

沈阳地区农作物 主要害虫识别与防治

SHENYANG DIQU NONGZUOWU
ZHUYAO HAICHONG
SHIBIE YU FANGZHI

方红 赵颖 主编



辽宁民族出版社

沈阳地区农作物 主要害虫识别与防治

SHENYANG DIQU NONGZUOWU
ZHUYAO HAICHONG
SHIBIE YU FANGZHI

方红 赵颖 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章



辽宁民族出版社

© 方红, 赵颖 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

沈阳地区农作物主要害虫识别与防治 / 方红, 赵颖主编. — 沈阳: 辽宁民族出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-80722-730-4

I. 沈… II. ①方… ②赵… III. 作物 — 植物虫害 — 病虫害防治方法 — 沈阳市 IV. S433

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 186718 号

出版发行者: 辽宁民族出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳市北陵印刷厂有限公司

幅面尺寸: 145mm × 210mm

印 张: 3.375

字 数: 100 千字

印 数: 1-1000

出版时间: 2008 年 12 月第 1 版

印刷时间: 2008 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 金顺玉

封面设计: 杜 江

责任校对: 王绍斌

定 价: 30.00 元

联系电话: 024-23284348

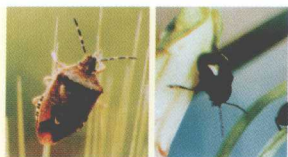
邮购热线: 024-23284335

E-mail: lnmc@mail.lnpgc.com.cn

如有印装质量问题, 请与承印厂调换。

前言

为进一步提高沈阳地区农业生产第一线广大科技工作者和农户对农作物主要害虫识别和防控水平,《中国北方农业害虫原色图鉴》主要原作者及相关人员,将其有关章节精练并添加防治要点,编写成《沈阳地区农作物主要害虫识别与防治》一书。本书实用性强,内容通俗易懂,操控简便可行,是农业生产第一线人员的好参谋。由于时间仓促,加之水平所限,书中谬误处敬请批评指正。



粮食作物害虫

- 中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunberg) / 2
- 斑须蝽 *Dolycoris baccarum* (Linnaeus) / 3
- 白背飞虱 *Sogatella furcifera* (Horváth) / 4
- 稻褐飞虱 *Nilaparvata lugens* (Stål) / 5
- 麦长管蚜 *Macrosiphum avenae* (Fabricius) / 6
- 玉米蚜 *Rhopalosiphum maidis* (Fitch) / 7
- 禾谷缢管蚜 (粟缢管蚜) *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus) / 8
- 白星花金龟 *Potosia brevitarsis* Lewis / 9
- 玉米旋心虫 (旋心异跗萤叶甲) *Apophyllia flavovirens* (Fairmaire) / 10
- 甘薯叶甲指名亚种(麦颈叶甲) *Colasposoma dauricum dauricum* Mannerheim / 12
- 稻负泥虫 *Oulema oryzae* (Kuwayama) / 13
- 稻水象甲 *Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel / 14
- 二化螟 *Chilo suppressalis* (Walker) / 16
- 稻纵卷叶螟 *Cnaphalocrocis medinalis* Guenée / 17
- 亚洲玉米螟 *Ostrinia furnacalis* Guenée / 18
- 黏虫 *Pseudaletia separata* (Walker) / 20
- 稻螟蛉 *Naranga aenescens* Moore / 21
- 稻潜叶蝇 *Hydrellia griseola* (Fallén) / 22



蔬菜害虫

温室粉虱 (温室白粉虱) *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood) / 24

豆蚜 (苜蓿蚜、花生蚜) *Aphis craccivora* Koch / 26

桃蚜 *Myzus persicae* (Sulzer) / 27

葱蚜 *Neotoxoptera formosana* (Takahashi) / 29

马铃薯瓢虫 *Epilachna vigintioctomaculata* Motschulsky / 30

大猿叶虫 *Colaphellus bowringi* Baly / 31

黄曲条跳甲 *Phyllotreta striolata* (Fabricius) / 32

葱须鳞蛾 *Acrolepia alliella* Semenov et Kuznetsov / 34

小菜蛾 (菜蛾) *Plutella xylostella* (Linnaeus) / 35

茴香薄翅野螟 (茴香螟、油菜螟) *Evergestis extimalis* Scopoli / 36

茴苣冬夜蛾 *Cucullia fraterna* Butler / 37

甘蓝夜蛾 *Mamestra brassicae* Linnaeus / 38

甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* (Hübner) / 39

菜粉蝶 (菜青虫) *Pieris rapae* Linnaeus / 40

韭菜迟眼蕈蚊 *Bradysia odoriphaga* Yang et Zhang / 42

美洲斑潜蝇 *Liriomyza sativae* Blanchard / 43

豌豆潜蝇 *Chromatomyia horticola* (Goureau) / 44

葱地种蝇 *Delia antiqua* (Meigen) / 45

萝卜地种蝇 *Delia floralis* (Fallén) / 46

黄翅菜叶蜂 *Athalia rosae japonensis* (Rhower) / 48

侧多食跗线螨 (茶黄螨) *Polyphagotarsonemus latus* (Banks) / 49

朱砂叶螨 *Tetranychus cinnabarinus* (Boisduval) / 50



特作害虫

- 短额负蝗 *Atractomorpha sinensis* Bolivar / 52
- 苜蓿盲蝽 *Adelphocoris lineolatus* (Goeze) / 53
- 三点盲蝽 *Adelphocoris fasciaticollis* Reuter / 54
- 牧草盲蝽 *Lygus pratensis* (Linnaeus) / 55
- 大青叶蝉 *Cicadella viridis* (Linnaeus) / 56
- 大豆蚜 *Aphis glycines* Matsumura / 57
- 棉蚜 *Aphis gossypii* Glover / 58
- 二条叶甲 (黑条麦蓇叶甲) *Medythia nigrobilineata* (Motschulsky) / 60
- 大豆食心虫 *Leguminivora glycinivorella* (Matsumura) / 61
- 豆卷叶野螟 *Sylepta ruralis* Scopoli / 62
- 棉卷叶野螟 (棉大卷叶螟) *Sylepta derogata* Fabricius / 63
- 网锥额野螟 (草地螟) *Loxostege sticticalis* Linnaeus / 64
- 大造桥虫 *Ascotis selenaria* (Schiffermüller et Denis) / 65
- 白雪灯蛾 (白灯蛾) *Chionarctia niveus* (Ménétrières) / 66
- 肾毒蛾 (豆毒蛾) *Cifuna locuples* Walker / 67
- 梨剑纹夜蛾 *Acronicta rumicis* (Linnaeus) / 68
- 棉铃虫 *Helicoverpa armigera* (Hübner) / 69
- 实夜蛾 (苜蓿夜蛾) *Heliothis virescens* Hübner / 70
- 小桥夜蛾 (小造桥虫) *Anomis flava* (Fabricius) / 71
- 豆髯须夜蛾 (豆卜馍夜蛾) *Hypena tristalis* Lederer / 72
- 红棕灰夜蛾 *Polia illoba* (Butler) / 73
- 银纹夜蛾 *Argyrogramma agnata* (Staudinger) / 74



地下害虫

- 东方蝼蛄 *Gryllotalpa orientalis* Burmeister / 76
- 单刺蝼蛄 (华北蝼蛄) *Gryllotalpa unispina* Saussure / 77
- 细胸叩头虫 *Agriotes fuscicollis* Miwa / 78
- 褐纹叩头虫 *Melanotus caudex* Lewis / 79
- 沟叩头虫 *Pleonomus canaliculatus* Faldermann / 80
- 砂潜 (网目拟步甲) *Opatrum subaratum* Faldermann / 81
- 中华弧丽金龟 (四斑丽金龟) *Popillia quadriguttata* Fabricius / 82
- 铜绿丽金龟 *Anomala corpulenta* Motschulsky / 83
- 多色丽金龟 (拟异丽金龟) *Anomala smaragdina* Ohaus / 84
- 云斑鳃金龟 *Polyphylla laticollis* Lewis / 85
- 灰胸突鳃金龟 *Hoplosternus incanus* Motschulsky / 86
- 鲜黄鳃金龟 *Metabolus tumidifrons* Fairmaire / 87
- 东北大黑鳃金龟 *Holotrichia diomphalia* Bates / 88
- 华阿鳃金龟 (小黑棕鳃金龟) *Apogonia chinensis* Moser / 89
- 暗黑鳃金龟 *Holotrichia parallela* Motschulsky / 90
- 黑绒金龟 *Maladera orientalis* Motschulsky / 91
- 蒙古土象 *Xylinophorus mongolicus* Faust / 92
- 大灰象 *Sympiezomias velatus* (Chevrolat) / 93
- 小地老虎 *Agrotis ypsilon* (Rottemberg) / 94
- 黄地老虎 *Agrotis segetum* Schiffermüller / 95
- 大地老虎 *Agrotis tokionis* (Butler) / 96
- 谷类大蚊 *Nephrotoma scalaris terminalis* (Wiedemann) / 97



沈阳地区农作物主要害虫识别与防治

粮食作物害虫



中华稻蝗 *Oxya chinensis* (Thunberg)

中华稻蝗属直翅目，蝗总科，斑腿蝗科。在全国各主要稻区均有发生。为害水稻及稻田四周的禾本科杂草、玉米、高粱、麦类、甘蔗等。

【识别】雄成虫体长18~27mm，前翅长14~24mm；雌成虫体长24~39mm，前翅长20~31mm。前翅黄绿或黄褐色，超过后足股节末端。头大，颜面略向后倾斜；从头部复眼后方至前胸背板两侧各有1深褐色纵条。前胸腹板有锥形瘤状突起。雌虫腹部第3~4节背板后下角有1齿突；下生殖板后缘有4齿，各齿距离相等。老熟若虫全体绿色，头大，复眼椭圆形，银灰色。



中华稻蝗成虫（上：♂，下：♀）

【生活习性】在我国一年发生1~2代。长江以北1代，以卵块

在田埂及稻田附近土中越冬。若虫3龄前在稻田池埂周围咬食水稻及杂草叶片，5~6龄扩至全田为害，待发育至成虫后，食量增大并咬食稻穗、稻粒。



中华稻蝗成虫取食稻叶

【防治要点】

1. 清理田间及周边田埂，消灭越冬卵块。
2. 结合春耙整地，捞出水面及田边残渣，消灭卵块。
3. 对初期侵入稻田的蝗蝻，多集中在田边，可用人工网捕或放鸭、鸡啄食。
4. 药剂防治：选用50%杀螟硫磷乳油1500倍液，40%乐果乳油或50%马拉硫磷乳油1500~2000倍液喷雾，也可喷洒5%锐劲特（氟虫腈）悬浮剂每亩10~20毫升防治。

斑须蝽 *Dolycoris baccarum* (Linnaeus)

斑须蝽属半翅目，蝽科。全国各地均有分布。为害小麦、水稻、棉花、亚麻、油菜、甜菜、豆类等。

【识别】成虫体长 8.0~13.5mm，宽 5.5~6.5mm。椭圆形，黄褐色或紫褐色。头部中叶稍短于侧叶，复眼红褐色；触角 5 节，黑色，每节基部和端部白色，形成黑白相间。前胸背板前侧缘稍向上卷，浅黄色，后部常带暗红色。小盾片三角形，末端钝而光滑，黄白色。前翅革片淡红褐色或暗红色，膜片黄褐色，透明，超过腹部末端。足黄褐色，腿、胫节密布黑色刻点。腹部腹面黄褐色，具黑色刻点。若虫略呈椭圆形，腹部每节背面中央和两侧均有黑斑。



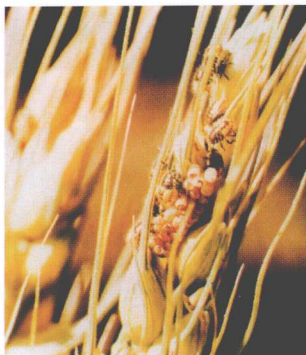
斑须蝽成虫

【生活习性】成虫和若虫吸食寄主植物幼嫩部分汁液，造成落花、落果、生长萎缩、子粒不实。在辽宁一年发生 1~2 代，均以成虫在田间杂草、枯枝落叶、树皮或缝隙中越冬。小麦抽穗后常集中于穗部，卵块产于小穗附近或叶片表面。

【防治要点】

1. 农业防治：清除田间杂草残株，减少越冬虫源；控制氮肥，防止作物徒长。

2. 药剂防治：用 90% 晶体敌百虫 1000 倍液，或 20% 杀灭菊酯乳剂 3000 倍液喷雾。



斑须蝽初孵若虫为害小麦



斑须蝽若虫



白背飞虱 *Sogatella furcifera* (Horváth)

白背飞虱属同翅目，飞虱科。分布于全国各稻区。主要为害水稻；也取食麦类、甘蔗、粟及游草、看麦娘、稗草等禾本科作物和杂草。

【识别】成虫分长翅型与短翅型。长翅型体长3.8~4.8mm，短翅型体长2.5~3.5mm。短翅型多为雌虫，雄虫极少。雄虫淡黄色，具黑褐斑；雌虫大多为黄白色。前胸与中胸背板中央黄白色，中胸背板侧区黑色；前翅半透明，翅后缘中央有1黑色翅斑。若虫体淡黄色，有深色型与淡色型两种，腹背灰黑色，有1丰字形浅色斑纹。



白背飞虱成虫（左：短翅型 右：长翅型）

【生活习性】在辽宁一年发生3代。有迁飞习性，逐代向北迁飞。长翅型迁入稻田后，最初在稻丛基部繁殖为害，繁殖1~2代后，产生短翅型，数量剧增。卵产于稻叶鞘组织内，卵粒单行排列。由于大量吸食稻株汁液以及产卵时所造成的伤痕，可造成稻株基部茎秆枯黄倒伏，子粒不实，甚至引起严重减产。



白背飞虱若虫为害水稻

【防治要点】

药剂防治：在若虫孵化高峰至2~3龄若虫发生盛期，及时喷药防治。每亩用25%噻嗪酮（稻虱净、扑虱灵）可湿性粉剂30~40克，或10%吡虫啉可湿性粉剂（大功臣、一遍净）30克，或10%多来宝悬浮剂50~100毫升，也可选用75%虱螟特可湿性粉剂兑水喷雾，兼治螟虫。施药要特别重视防治质量，水量要足，保证稻株下部淋到药液；稻田须保持浅水层，以提高防效。



稻褐飞虱 *Nilaparvata lugens* (Stål)

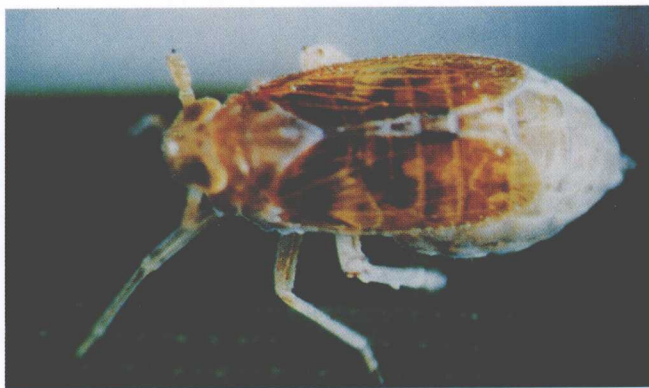
稻褐飞虱属同翅目，飞虱科。北起辽宁省沿海稻区，南至海南岛均有发生，以长江流域以南各省（区）发生较多。主要为害水稻。

【识别】成虫分长翅型和短翅型。长翅型体长4~5mm，体黄褐色或黑褐色，复眼绿褐色或黑褐色，前胸背板和中胸小盾片上有3条明显的凸起线，中间一条不间断；前翅半透明，带褐色色泽，翅斑明显。短翅型翅不达腹部末端，体较小，长约2~4mm。若虫暗褐色或淡黄褐色，近椭圆形，腹部末端较钝圆，腹部第4~5节背面有蜡质白斑，3龄后长有翅芽。

【生活习性】在我国苏北、皖北、晋南及河南一年发生2代，这些地区以北一年发生1代，常年于7月下旬开始迁入，8月上中旬是为害盛期。远距离迁飞性害虫，越冬北界大致在北纬23~26度之间。成虫一般在叶鞘中央肥厚部位产卵，少数卵产在稻茎和叶片基部中脉内，产卵处变为黄褐色。成虫和若虫群集在稻丛基部为害，在茎秆上残留褐色斑点，严重时稻丛下部变黑褐色，全株逐渐枯死。

【防治要点】

参见“白背飞虱”防治要点。



稻褐飞虱短翅型成虫



稻褐飞虱若虫

麦长管蚜 *Macrosiphum avenae* (Fabricius)

麦长管蚜属同翅目，蚜科。全国各地均有分布。为害小麦、大麦、鹅观草等多种禾本科作物和杂草。

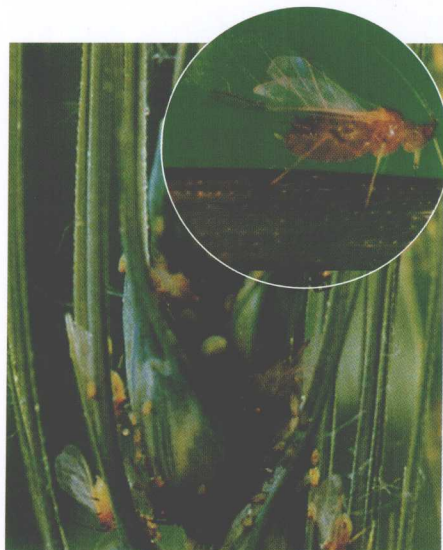
【识别】无翅孤雌蚜体长2.3~2.9mm，长卵形，淡绿色或黄绿色。复眼红色，触角黑色，与体长约相等或超过体长。额瘤明显，外倾。腹管细长，圆筒形，约为体长的

1/4，黑色，端部具网纹。尾片长圆锥形，近基部收缩，长约为腹管的1/2。有翅孤雌蚜前翅中脉3条，触角第3节有感觉圈6~18个（多数8~12个）。

【生活习性】在我国各地一年可发生约10~20代，但在小麦上，从迁入麦田至消退仅50~60天，故一般发生仅10代左右。在小麦上，前期主要生活在叶片正面；小麦抽穗后，大量集中于穗部，此期是为害的最重要时期，影响小麦乳熟阶段灌浆而导致减产。



麦长管蚜无翅孤雌蚜及若蚜



麦长管蚜有翅孤雌蚜为害小麦穗

【防治要点】

1. 农业防治：选用抗虫品种；合理施肥、灌水，防止麦苗徒长。

2. 保护利用天敌：麦田中天敌昆虫比较丰富，有瓢虫、食蚜蝇、草蛉、蚜茧蜂等。有一定数量蚜虫反而有利于天敌种群增长，不要急于用药。

3. 药剂防治：防治适期在小麦谢花后（灌浆前）。应选用对天敌昆虫杀伤力小的药剂，如50%抗蚜威可湿性粉剂3500~4000倍液，10%吡虫啉可湿性粉剂或2.5%扑虱蚜可湿性粉剂2500倍液等。



玉米蚜 *Rhopalosiphum maidis* (Fitch)

玉米蚜属同翅目，蚜科。全国各地均有分布，世界性害虫。为害玉米、高粱、粟、麦类及稗等禾本科作物和杂草。



玉米蚜有翅孤雌蚜及翅基蚜

【识别】无翅孤雌蚜长 2.1mm，宽 1.0mm。体深绿色，触角短，为体长的 0.4 倍，腹部第 7 节毛片黑色，第 8 节有背中横带与缘斑相接，腹部两侧均有黑色腹斑。腹管长圆筒形，长为尾片的 1.5 倍，尾片圆锥形。有翅孤雌蚜长 2.1mm，宽 0.89mm，头、胸黑色，腹部深绿色。触角约为体长的 1/2，第 3 节上有小圆形

次生感觉圈 12~19 个。腹部第 2~4 节各有 1 对大型缘斑，腹管前斑与后斑融合，围于腹管。腹部第 6、7 节有背中横带，第 7 节有小缘斑；第 8 节斑横贯全节。

【生活习性】一年发生 20 余代，主要为害玉米心叶和雄穗。高温干旱年份发生严重。在我国华北以成蚜在麦类作物上越冬。

【防治要点】

1. 农业防治：清除田间、田边等处杂草，对减少玉米蚜、禾谷缢管蚜均有良好效果。

2. 药剂防治：每亩用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 20 克兑水均匀喷雾，或使用乐果毒砂均匀地撒在植株上，或 50% 辛硫磷乳油 50 克兑水喷雾。



玉米蚜为害玉米雄穗



禾谷缢管蚜（粟缢管蚜） *Rhopalosiphum padi* (Linnaeus)

禾谷缢管蚜属同翅目，蚜科。全国各地均有分布。为害小麦和其他禾谷类作物，桃、李、杏、稠李等蔷薇科植物。

【识别】无翅孤雌蚜体长约16mm，卵圆形，暗绿色至褐紫色。复眼黑色，额瘤略明显，触角比体短，腹部暗红色，腹管黑色，很短，圆筒形，端部瓶口状。有翅孤雌蚜头、胸部黑色，腹部暗绿色，末端带暗红色。前翅中脉3条，前2条中脉分叉甚小。触角第3节有感觉圈19~30个，第4节有2~10个。腹管很短，黑色。

【生活习性】一年发生代数因地而异，一般发生10余代至20代以上。在我国北方常以卵在蔷薇科木本植物上越冬。春季孵化后在木本植物上繁殖几代后，即转移到小麦、玉米等禾本科植物上。怕光喜温，较耐高温。

【防治要点】参见“玉米蚜防治要点”。



禾谷缢管蚜为害麦穗



禾谷缢管蚜无翅孤雌蚜



禾谷缢管蚜有翅孤雌蚜



白星花金龟 *Potosia brevitarsis* Lewis

白星花金龟属鞘翅目，金龟科。国内分布于东北、华北、西北及华中。为害玉米雌、雄穗和各种果树的嫩花、嫩果等。

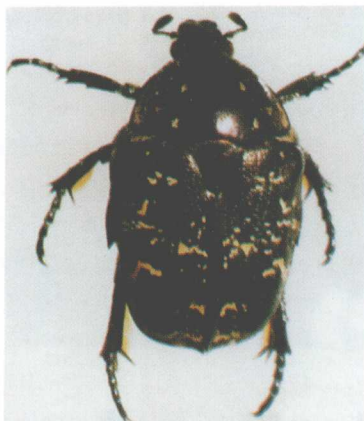
【识别】成虫体长18~22mm，宽12.5mm，椭圆形。体表光亮或微具光泽，多为古铜色或青铜色。依据体色和体表（前胸背板、鞘翅、臀板）上白绒斑数目及排列情况，分13个型。唇基短宽，前缘折翘且多少中凹。触角10节，鳃片部3节。前胸背板长短于宽，两侧弧形，后角宽圆形，后缘小盾片前中凹。小盾片长三角形，顶角钝。鞘翅宽大，长方形，除刻点外，白绒斑多为横向波浪形，多集中在中后部。臀板短宽，密布皱纹和黄绒毛，每侧具白绒斑。腹部第1~4节腹板近边缘布白绒斑。前足胫节具3外齿，爪弯曲成对。

【生活习性】一年发生1代，以幼虫于腐殖质和厩肥堆中越冬。成虫在东北出现期为6月中旬至8月中旬。幼虫腐食性；以成虫为害。

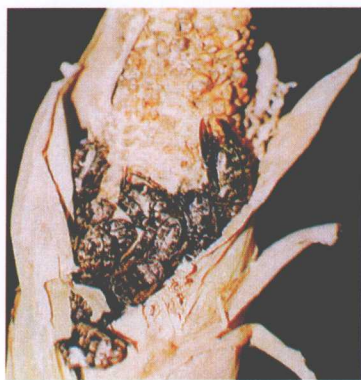
【防治要点】

1. 捕捉成虫：成虫白天多群集为害，易于人工捕捉；也可用稀蜂蜜水诱集成虫。

2. 药剂防治：幼虫多集中栖息于腐殖质和厩肥堆中，可用50%辛硫磷乳油或40%甲基异柳磷乳油1500~2000倍液喷杀。也可用40%乐果乳油1000倍液，或80%敌百虫可溶性粉剂1000倍液喷杀成虫。



白星花金龟成虫



白星花金龟成虫为害玉米雌穗



白星花金龟幼虫及头部（右上）、
肛腹片（左下）