

# 竹织叶野螟生物学特性及防治初探

刘清华<sup>1</sup> 唐彩蓉<sup>2</sup> 夏川<sup>3</sup>(1. 大竹县四方山林场 四川 大竹 635102; 2. 大竹县东柳林业工作站 四川 大竹 635102;  
3. 达州市林业科技推广站 四川 大竹 635102)

摘要:通过对竹织叶野螟生物学特性的观察,摸清了竹织叶野螟在大竹县的生活史,探索了防治方法。

关键词:毛竹;竹织叶野螟;防治技术

中图分类号:S763

文献标识码:A

文章编号:1003-5508(2014)03-0110-03

毛竹 (*Phyllostachys pubescens* Mazei ex H. de Lebaie) 又名“楠竹”,为常绿乔木状竹类植物,秀丽挺拔,经霜不凋,自古种植于庭园曲径、溪涧、山坡,是集生态、社会和经济效益显著的自然资源。近年来,随着我县竹产业的发展,毛竹在我县越来越受重视,栽培面积也越来越普遍,但竹类病虫害也呈上升趋势,以竹织叶野螟为主的虫害在我县部分新造林区严重危害,不仅使竹林生长发育受到极大影响,而且挫伤了群众造林的积极性。为掌握竹织叶野螟在我县的发生规律,控制虫害的扩散蔓延,笔者于2011年-2012年对大竹县新发展的集中成片毛竹林内的竹织叶野螟生物学特性进行了系统调查、观察,结合生产实践,本着标本兼治的原则,开展了竹织叶野螟综合防治技术的试验探索。现将结果报告于后:

## 1 林区概况

试验地点设在大竹县四方山林场,位于大竹县南部,华蓥山、铜锣山的上中部,东经 $107^{\circ}0' \sim 107^{\circ}15'$ ,北纬 $30^{\circ}30' \sim 30^{\circ}50'$ ,南接邻水县,西靠广安县、渠县,海拔409 m~1 138 m,属湿润亚热带季风气候,降雨量平均1 184 mm,年平均气温 $16^{\circ}\text{C}$ 。土壤主要有山地黄壤、矿子黄壤两种,呈中性至微碱性。主要植被有马尾松、杉木、竹类、柏木、栎类、悬钩子等,2004年~2009年该场新造毛竹30余 $\text{hm}^2$ 。

## 2 竹织叶野螟的分布、危害

2.1 竹织叶野螟 (*Algedonia Coclesalis* Walker) 别名竹螟、竹苞虫、竹卷叶虫,属鳞翅目螟蛾科,分布在四川、江苏、浙江、上海、安徽、福建、台湾、江西、湖南、湖北、广东、广西、河南、山东、重庆等竹分布区,国外分布在印度支那、缅甸和印度尼西亚等地。

2.2 危害:以幼虫吐丝卷当年新竹竹叶,取食叶为害,对毛竹、刚竹、淡竹及青皮竹等危害特别严重,严重为害时,竹叶被吃光,影响竹鞭生长及下年度出笋,甚至使大面积竹子枯死。

从2010年发现该虫对新造毛竹林危害后,虫害发生面积逐年扩大,到2012年大竹县有近140  $\text{hm}^2$ 左右毛竹纯林受到不同程度的危害。

## 3 材料与方法

### 3.1 材料

在新造毛竹林内选取样株20株,每株用纱笼罩全,每隔2 d观察记录各虫态发育情况。取即将孵化的卵块放在恒温箱内孵化后取幼虫200头接到新鲜竹枝的竹叶上,每10头为一组,逐日观察记录幼虫取食、活动、脱皮、结苞、化蛹等情况,待化蛹羽化后按雌雄1:1比例放入养虫盒中观察记录交配产卵情况。

收稿日期:2014-04-03

作者简介:刘清华(1973-),男,本科,工程师,从事林业技术工作。



幼虫不食尽苞虫竹叶又另作新苞,至6龄时每天要转换一次新苞,因此多数时间只见苞不见虫。老熟幼虫吐丝坠地,在杂草根部入土结茧。被竹螟幼虫啃食过的竹林,竹叶大量脱落,新竹容易因此而死。实生苗造林楠竹幼林地新竹多,有利于初龄幼虫的取食,所以虫灾重。

#### 4.2 天敌

竹织叶野螟有多种自然天敌,捕食类的如画眉、燕子、长尾蓝雀、青蛙、蟾蜍、蜘蛛、蚂蚁、步行甲、草蛉幼虫等;寄生类的如赤眼蜂、竹螟绒茧蜂、长距茧蜂、甲腹茧蜂和白僵菌等。

#### 4.3 防治方法

为了控制竹织叶野螟的蔓延,保证实生毛竹苗造林幼林地能成林成材,防治方法如下:

##### 4.3.1 营林措施

4.3.1.1 秋季抚育:在秋末冬初进行刀抚,砍除竹林林内及周边的杂草、藤蔓及灌木清除并烧成草木灰,可以肥地;这样可以破坏竹织叶野螟越冬环境。

4.3.1.2 冬季翻地:在冬季将林地深翻30cm以上,将土中幼虫茧翻到土表,冻死,为消灭翌年害虫打下基础。

4.3.1.3 施肥:在冬季翻地的同时增施复合肥及生石灰,由于造林的是酸性山地黄壤,普遍缺氮磷、钾、钙,每年每667m<sup>2</sup>施复合肥300kg,生石灰100kg,以改善土壤的理化性质增强竹鞭吸收能力,提高抗逆能力,增强对病虫的抵抗能力。

##### 4.3.2 保护利用天敌

保护林内及周边画眉、燕子、长尾蓝雀、青蛙、蟾蜍、蜘蛛等,因为鸟类大多喜欢吃虫,所以我们人工设置鸟巢,让候鸟有栖息的场所。

##### 4.3.3 物理措施

5月中旬到6月初成虫产卵期,在竹林周围设置蜜源植物或利用灯光诱杀成虫;6月初虫苞出现时人工摘除虫苞,将虫苞内的幼虫弄死,注意把握时机,应在幼虫转苞前,否则对竹林危害严重。

##### 4.3.4 生物防治

幼虫期林间喷Bt、白僵菌或竹腔注射杀虫双原液1mm~2mm。幼虫期中施放赤眼蜂。5月底幼虫孵出时,喷洒白僵菌高孢粉剂;

##### 4.3.5 化学防治

5月中旬到6月初成虫产卵期,在附近的蜜源植物上喷80%敌敌畏乳油1000倍液以清除附近蜜源植物上摄食的成虫,可有效减少种群数量。也可用98%晶体敌百虫1:50倍液喷施,施用后1h幼虫挂丝垂地,挣扎翻滚,次晨即大量死亡。或50%杀螟松乳油1000倍液,或1%灭虫灵2000倍~3000倍液;也可用40%氧化乐果原液每株1mm~1.5mm注射入竹腔。

#### 参考文献:

- [1] 李克恩. 森得保和苏云金杆菌防治竹织叶野螟药效对比试验[J]. 浙江林学院学报, 2006(04).
- [2] 张执中. 森林昆虫学[M]. 第2版. 中国林业出版社, 1993.

(上接第103页)

但在偏远重点林区发生森林火灾时,盐源直升机场可充分利用自身空中管制权、调度指挥权和通信导航、航油保障能力,及时将航油车和直升机组织到火场附近,开展直升机野外流动加油灭火作业,最大限度提高直升机灭火能力和效果。因此,依托盐源直升机场开展野外流动加油作业,一是可以充分利用直升机的有限飞行时间;二是间接延长直升机的

的灭火时间;三是有利于赢得扑火时间,抓住灭火战机;四是能够充分发挥森林航空消防的优势,改变目前单一扑救森林火灾的模式,真正做到机动灵活、靠前指挥,高效扑救。

#### 参考文献:

- [1] 南方航空护林总站. 南方森林航空消防培训教材, 2007.
- [2] 国家森林防火指挥部办公室. 森林航空消防, 2009.