

# 黄刺蛾生物学特性的初步观察

吴次彬

(四川大学生物系)

黄刺蛾是一种多食性害虫，危害多种果树和林木。笔者于1958年曾在灌县和郫县等地对其生活史，习性作过一些观察，近年在峨眉再度作了观察，现将结果整理如下。

## 一、名称与分布

黄刺蛾的学名为*Cnidocampa flavescens*(Walker)，异名*Monema flavescens* Walker 俗名洋辣子、活辣子、八角丁，广布于四川各地。据文献记载，国内分布于广东、广西、台湾、云南、湖北、湖南、江西、浙江、安徽、山东、山西、陕西、河北、河南、内蒙、辽宁、吉林、黑龙江等省、区，国外分布于日本、朝鲜、苏联。

## 二、寄主植物及危害情况

幼虫食性很杂，除危害桉木、白蜡树、悬铃木、油桐、乌桕、枫杨、栎、杨、柳等树木外，也危害苹果、桃、梨、柑桔、樱桃、核桃等多种果树，数量多时常造成严重危害。如笔者曾在郫县城关镇附近调查发现，4—5公里范围内，公路旁水沟边的桉木树叶全被其吃光，不仅影响树木生长，甚至可使幼树死亡，吃光树叶后转而危害高粱、玉米等农作物，且由于其体上被复有毒毛，人体触及时，疼痛难忍，甚至红肿，使人望而生畏，大大影响农事操作。

## 三、形态特征

**成虫** 体长13—17毫米，翅展32—39毫米。体橙黄色，复眼黑色，下唇发达，向上伸，与丝状触角同为黄褐色。前翅内半部黄色，外半部褐色，由顶角向后伸出两条暗褐色斜纹，内面一条伸到中室下角，外面一条伸到臀角附近。

**卵** 扁平、椭圆形，黄褐色，长约1.5毫米，宽约0.9毫米。

**幼虫** 老熟幼虫体长16—25毫米。头小，淡褐色，隐于前胸下；体背面有一紫色大斑，此斑前后两端宽盾，中部狭窄，各体节有4个枝刺，以胸部背面6个和臀节的两个最长，枝刺上有黄绿色毛，气门线绿色，气门淡黄色围气门片绿色，各节侧面有瘤状突起，腹足退化。

**蛹** 椭圆形，长约13毫米，淡黄色或黄褐色，头部及复眼暗褐色。

**茧** 椭圆形，长11.5—14.5毫米，灰白色，疏具褐色宽条纹，形似麻崔卵。

## 四、生活史及习性

据观察，此虫在灌县、郫县和峨眉一年均发生2代(详见下表)。以幼虫越冬，次年4月下旬开始在茧内化蛹。蛹经一个月左右羽化，越冬代成虫于5月下旬开始出现。

黄 刺 蛾 生 活 史                      1 9 8 1                      峨 眉

月 份 世 代	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
越冬代	(-)(-)(-)	(-)(-)(-)	(-)(-)(-)	(-)(-)(-) 0	000 +							
第一代						...	...					
越冬代						0	000	0				
							+	...				
								---	---			
									(-)	(-)(-)(-)	(-)(-)(-)	(-)(-)(-)

注：“(-)”茧内越冬幼虫，“0”蛹，“+”成虫，“·”卵，“-”幼虫。

成虫多于夜间活动，白天静伏于树叶背面、杂草丛中隐蔽场所。交配后卵多散产于叶背面靠近叶尖处，每叶一粒，也有数粒者。一头雌虫可产卵40—80余粒不等。卵经6天左右孵化，初孵幼虫有取食卵壳的习性，吃尽卵壳后再食树叶，由于体形小，仅剥食叶背表皮和叶肉，留下上表皮，被害处呈现点孔状透明斑。3龄后食量增大，沿叶缘将叶吃成缺刻，或孔洞状，5龄以上幼虫可将叶吃光，仅留叶脉，甚至将主、侧脉一齐吃去，仅留叶柄。幼虫期历时约一个月，于7月老熟后多于树枝分叉处，个别也在树干上结茧化蛹。结茧时，幼虫身体卷伏，并不断挪动，由口器在身体周围吐丝和分泌粘液，分泌物初时透明，随后变硬成椭圆形的茧，色灰白，表面有粗的黑褐色条纹酷似鸟卵。茧顶部有圆形盖，羽化时顶开茧盖而出。出口呈规则的圆形孔。第1代成虫于7月底8月初旬大量出现。成虫对灯光有强烈趋性，不取食，羽化后的次夜开始交配，随后便开始产卵，经4—7天产完卵后便死亡。越冬代幼虫于8月中旬以后盛现，至入秋后寄主树叶枯老时老熟幼虫于树上结茧越冬。

## 五、天 敌

据观察，此虫在四川发现两种寄生性天敌：一为姬蜂科Ichneumonidae的一种兰绿色姬蜂，另一为青蜂科Chrysididae的上海青蜂Chrysis shanghaiensis Smith，以上海青蜂的寄生率较高。它产卵于黄刺蛾茧内幼虫体上，产卵时，先用上颚在茧上咬筑小孔，后将产卵器插入，产卵1粒于寄主体上，幼蜂孵化后以寄主为食，在气温下降后即在茧内越冬，翌年春羽化为成虫，在寄主茧侧面咬一不规则形的羽化孔而出，羽化期比未被寄生的刺蛾晚两周左右。

(下转第18页)

(上接第2页)

## 六、防治建议

(一)摘茧 在冬季或7月当年第1代幼虫于树上结茧后摘除,以防止其下一代大量发生。摘下的茧置于纱笼或孔眼比黄刺蛾成虫体小的竹筐中,使寄生蜂羽化后能顺利飞走,黄刺蛾羽化后则被囚。

(二)诱杀 利用成虫的趋光性,可于其羽化盛期用灯火进行诱杀。

(三)在发生数量多时,可于其幼龄幼虫期用90%晶体敌百虫或80%敌敌畏乳油1500—2000倍液进行防治。

## 参 考 文 献

- 吴次彬 1959 四川灌县地区桉木害虫调查及防治意见昆虫知识 5(7):226—7。  
肖振汉 1957 河北省果树害虫及其防治法 财经出版社
- .....

# 四川几个水库水禽资源的初步调查

邓其祥 余志伟

(南充师范学院生物系)

大型水库和天然湖泊,是多种水禽聚居、停息、越冬和避敌的场所。为了解我省库、湖水禽资源的状况,我们曾于1965、1980、1981、1982年先后分别对长寿湖、简阳县三岔水库、仁寿县黑龙潭水库、南江县玉堂水库、营山县幸福水库以及黔江县小南海(湖泊)进行了调查。这些库、湖多系拦河而成或地震后山地崩塌堵河而成。库、湖区气候温暖、雨量充沛,库周有大量水田和旱地,是我省农业较发达的地区。

## 一、调查方法

采用在岸上或乘船在库、湖水面用望远镜观察的方法进行调查。每天观察一次库、湖水禽种类和数量,记录并算出日平均数,每个库、湖观察2~6天。以日平均数在1000只以上者,定为优势种,100~500只为常见种,10~100只为少见种,10只以下为罕见种。

---

参加野外工作的还有许光鑽、江明道、叶绍成、蒲世华同志,特此致谢。