

## Studies on the Inhibition of Prothiofos to Acetylcholinesterase and Its Toxicity and Field Effect to *Setora postornata*

Xia Chunsheng    Zhu Zhengchang

**Abstract** A comparison was made between symmetrical organic phosphorus insecticides fenthion and dichlorvos. This paper studied the inhibition effect of structure unsymmetrical organic phosphorus insecticide prothiofos to acetylcholinesterase (AchE) by means of Ellman's method, then measured the touching toxicity and field effect of the three insecticides to the larva of *Setora postornata*. The result shows that the inhibition of prothiofos is the weakest to AchE of house-fly, but its toxicity is the strongest to the larva of *Setora postornata* and its field effect is also the best among the three insecticides. The study indicates that there is probably a relationship between the characteristics of higher effect and lower toxicity of prothiofos and its unsymmetrical structure and unique toxicity effect.

**Key words** Prothiofos, Acetylcholinesterase (AchE), toxicity, field effect, *Setora postornata*

Xia Chunsheng, Lecturer, Zhu Zhengchang (Nanjing Forestry University Nanjing 210037).

### 《中国主要竹材微观构造》评介

中国林业科学研究院环境与生态研究所腰希申等同志, 30 多年来, 采集了 33 属 71 种竹材标本, 进行了深入的剖析研究, 撰写成《中国主要竹材微观构造》一书。最近由大连出版社出版。竹子花期短, 以致形态学特征极不稳定。因此, 传统的以花果等生殖器官为依据的植物学分类方法很难用于竹子。竹子的鉴别与分类成一项世界性难题。

1964 年, 朱惠方、腰希申首次提出了竹子维管束分为断腰型、紧腰型、开放型、半开放型四种类型。进入 80 年代末 90 年代初, 腰希申等同志在已有研究的基础上, 采用独特的炭化制样新方法, 利用先进的扫描电子显微镜, 对我国 33 个属 71 种竹材的微观、超微观结构及其组织比量进行了深入系统的研究。汇编出竹材微观、超微观结构图谱 670 余幅。图谱图像清晰, 立体感强, 描述逼真准确, 具有极高的科学价值。同时他们还对竹材维管束的不同类型及其解剖特征进行归纳分类和综合比较, 列出竹材各属的特征检索表, 为竹种的分类与鉴别提供了科学的依据和方便条件。

《中国主要竹材微观构造》一书的出版, 引起了国内外有关专家的高度重视。吴中伦教授称赞该书“是一本迄今为止最完善的中国竹材微观构造论著”。著名林学专家王恺先生认为该项研究在我国居领先地位。台湾大学教授吴顺昭先生盛赞: “本书对我国竹类解剖构造之研究既深且广, 实为不可多得之书籍。学术性及实用性之价值层面均高, 足以傲视国内外, 其在解剖学之地位也居于领先”。中国文物研究所的专家根据本书, 对汉墓出土的《孙子兵法》竹简, 秦墓出土的睡虎地秦简、马王堆汉墓出土的竹简与竹篮, 湖北曾侯乙墓出土的竹席等竹质文物进行了分析鉴定, “根据不同品种和类型总结出一套科学的保护办法, 使许多极为珍贵的古代文物, 得以妥善保护, 为国际文物保护界的专家所公认, 得到好评”。

本文荣获中共中央宣传部、国家新闻出版署和中国图书评论学会评选的第八届“中国图书奖”。

(购书地址: 大连市中山区大公街 22 号大连出版社 邮编: 116011 电话: 3621170)

(许文彦)