加水6—8斤, 搅匀后均匀洒拌于100斤麦种上, 用木锨边拌边洒, 等麦种干后就可播种。3911是剧毒农药, 使用时应特别注意安全。

(2) 喷药: 春麦及其他禾谷类作物和果树等, 在蚜虫为害阶段, 采用久效磷、乐果等有机磷农药喷洒防治。如要治蚜以防治小麦黄矮病, 则在蚜虫开始蔓延时就应该防治, 一般在5月上旬至5月下旬喷治二次。

## 麦无网长管蚜

**学名** *Acyrtosiphum dirhodum* Walker 别名：蜡白蚜、蔷薇蚜。蚜科 Aphididae

**分布** 宁夏（银川、永宁）、甘肃、河南、北京；中亚、北美洲、欧洲、非洲。

**为害植物** 小麦、大麦、燕麦等。本种也能传播小麦黄矮病。

**形态描述** 有翅蚜：体长2.5—3毫米，淡绿色，长卵圆形。复眼红色，额瘤显著，外倾。触角长于体长，淡黄色，每节端部暗色，第三节有感觉孔13—16个，排成一行。胸背淡黄褐色。腹部淡绿色，腹管细长淡黄绿色，布满覆瓦状花纹；尾片淡黄绿色，较长，有刚毛7—8根。翅透明，翅痣淡黄褐色。足细长，淡黄色，腿节、胫节端部及跗节暗色。无翅蚜：体长3毫米，淡绿色，长卵圆形。触角超过体长，第三节有感觉孔1—3个。

**生活习性** 不详。在长管蚜和二叉蚜群中，常有少数混生，晚秋在自生大麦苗上发生较多。在温室条件下极易繁殖为害，成为优势种。

**防治方法** 参考禾谷缢管蚜。

此二种蚜虫，在宁夏（引黄灌区）麦田，常与麦二叉蚜（*Schizaphis graminum*）、麦长管蚜（*Macrosiphum avenae*）混生，统称“麦蚜”。其区别特征附表于后：



附：麦二叉蚜、麦长管蚜、禾谷缢管蚜、麦无网长管蚜主要形态的区别

| 特 征<br>项 目 |                    | 麦 二 叉 蚜※                | 麦 长 管 蚜※                  | 禾 谷 缢 管 蚜                  | 麦 无 网 长 管 蚜                  |
|------------|--------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 虫 体 部 位    | 体 形 色              | 长1.8—2毫米，<br>嫩绿，背线深绿    | 长3毫米，长圆，黄<br>绿至黑绿或橙黄色     | 长2毫米，肥圆，紫黑<br>至紫红色，腹端红色    | 长2.5—3毫米，<br>长圆，淡绿色          |
|            | 前 翅 中 脉            | 分 叉 一 次                 | 分 叉 二 次                   | 分叉二次，第二<br>次分叉显然短小         | 分 叉 二 次                      |
|            | 触 角                | 端半部黑色，<br>长达体之半         | 黑色，长约等于体<br>长             | 黑色，长过体半                    | 淡绿色，各节端<br>深色，长于体长           |
| 虫 体 部 位    | 有 翅 蚜 触<br>角 第 三 节 | 有5—9个感觉<br>孔，成行         | 有8—11个感觉<br>孔，成行          | 有20—30个感觉<br>孔，散生          | 有13—16个感<br>觉孔，成行            |
|            | 复 眼                | 黑 色                     | 红 色                       | 黑 红 色                      | 鲜 红 色                        |
|            | 有 翅 蚜 头 胸          | 黑 色                     | 褐 色                       | 黑 色                        | 头绿色，中胸<br>背淡绿褐色              |
| 虫 体 部 位    | 腹 管                | 端部黑色，比<br>触角第三节短<br>1/5 | 黑色，有网纹，<br>比触角第三节<br>短1/5 | 黑色，端前缢<br>缩，比触角第<br>三节短1/3 | 淡绿色，有覆瓦<br>状纹，比触角第<br>三节短1/4 |
|            | 尾 片                | 乳头状，有4<br>根弯毛           | 尖长，有7根<br>弯毛              | 乳头状，灰黑色，<br>有4根弯毛          | 长乳头状，<br>有7根弯毛               |

※参考本书第一集修订版（1978）