

中国枣树新害虫—皮暗斑螟研究初报

王思政* 黄 桔 宋吉皂 王连捷

(河北省农林科学院石家庄果树研究所, 石家庄 050061)

摘 要 枣树开花后于主干进行环剥是枣树丰产的措施之一, 但枣树在环剥以后, 常有昆虫于愈合组织内潜蛀为害, 严重影响其伤口愈合, 当年减产可达15%~20%, 如不及时防治, 数年后可造成树体死亡。1990~1991年, 对其进行了田间和室内饲养观察, 现已查明这是中国枣树新害虫—皮暗斑螟 (*Euophera batanyensis* Caradja) 为害所致。该虫属鳞翅目 (Lepidoptera), 螟蛾科 (Pyralidae), 斑螟亚科 (Phycitinae)。

关键词 枣树 环剥 皮暗斑螟

皮暗斑螟 (*Euophera batanyensis* Caradja 1939) 为Caradja 1939年采自西藏的标本而定名, 据文献记载亦分布于云南、浙江、上海、山东和日本。但其寄主不详。近两年我们在河北省作枣树害虫调查时采到它的幼虫, 通过室内饲养获得了雌雄成虫 (该虫室外极难获得成虫, 室内饲养又十分困难), 并根据世界古北区斑螟专著鉴定为皮暗斑螟, 后又送请中国科学院动物研究所宋士美先生核对, 确定无误。该种幼虫栖息于枣树环剥部位中的愈合组织, 蛀食其愈合组织, 严重影响树体的复原, 实为枣树开甲措施中的一大隐患。枣树开甲措施 (即环剥技术) 是枣树的一项增产措施, 对促进枣果座果效益十分显著, 对改善花果的营养条件, 提早成熟和改进品质颇为重要。但是长期以来, 由于皮暗斑螟的为害致使该项措施的推广受阻。所以对该虫的研究, 填补了其为害寄主的空白, 系中国枣树的新害虫。我国有20余万公顷枣园, 全国鲜枣产量达2亿kg, 出口创汇和综合利用的前景十分广阔。如何提高产量和质量, 克服开甲措施中的皮暗斑螟的为害, 其理论意义和经济效益将是十分巨大的。以下对皮暗斑螟形态和发生特点作初步报道。

1 形态特征

1.1 成虫

体长5.5~6.5mm, 翅展13~15mm。体灰褐色, 复眼褐色。下唇须上卷。前翅灰褐

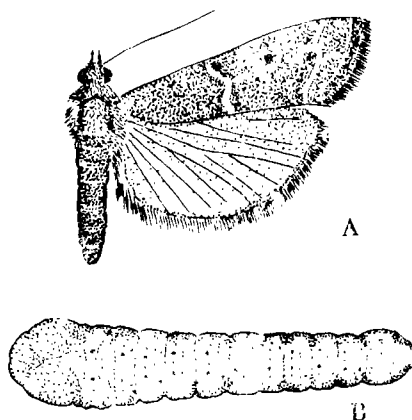


图 皮暗斑螟 (*Euophera batanyensis* Caradja)

A. 成虫 B. 幼虫

色, 稍呈紫色光泽, 散布黑色鳞片, 中横线灰白色, 近中部向外弯曲, 外横线灰白色, 两横线之间色略深, 近前缘处有一淡色区域, 中间具一不甚清晰的小黑点, 缘毛灰色; 后翅灰色, 近外缘色深, 缘毛灰色; 腹部后缘呈灰白色横纹, 足淡灰色, 中足胫节端部具刺一对, 后足胫节端部和中部各有刺一对。

1.2 卵 近圆柱形, 约 $0.3\text{mm} \times 0.2\text{mm}$, 初产色淡。

1.3 幼虫 老熟幼虫8 mm左右, 体略扁, 灰白色, 头红褐色, 宽约1.2 mm, 冠缝短, 前口式; 胸部以前胸最宽, 中后胸渐窄; 各体节背面具毛片4个, 呈二行梯形, 以前行二个大而明显, 气门圆形, 围气门片黄褐色, 气门筛淡黄色, 腹足趾钩双序缺环, 臀板色淡。

1.4 蛹 长约6.5 mm, 头胸部黄褐色, 头部钝圆, 尾端较尖, 腹部色稍深, 翅芽伸达第4腹节, 触角和后足同翅芽平齐, 尾节末端光滑。

2 为害特点

河北省枣树环剥大致在6月上中旬实施, 约经20余天。于6月下旬至7月上旬就有皮暗斑螟幼虫为害, 在环割茎干处蛀食愈伤组织, 从外面可观察到零散虫粪。至7月上中旬或下旬可观察到幼虫在附近翘皮下化蛹, 7月中下旬至8月上旬可见成虫(室内饲养)。据在石家庄果树研究所枣园调查, 环剥的树体被害率达85%以上。据河北省初步调查, 赞皇、沧县、献县、青县、河间、盐山等县均有为害。关于皮暗斑螟生物学特性及消长规律有待进一步研究。

鸣谢 本种承蒙中国科学院动物研究所宋士美先生最后鉴定; 孙建章参加部分工作, 谨表谢意。

参 考 文 献

- 1 中国农业科学院果树研究所主编. 中国果树病虫害. 北京: 农业出版社. 1959
- 2 胡敦孝, 黄可训. 果树害虫. 上海科学技术出版社. 1985
- 3 王平远. 中国经济昆虫志(第二十一册): 鳞翅目, 螟蛾科. 北京: 科学出版社. 1980
- 4 Roesler R U. Trifine Acrobasiina—I. Teilband der Phycitinae. Landessammlungen für Naturkunde. Karlsruhe, 1973

A Preliminary Report on a New Pest of Chinese Jujube-tree—Euophera batanyensis Caradja

Wang Sizheng Huang Ju Song Jizao Wang Lianjie

(*Shijiazhuang Pomology Institute, Hebei Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Shijiazhuang*)

Abstract One of measures for getting high yield in Chinese jujube-tree is ringing in the trunk stem after flowering. But after ringing of the jujube-tree, it is easy for the insects to invade the traumatic organism and impair it, thereby causing yield loss of the jujube fruits by 15%—20%. What is more, the tree may die after some years, if the tree does not get timely treatment. From 1990 to 1991 we made observations both in the field and in the laboratory. Now it is found out that the demon is a new pest of jujube-tree—*Euophera batanyensis* Caradja. This pest is subordinate to Lepidoptera, Pyralidae, Phycitinae.

Key words: Chinese jujube-tree; Ringing; *Euophera batanyensis* Caradja