

稻绿刺蛾为害水稻的初步观察

王 祥 庆

(广西容县病虫测报站)

稻绿刺蛾(*Parasa* sp.), 俗称禾辣蛆或辣椒蛆, 在容县山区的石头、松山、灵山等公社, 桂平县的罗秀、沙坡等公社是为害水稻的重要害虫之一。每年发生两次为害, 一次在5月下旬至6月上、中旬为害早稻, 发生面大, 为害重; 另一次在9月上旬至10月中旬为害晚稻, 发生面小, 为害较轻。禾莞被害后严重时叶片被全部吃光, 只剩下光秃的穗株, 严重影响光合作用, 降低千粒重, 造成减产。发生面积, 一般年约占公社面积5—10%, 严重年约占20—30%。但是过去未见有该虫为害水稻的报道, 遵照毛主席关于“灭虫保苗”的教导, 为了更好地防治此种虫害, 我们作了以下初步观察。

一、形态特征

成虫 雌虫体长17—20毫米, 翅展30—35毫米, 触角丝状; 雄虫体长15—17毫米, 翅展27—32毫米, 触角基部较粗成半羽状, 末端稍细如丝状。前翅全部绿色, 只有在外线和亚端线位置上, 有不完整的两列暗褐色点, 亚端线上的点小, 但排列可认, 外线上只有中央和近后缘两点可见, 也较大。后翅赭色。

茧 如南蛇簪核状大小, 长15—20毫米, 大8—12毫米, 赭褐色, 末端有羽化盖口, 茧壳两层, 外层为老熟幼虫入土后吐一种胶质物缀合土粒作成, 易碎落, 内层较坚韧, 不易破烂。

幼虫 老熟幼虫体长18—22毫米, 体宽8—10毫米, 每节有毛突4个, 全身四纵列共毛突40个, 每个毛突均有刚毛毒刺8—20条, 气门上两纵列及前胸背三节、腹末背二节毛突刚毛毒刺为18—20枚, 其余为8—10枚。刚毛长1—2毫米, 其中以前胸背三节、腹末背两节刚毛毒刺长约2毫米左右, 其余毛突刚毛毒刺较短, 长约1毫米左右。气门上的纵列毛突, 除胸部第一节和腹部最后两节之外, 其余各毛突间有一形如乳头状的肉刺, 比刚毛毒刺粗大稍短。体间沿四纵列毛突有

浅黄色线条4条, 两黄色线条间为淡绿色, 共有淡绿色线条3条, 其中以背线颜色较深。腹末节及臀板两侧, 各有一突起有光泽的肾形黑点共4点, 臀板上的两黑点连接靠近。一龄幼虫体长2毫米, 体宽1毫米, 前胸背三节、腹末背两节, 毛突明显突出, 毛突刚毛淡黄色, 二龄幼虫体长3—5毫米, 体宽2—3毫米, 毛突刚毛末端褐黑色, 三龄幼虫体长10—13毫米, 体宽4—5毫米, 体间各节背面毛突伸长, 但前胸背三节及腹末背二节毛突明显高出, 腹末节两侧气孔上方两黑点可见, 四龄幼虫体长16—20毫米, 体宽6—8毫米, 肉眼观察, 体间各节毛突高出几乎相等长(详细辨认时前胸背三节、腹末背二节较长), 腹末节两侧及臀板有明显突起肾形黑点, 绿色背线两侧每节间有状如半月形绿色小点两个。五龄幼虫体长18—22毫米, 体宽8—10毫米, 形状与四龄相似, 惟体间黄、绿色纵列线条色较浅, 节间较肥, 绿色背线两侧深绿色半月形小点为不规则的浅绿色小点。

卵 乳白色, 扁椭圆形, 宽0.8—0.9毫米, 长1.3—1.5毫米, 卵块长5—25毫米, 表面有浅白色薄胶层覆盖。

二、生活习性

该虫在我县山区的石头公社及室内饲养观察, 一年发生一代至两代, 第一代在早稻5月中、下旬发生为害, 第一代发生的面积广、为害重, 早发生为害的部分害虫, 能继续化蛹羽化成虫产卵, 在9月中、下旬至10月上、中旬发生第二代幼虫为害晚稻, 但局限在高寒山区的大队、生产队发生, 面积小, 为害轻; 绝大部分均不能化蛹羽化, 只结茧越年发生为害。早稻时, 其卵期6—8天, 幼虫期36—40天; 晚稻期, 卵期5—6天, 幼虫期33—36天。各虫期出现见图1。

成虫 虫笼饲养观察, 成虫有畏光性, 白天均潜伏在较弱光的偏处或较密的稻丛基部静止不动, 晚上才开始活动。用灯光诱测观察, 趋光性

月 旬	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下			
代 数	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○																										
越 冬										○	○	○	○																							
第 一 代													+	+																						
第 二 代																																				

图1 稻绿刺蛾各虫态出现期(1973—1976年)

· 卵; — 幼虫; ⊙ 茧; ○ 蛹; + 成虫

弱。产卵对湿度有严格的要求,一般要有相对湿度85—90%的环境条件才能产卵,故均选择在山区湿度大的山冲田产卵发生为害。在田间发生为害的田块观察,为了适应其在田埂边土层下结茧化蛹,繁殖其后代,产卵有严格的选择性,均选在田边、坎边1—2米内的禾苗产卵发生为害。

卵 单粒条状排列,卵与卵间端部略重叠,卵浅白色,椭圆形,表面有浅白色薄胶层覆盖,每块卵有卵粒5—19粒,产卵部位多在稻叶背面中部略近叶尖处,早稻5月中、下旬温度24—25℃时卵期6—8天,晚稻9月上、中旬温度26—27℃时卵期5—6天。

幼虫 脱皮五次,5—8天脱皮一次。一、二龄幼虫有群栖性,在一叶片里趋集一处集中为害,食量很小,只在叶尖出现缺刻;三龄以上幼虫分散为害,随着虫龄增大食量也增加,7株禾的稻苑,3头四龄幼虫5天内可吃光全部叶片。幼虫取食先从叶尖开始,逐渐向下,咬食伤口如剃枝虫为害小麦状,如切状的缺刻,幼虫昼夜均取食,仅脱皮

时略有停止,高龄幼虫在稻叶爬行时留有如蛱蝶爬行时留下银灰色反光的痕迹。在田间捉回的幼虫放在试管或一容器内,摘取稻叶喂养,幼虫均拒食至饿死,但盆栽植立的稻叶接养,幼虫照常取食可以养活。该虫由于卵块产发生为害,低龄幼虫有群栖性,高龄幼虫迁移力不强,食量又大,一有发生为害,每苑禾有幼虫3—5头,多的10余头,均为一小区一小区地把稻叶全部吃掉。幼虫老熟后,爬入田埂或坎边的松土或草根结茧越冬,如田中有水幼虫不能爬出时则在稻丛根部株隙间结茧,但水稻收割后土壤翻犁耙沤,此部分幼虫绝大部分不能生存。

蛹 老熟幼虫入土后吐一种胶质物缀合土粒作成茧,即进入前蛹期,前蛹在蛹茧内脱皮一次。根据1973年早稻期饲养,6月18—25日为结茧前蛹期,至1974年4月15日—5月15日为盛蛹期;1974年晚稻期饲养,10月8—20日为结茧前蛹期,至1975年5月5—15日为盛蛹期。成虫从蛹茧一端的茧盖爬出,蛹衣留羽化孔上。

PRELIMINARY OBSERVATION ON THE INFESTATION OF RICE BY *PARASA* SP.

WANG SHIANG-CHING

(Crop Pest Prognostic Station of Rong County, Kwangsi Chuang Autonomous Region)