

咖啡旋皮天牛的初步研究*

A PRELIMINARY STUDY ON THE COFFEE CERAMBYCID,
DIHAMMUS CERVINUS BATES

孟緒武 黃雅志

MENG SHU-WU HUANG YA-CHIH

(安徽农学院)

(Anhui Agricultural College)

咖啡旋皮天牛 (*Dihammus cervinus* Bates) 为咖啡重要害虫。作者于1957—59年在云南西双版纳調查, 为害率輕者 13—16%, 重者 50—70%。此虫在国内分布云南、四川, 国外分布于越南、緬甸和印度。文献上記載, 为害植物有咖啡 (*Coffea arabica* L.)、水团花属 (*Adina*)、柚木属 (*Tectona*)、醉鱼草属 (*Buddleia*)、臭牡丹属 (*Clerodendron*) 及石櫟属。我們調查, 除咖啡以外, 蓖麻 (*Ricinus communis* L.)、駁骨丹 (*Buddleia asiatica* Lour.)、臭牡丹 (*Clerodendron fragrans* Vent.)、蒴藋 (*Sambucus javanica* Bl.) 等野生植物也能受害。

生 活 史

此虫在云南西双版纳地区一年发生一代。以幼虫在树皮干內越冬。翌年3月下旬开始化蛹, 4月上旬至5月中旬为化蛹盛期。成虫于4月上旬开始羽化, 5月中旬产卵, 6月上中旬为产卵盛期。下代幼虫于6月中下旬孵化, 钻入树干內为害。在咖啡旋皮天牛的一生中, 幼虫期在树干內生活約 288 天, 蛹期 10—15 天, 卵期 6—8 天, 成虫期 60 天, 而以幼虫期在树干內生活最长。

习 性

幼虫 咖啡旋皮天牛幼虫孵化后即在树干皮层下钻蛀, 咬成隧道于树皮下为害。据室内观察幼虫蛀食情况, 3头幼虫于孵化后14天蛀成隧道长度达 33—38 毫米。我們于1959年6月在西双版纳景洪农場調查, 定植一年干粗直径平均为 1.5 厘米的树木, 約有三分之一至三分之二以上皆被幼虫蛀害。幼虫随着龄期的增长而逐渐深入木質部。蛀食坑道呈螺旋状, 盘旋向上連續蛀食。坑道常連續 3—4 圈, 韧皮部全被切断, 只剩表皮。因此树干极易折断, 或树势衰弱, 枝叶枯黃, 影响繼續开花結果。

蛹及成虫 老熟幼虫于3月下旬离开隧道, 作蛹室化蛹。蛹室为蛹长之 2 倍。成虫

本文于1962年2月14日收到。

* 本文承李传隆先生提出意見。謝蘊貞先生鉴定学名。邵万春、张学忠二同志参加观察工作, 特此一併致謝。

羽化后再經 10—15 天即嚙羽化孔飞出。白天潛伏于寄主根部附近枯草落叶或其他阴暗場所。晚間 8 时开始活动。交尾前常栖息于寄主枝叶上剝食幼嫩枝干皮部、叶脉或叶柄。取食 5—10 天后互相追逐,寻找异性交尾,交尾时雄虫伏于雌虫背上。成虫畏光,取食或交尾时見光立即躲避。雌虫产卵时,先把树皮咬破 1—2 毫米寬的裂孔,产卵于裂縫中,每縫卵一粒。定植 1—2 年生树干,平均直径为 1.5—3.0 厘米的树木,有卵 1—3 粒。产卵部位距地面 100 厘米以下,而以 11—20 厘米处最多。

据調查,咖啡旋皮天牛喜选择树木向阳一側产卵,而遮阴部位产卵稀少。生长于遮阴环境內的咖啡树受此虫为害率低,如隱蔽于木豆附近的植株受害率为 7.89%。完全无遮阴者受害率为 25.56%。

防 治

我們的試驗于 4 月中旬成虫未羽化前进行,采用 666 牛糞泥漿(成份包括 6% 可湿性 666 1 份、鮮牛糞 25 份、粘土 10 份、水 15 份調成糊狀),石灰乳(生石灰 1 斤加水 50 斤),666 牛糞石灰乳(6% 可湿性 666 1 份、鮮牛糞 25 份、熟石灰 10 份、沟泥 20 份)从根部交界处涂刷树干一次。結果以 666 牛糞泥漿效果最好。[又涂刷 1:750 及 1:1000 的 1605,杀虫率为 100% 及 96.1%。葯剂防治以在 6 月底 7 月初幼虫未进入树干时相宜。

参 考 文 献

- 陈世驥等：1959。中国經濟昆虫志,第一册,鞘翅目天牛科。科学出版社。第 82—83 頁。
姜朝良：1958。德宏区咖啡几种主要害虫。南农垦 5:29—30。