

苏铁小灰蝶的生活习性及其防治技术

李西丽 黎天山

(广西壮族自治区广西植物研究所, 桂林 541006)
中国科学院

摘要 本文扼要叙述了苏铁小灰蝶的主要生活习性, 即寄主植物, 为害特点, 活动习性等, 并根据其某些生物学特性提出几点行之有效的防治技术。

关键词 苏铁; 苏铁小灰蝶; 生活习性; 危害

Ecological characteristics and prevented measures on *Polymmathus* sp.

Li Xili Li Tianshan

(Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuangzu Autonomous Region and Academia Sinica, Guilin 541006)

Abstract This article gives a brief description of major ecological characteristics on *Polymmathus* sp., such as the host plants, harming characteris and active property etc. Meanwhile, a few effective measures of prevention have been suggested according to some of their biological characteristics.

Key words *Cycas polymmathus* sp.; ecological characteristics; ham

苏铁小灰蝶 (*Polymmathus* sp.) 是属鳞翅目灰蝶科小形美丽的蝴蝶。桂林植物园在 1987 年 6 月下旬, 首先发现该蝶的幼虫危害刚萌发不久的普通苏铁 (*Cycas revoluta* Thunb.) 的叶芽叶柄。到 1996 年 7 月下旬又发现在我所花圃和南区职工宿舍盆栽阳台上, 其不但危害普通苏铁, 而且还危害叉叶苏铁 (*C. micholitzii* Dyer)、云南苏铁 (*C. siameasis* Mig)。危害严重的苏铁, 一般每株有虫 20~30 头, 多者甚至达 200 多头。严重时致使苏铁的叶片、叶柄全被吃光, 极大地影响了苏铁的生长和观赏价值。有关苏铁的灰蝶的研究, 目前尚未见有报道。近年, 作者对苏铁小灰蝶进行了生活习性观察和调查, 现将其初步观察结果报导如下。

1 形成特征

1.1 成虫 成虫为青蓝灰色, 体长 10~20 mm, 翅展 30 mm, 触角 17 节, 节间有白色环, 末节呈锤状, 顶端较尖, 中间亦有白色环。前翅青蓝灰色, 外缘呈黑褐色, 缘毛较长, 白色。前翅前

1997-12-30 收稿

第一作者简介: 李西丽, 女, 1960 年出生, 助理实验师, 从事园林花卉工作。

缘多白色鳞片。后翅有6个黑褐色圆点，其中第4个黑点较大，且黑点向内端有红色相伴，红黑分明，并有1个带形的尾状突起，长约3 mm。其基部之半灰褐色，末端部分黑色，顶端白色。翅的反面灰白色，基部灰褐色，外缘浅灰黑色。沿其外缘有一列灰褐色横带状，似被翅脉切割，形似鱼鳞斑(图1:3)，斑的前缘有白色和一系列褐色带纹互相平行。第3列褐色带近后缘有两处被切割，不平行。中室有小短带。后翅基部有3个黑点排成一直线。雌性后翅只有3个黑色圆点较明显，中间无红圆点。这是和雄性区别的主要标致。雌性亦有一个呈短带状的尾长突起。

1.2 卵 圆形，草绿色，有纵条纹，直径为0.3~0.4 mm，孵化时颜色为灰褐色(图1:1)。

1.3 幼虫 刚孵化时的幼虫为黄带青色，取食后呈淡青黄色。幼虫体长10~12 mm，宽3.5~5 mm，呈扁椭圆形，体被初时为白色，后渐成青绿或紫红色(图1:2)。

1.4 蛹 短椭圆形，长9 mm，宽4 mm，背面黑褐色被有黑色短毛，腹面淡黄绿色，接近羽化时颜色较深。

2 生活习性

2.1 寄主植物 普通苏铁、云南苏铁，叉叶苏铁。成熟的幼虫寄主在苏铁树周围和根部化蛹，在预蛹期用丝将自身腹部末端牢牢固定在树干上。

2.2 为害情况 孵化不久的幼虫即开始蛀食刚抽出的嫩叶，老叶不危害。当新叶抽出时先吃叶子的尖端部分。每片叶子有1~2只，先把叶子咬成小刻点，后咬成凹陷和洞状。幼虫随着自身的长大，食量也增大。如果是小株的苏铁，仅一天时间就可以把叶片及叶柄全部吃光；若是大株的苏铁，则把叶片吃光，只剩下叶柄。受害后的苏铁嫩叶将慢慢枯黄致死，从根本上失去了观赏价值和经济效益。

2.3 活动习性 (1) 幼虫孵化后爬出卵壳，在卵壳周围静伏，约6 h后即取食叶片。行动缓慢，颜色和苏铁嫩叶的颜色一致，若不细心观察，则很难辨认。幼虫具群集性，它的龄期尚在继续观察中。(2) 羽化后的成虫在蛹上停留，待翅和肌体硬朗后，在天气条件适宜的晴天(一般在15℃以上)即可飞翔，开始它的新生活。根据作者在野外和室内饲养观察，其雌雄性比为1:1，2；雄性比雌性羽化一般早1 d，在野外羽化后的成虫，一般在蛹壳周围或老叶上静伏1~2 d，待天气晴朗后即可飞翔，并在天空中相追逐，一上一下，一起一伏寻找配偶交尾；交尾时间一般在下午3~4时为多。成交时雌蝶多带雄蝶成一字状慢飞，或停留在寄主和其它稍高的植物上。雌蝶交尾后经过一段时间的休整和补充营养，在产卵前的晴天，绕寄主植物周围飞来飞去，寻找适合后代生活的场所，并选择在萌发不久的苏铁嫩叶和叶柄上产卵。产卵数一般在20~30粒，多的可达200粒。成虫从羽化到死亡，其寿命雌性为6~10 d，雄虫为4~6 d。

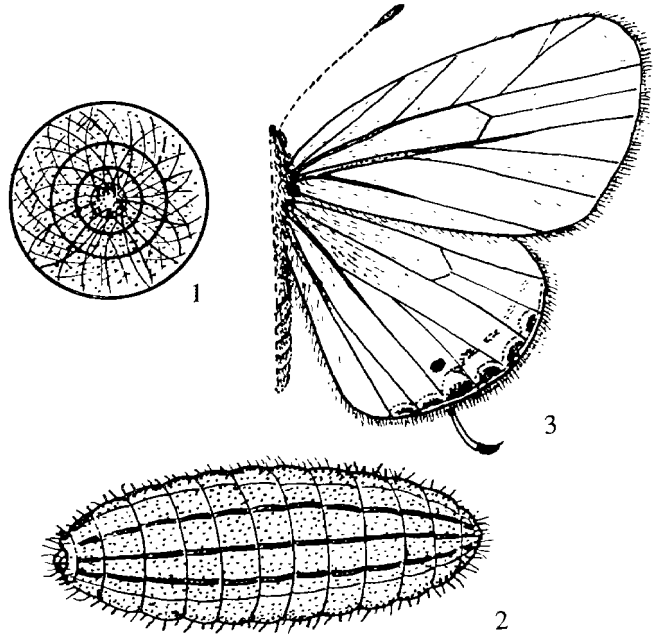


图1 苏铁小灰蝶 *Polymmatas* sp. (邹贤桂绘)

1. 卵 2. 幼虫 3. 成虫

3 防治技术

3.1 保护天敌 苏铁小灰蝶在幼虫期, 常被红黄举腹蚂蚁 (*Cremastogaster brumea* Mayrs) 咬吃; 在幼虫成熟期, 常有果蝇寄生。寄生率为 10%~15%, 在蚂蚁常来取食幼虫或果蝇寄生时, 应加以很好保护。

3.2 人工捕杀 盆栽的苏铁植株, 若是数量不多, 植株不高的, 可在心叶萌芽后的每天早上检查一次, 如发现有数量不多的卵粒和幼虫, 可用人工方法摘除卵块和捕杀幼虫。

3.3 药剂防治 盆栽和野外种植的苏铁, 若植株高大, 数量多而且发现虫口密度较大的可用 80%敌敌畏乳油 1 000~1 500 倍液, 或 40%SN, 水胺硫磷乳剂 1 500 倍液, 在早上, 8~10 时和下午 4~5 时喷杀, 防治效果可达 95%以上。

参考文献

- 1 牟甲佑等. 常见昆虫图册. 湖南省郴州地区林业局, 湖南省郴州地区林业科学研究所, 1982 年
- 2 黎天山. 黑脉粉蝶的生物学和防治. 广西科学院学报, 1989, 5(2): 108~113