

我国储粮螨类的种类和分布情况

粮食部粮食科学研究所

1959年12月

我国储粮螨类的种类和分布情况

(粮食部粮食科学研究所)

1958年我们曾在部分地区进行了一次储粮螨类的种类和分布情况的调查。这次调查发现了14种粉螨科和肉食螨科的螨(其中有9种是1957年调查[1]未曾发现的,并记述了一个新种。此外还有一部分寄生性的螨类,尚有待于进一步的鉴定。现按最近的分类系统[2]加以叙述并补充1957年已知螨类的寄主和分布地点如下。

一. 粉螨科(Tyroglyphidae)

1. 粉螨亚科(Tyroglyphinae)

①卡氏长螨(*Tyrophagus Castellani* Hirst):

寄主: 高粱、大米、小米、糙米、秈稻、糯稻、粳稻、杂豆、麻籽饼。

地点: 河北天津专区, 山东青岛, 江苏江都, 南京, 上海, 湖南沅陵, 常德, 洞口, 岳阳, 黔阳, 邵阳, 长沙, 益阳, 广西鹿寨, 云南丽江。

2. 根螨亚科(Rhizoglyphinae)

②拔氏小螨(*Acotyledon batsylevi* Zach):

寄主: 大米。

地点: 江苏浦镇。

③椭圆形斑白螨(*Aleuroglyphus ovatus* Troup):

寄主: 麵粉。

地点: 河南郑州, 上海, 云南开远。

④裸光螨(*Calvolia nuda* 新种):

寄主: 小米, 籽粳米, 大米, 小麦。

地点: 黑龙江哈尔滨, 山东青岛, 河南郑州, 上海。

3. 果蠃亚科 (Carpoglyphinae)

⑤ 棕色脊足蠃 (*Gohieria fusca* Oud.):

寄主: 大米。

地点: 上海。

4. 毛蠃亚科 (*Glycyphaginae*)

⑥ 普通毛蠃 (*Glycyphagus destructor* Schrank):

寄主: 大米, 糙米, 苡苳, 杂豆, 高粱, 粳稻, 秈稻, 甘薯乾。

地点: 河北武安, 上海, 湖南邵阳, 常德, 长沙, 黔阳, 岳阳, 吉首, 宜章, 洞口, 沅陵, 益阳, 贵州炉山。

⑦ 隐秘毛蠃 (*Glycyphagus privatus* Oud.):

寄主: 稻谷。

地点: 湖南邵阳, 黔阳, 沅陵, 宜章, 贵州炉山。

二. 肉食蠃科 (*Cheyletidae*)

⑧ 三瘤单梳蠃 (*Acaropsis docta* Berl.):

寄主: 玉米, 小麦。

地点: 河南孟津, 陕西朝邑。

⑨ 桔色触足蠃 (*Cheyletomorpha venustissima* Koch):

寄主: 稻, 高粱。

地点: 江苏南京, 湖南长沙, 郴县, 黔阳, 云南勐腊。

⑩ 普通肉食蠃 (*Cheyletus eruditus* Schrank):

寄主: 稻谷, 高粱, 玉米, 米糠。

地点: 湖南长沙, 宜章, 郴县, 邵阳, 黔阳, 沅陵, 吉首, 岳阳, 云南曲靖, 文山。

⑪ 多型肉食蠃 (*Cheyletus polymorphus* Vol.):

寄主: 稻, 高粱, 豌豆, 甘薯干, 大米, 苡苳, 花生。

小麦，玉米，米糠。

地点：河南郑州、洛阳、孟津、上海、湖南醴陵、宜春、
衡县、零陵、黔阳、沅陵、常德、益阳、岳阳、
四川长寿、资中、云南屏边、金平、文山、勐
海、潞西、华阳。

蝨蟎科 (Pyemotidae)

⑫ 蝨状恙蟎 (*Pyemotes* (= *pediculoides*) *Ventricosus* Neup.)

寄主：小麦

地点：北京

四. 恙蟎科 (Laelaptidae)

⑬ 弗氏单板蟎 (*Hypoaspis freemani* Hughes)

寄主：稻

地点：湖南吉首

根据两年来初步调查的结果来看，在上述食植性蟎类中以卡氏长蟎发生最为严重；分布面遍及全国，普通毛蟎发生的地区也很普遍。裸光蟎偏重在北方地区，在储粮中也有大量发生。椭圆形斑白蟎则常见于大米厂和薯粉厂，属喜湿性。在肉食蟎中，多型肉食蟎发生极为普遍，不单在有食植性蟎类的储粮中发生，而且在有其它昆虫类尤其是米虫类的储粮中也屡有发现。普通肉食蟎的发生地区也较普遍。至於其他一些蟎，目前都只采集到个别的标本。

上述蟎种中的裸光蟎为一新种，描述如下：

雌蟎 (图 1. 2)：体部长 320—390 微米，体部最阔处为 210—260 微米。体呈卵形，第 3 和第 4 对足间处最阔，向后渐狭，末端呈钝圆形。体部污白色，足和口器部分稍带淡黄色。在体后区侧面有二个明显的黄褐色圆形斑形油腺，体表有不规则的细纹，交错组成了许多多角形的小室 (图 3)，在体后区

的背面最为显著。前足部与后足部间有一明显的体部横纹。体部刚毛稀少。内肩刚毛、内肩刚毛、四对背刚毛、前侧刚毛、后侧刚毛、外后刚毛、和肛后刚毛都是微形刚毛。螯角正常，活动肢有二齿，固定肢有一大齿，在基部还有一小齿（图4）。假气门器官呈圆锥形，光滑，端部尖细（图5）。内顶刚毛位于螯角基部处，长度约为螯角的 $\frac{1}{2}$ ，无外顶刚毛。外肩刚毛长达体部的 $\frac{1}{3}$ （115微米），内肩刚毛是微形刚毛，长度仅为外肩刚毛的 $\frac{1}{10}$ 。紧靠外肩刚毛处。靠近体部横纹处有一对微形的内膊刚毛。在其外后方有一对较长的外膊刚毛，长度超过内膊刚毛的4倍，第1至第4背刚毛在同一纵线上，长度相近，都是微形。前侧刚毛和后侧刚毛位于第4对足后面，稍长。腹板呈Y形，第2—4对足的后侧片分离，较细。生殖孔位于第3与第4对足之间，有二对吸盘，生殖孔瓣较大。有三对生殖孔刚毛，肛门孔位于体末端，较大，长度约等于与生殖孔间的距离。四对肛门刚毛，一对微形肛后刚毛，二对后刚毛移向腹面前方，外后刚毛微形，内后刚毛是体部最长的一对刚毛（190微米），约接近体长的 $\frac{2}{3}$ 。第1和第4跗节短于胫节与膝节之和。第1跗节（图6）的感觉棒形毛为棒状，端部不膨大，基部处两根棒形小刚毛消失。跗节端部有两根刚毛，外刚毛比内刚毛约粗3倍。跗节端部腹面有三个刺，中间一个刺移向后方，接近腹中刚毛。膝节处外端刚毛比内端刚毛约长1倍。爪甚发达，有一爪。

雄端（图7）：体部长260—310微米，体部最宽处为180—190微米。生殖孔位于第4对足间，有二对吸盘，无肛门吸盘，也无第四跗节吸盘。内后刚毛长160微米，有一对肛门刚毛。其余形态与雌端同。

产地：完楼（雌），吉林长春（1957，XI-44-4）；异模

(雄)，黑龙江肇东(1957, XI-34-8)；河北王庆坨(1957, V-3-3, V-3-4, V-3-6, V-3-8, V-3-10)，河北武安(1957, VI-3-2, VI-3-3)，北京(1957, VII-55-3, VII-55-4, VII-55-6, VII-55-7, X-33-2, X-33-4, X-33-8)，河北武靖(1957, VIII-1-2, VIII-1-4, VIII-1-6, VIII-2-3, VIII-2-4, VIII-2-5, VIII-2-6, VIII-4-2, VIII-4-4, VIII-4-6, VIII-6-2, VIII-6-4)，黑龙江肇东(1957, XI-34-11)，吉林长春(1957, XI-44-2, XI-44-5, XI-44-7)。

标本存粮食部粮食科学研究所。

本种与光螨属其他种的主要区别有以下几点：

1. 体部刚毛特短，均呈微形刚毛，长度仅10微米左右，只有外腓刚毛和内后刚毛是体部仅有的二对长刚毛。

2. 第一跗节末端有两根刚毛，长度约与跗节相等，其中外刚毛比内刚毛粗2-3倍。

3. 雌虫有4对微形的肛门刚毛，排列成两纵行。

本种尚未发现休眠体

1957年调查中记录的光螨(*Calvolia* sp)就是这一种。

参考文献

1. 张国樑, 1958, 储粮螨类及其防治, “粮食科学技术通讯” 1958年第1期第37-43页。

2. Stammer H. J. 1957, Beiträge zur Systematik und Oekologie Mitteleuropäischer Acarina, Bd I, Teil I, Erich F. Tuerk, Tyroglyphidae und Tarsonemini, Leipzig.

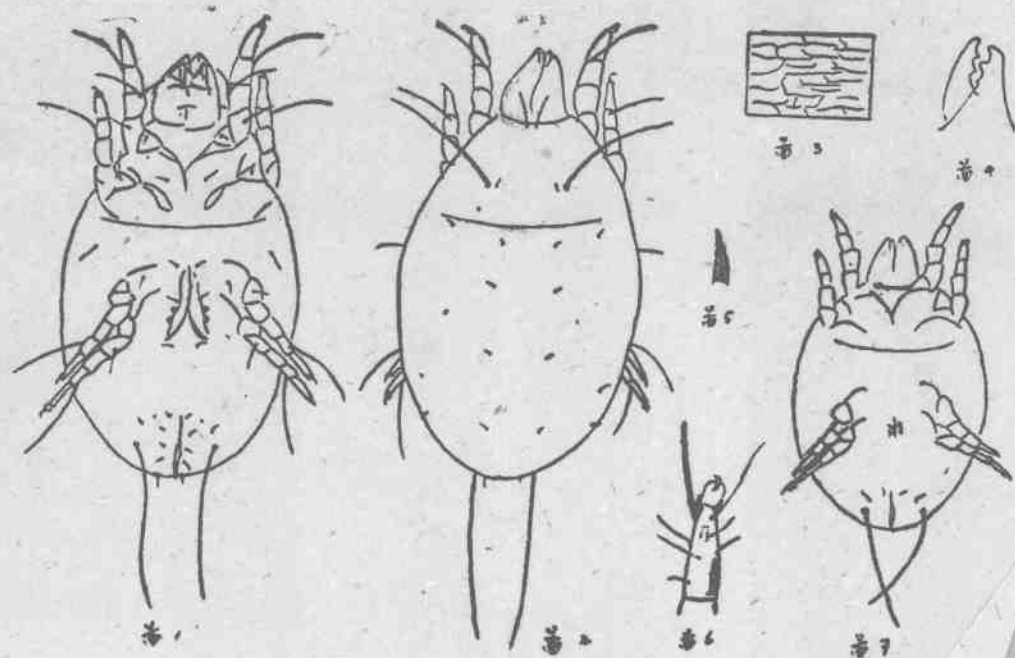


图1 ——雌螨腹面；图2 ——雌螨背面；图3 ——体纹细
纹；图4 ——螯角；图5 ——假气门器官；图6 ——第
一跗节背面；图7 ——雄螨腹面。

