

中国梢小卷蛾属研究

(鳞翅目: 卷蛾科)

刘友樵¹⁾ 白九维¹⁾

梢小卷蛾属 *Rhyacionia* Hb. 是专门为害松树嫩梢的钻蛀性害虫, 是我国各地松林一大害。1973年作者在“蛾类图册”中记录了夏梢小卷蛾 *R. duplana* (Hübner)(河北); 1977年又在“中国经济昆虫志·卷蛾科(一)”中记录了松梢小卷蛾 *R. pinicolana* (Dbl.) (东北、华北); 在这次整理标本、资料时, 又发现广泛分布在我国长江以南, 为害马尾松梢的马尾松梢小卷蛾 *R. dativa* Heinrich。近年来我国云南、四川两省云南松、思茅松、华山松、高山松上又发生一种梢小卷蛾, 为害十分严重, 其形态与松梢小卷蛾、马尾松梢小卷蛾相似, 经比较研究认为是一新种, 命名为云南松梢小卷蛾 *R. insulariana* Liu, sp. n.。本文除详细记述新种云南松梢小卷蛾外, 并把它和其他三个近缘种做一全面对比, 用来代替简单的检索表。

云南松梢小卷蛾 *Rhyacionia insulariana* Liu, sp. n.

体长: ♂ 8毫米; ♀ 10毫米。翅展: 24毫米。

头顶有赤褐色丛毛。触角柄节白色, 鞭节由白、褐色相间组成的环状纹。下唇须前伸, 外侧赤褐色, 内侧黄色; 第二节膨大, 末端尖。前翅赤褐色, 有银灰色云状斑, 后翅灰褐色。足外侧赤褐色, 内侧黄色。跗节灰褐色, 各节末端有白色环。腹部灰褐色。

雄性外生殖器爪状突(uncus)尾突(socii)颞形突(gnathos)都退化或不发达。抱器瓣(valva)长条形, 接近等宽。抱器端(cucullus)密生长毛刺, 基部洞穴腹缘也有一排长毛刺。抱器腹(sacculus)只有一些长毛。抱器腹与抱器端之间仅有小凹陷。阴茎(aedoeagus)呈弧状圆柱形, 与抱器瓣长度接近相等, 基部较粗, 末端有两枚尖齿, 无阳茎针(cornuti)。雌性外生殖器产卵瓣呈狭三角形。前表皮突(anterior apophysis)长过后表皮突(posterior apophysis)。交配孔呈椭圆形, 两侧各有一椭圆形几丁质化腔。导管端片(antrum)呈较细长几丁质化喇叭状管。囊突(signum)两枚, 呈尖扁刺突。

正模(♂): 四川省越西县, 1978-IV-7, 玻片号 7872。

配模(♀): 同上, 玻片号 7873。副模(15♂♂, 19♀♀): 四川西昌、越西、盐源;

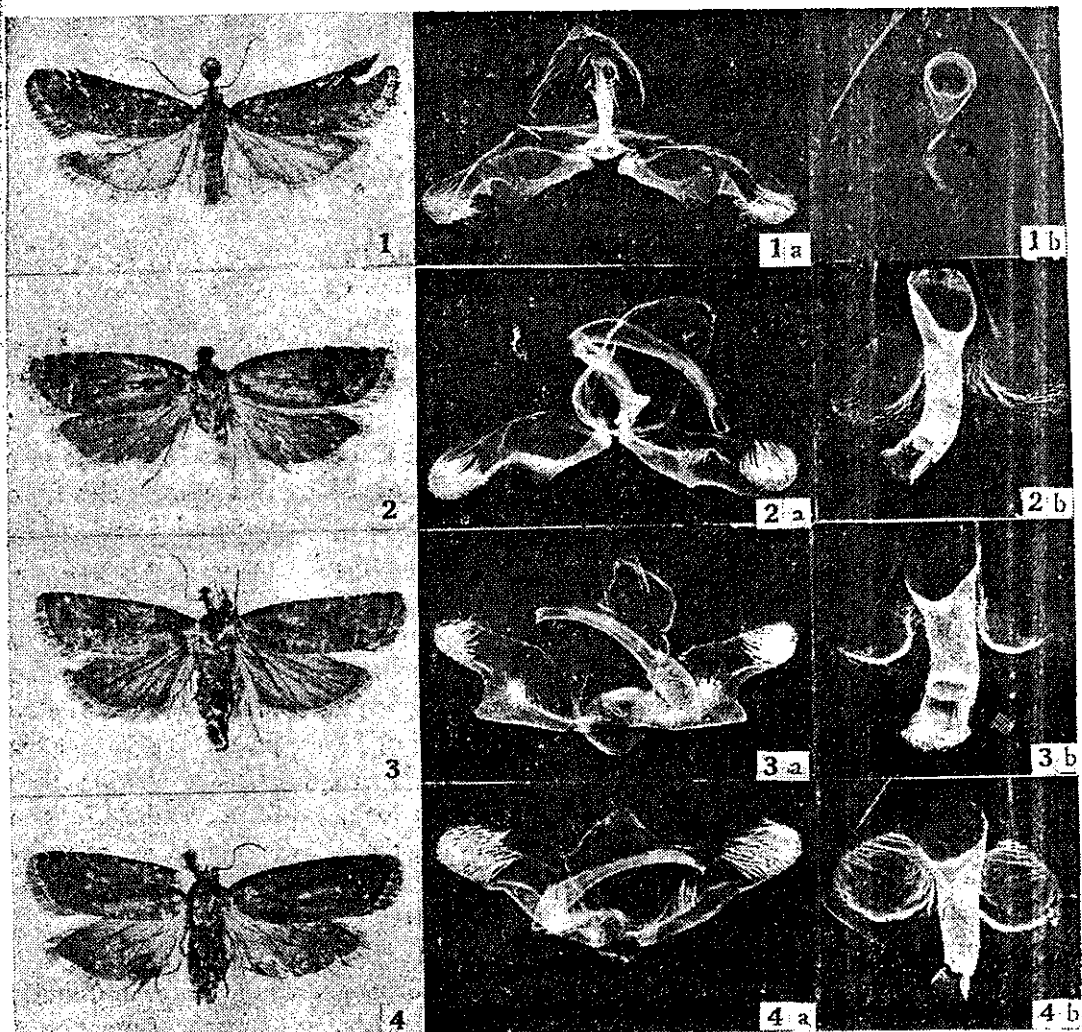
1) 中国科学院动物研究所

云南巧家、丽江。

模式标本存放在中国科学院动物研究所昆虫标本馆。

云南松梢小卷蛾及其近缘种对比表

		夏梢小卷蛾 <i>Rhyacionia duplana</i> (Hübner)	松梢小卷蛾 <i>Rhyacionia pinicolana</i> (Doubleday)	马尾松梢小卷蛾 <i>Rhyacionia dativa</i> Heinrich	云南松梢小卷蛾 <i>Rhyacionia insulariana</i> Liu, sp. n.
寄主植物		油松、赤松、黑松	油松、樟子松	马尾松	云南松、思茅松、高山松、华山松
地理分布		辽宁、河北	黑龙江、吉林、辽宁、内蒙、河北、陕西	江苏、安徽、江西、广东、四川重庆	四川西昌、越西、盐源、云南巧家、丽江
成虫出现日期		4月	7~8月	4~6月	4~7月
翅展		17毫米	19毫米	22毫米	22毫米
前翅		灰黑色	灰褐色	灰白色	红褐色
后翅		基部灰色端部锈褐色	锈褐色有银白色斑	黄褐色有银白色斑	赤褐色有银白色斑
		M ₃ 和Cu ₁ 脉合并	M ₃ 和Cu ₁ 脉共柄	M ₃ 和Cu ₁ 脉共柄	M ₃ 和Cu ₁ 脉共柄
雄性外生殖器	抱器瓣	有明显颈部	有较明显颈部	由于抱器端缩小, 未能形成颈部	只有小凹陷, 无明显颈部
	抱器腹	在抱器瓣1/2处稍凸突	在抱器瓣1/2处有较明显凸突	在抱器瓣1/2处以外有十分明显凸突	有小凹陷, 无凸突
抱器端	与基部等宽腹面有指形突	与基部等宽腹面有指形突	与基部等宽腹面无指形突	只有基部的一半宽腹面无指形突	与基部等宽腹面无指形突
	短多枚、排列成行	短多枚、排列成行	长无	长无	长无
雌性外生殖器	交配孔	圆形, 两侧无几丁质化物质	椭圆形, 两侧有半圆形几丁质化腔	椭圆形, 两侧有半圆形几丁质化腔	椭圆形, 两侧有椭圆形几丁质化腔
	导管端片	呈轻微几丁质花环	呈细长几丁质喇叭状管	呈较粗短几丁质喇叭状管	呈细长几丁质喇叭状管
囊突		两枚小乳状突几丁质化程度差	两枚尖扁刺突几丁质化程度强	两枚尖扁刺突几丁质化程度强	两枚尖扁刺突几丁质化程度强



1. 夏梢小卷蛾 *Rhyacionia duplana* (Hübner)
 2. 松梢小卷蛾 *Rhyacionia pinicolana* (Doubleday)
 3. 马尾松梢小卷蛾 *Rhyacionia dativa* Heinrich
 4. 云南松梢小卷蛾 *Rhyacionia insulariana* Liu, sp. n.
- a. 雄性外生殖器; b. 雌性外生殖器。

A STUDY OF CHINESE *RHYACIONIA* HÜBNER, 1825

(Lepidoptera: Tortricidae)

Liu Youqiao¹⁾ Bai Jiuwei²⁾

In *Rhyacionia* the larvae feed only on pines, boring into the buds and from them into the new growth of the stems. The present paper deals with four species of *Rhyacionia* occurring in China. Within them, a new species, *R. insulariana* Liu, sp. nov. is described. It is discovered in the southwest of China and is an important pest of *Pinus yunnanensis* Franch. For the purpose of distinguishing this new species from the other three species (*R. pinicolana*, *R. duplana*, *R. dativa*), a comparative table of its host-plants, distribution, date of adult emergence and structural characters is given.

***Rhyacionia insulariana* Liu, sp. n.**

Body length: ♂ 8 mm.; ♀ 12 mm. Wing expanse: 22 mm.

Entire fore wing reddish brown; transverse markings in the form of irregular, sharply contrasting silver white bars. Valva narrow, lightly and widely emarginate below the cucullus on the outer margin; cucullus and ventral margin of basal opening with densely long spines; sacculus with some long hairs. Uncus absent; socii rudimentary; gnathos not distinguishable. Aedeagus long, cardinate, ending in two sharp horns without cornuti. Ovipositor flattened, angular. Ostium wide, set at either side with a rounded cavity; antrum long, thickened. Bursa with two pilate signa, scobinate.

Holotype (♂), Allotype (♀): Sichuan Province, Yuexi County, 7-IV-1978.

Partypes (15 ♂♂, 19 ♀♀): Sichuan Province, Xichang County, Yanyuan County, Yuexi County. Yunnan Province, Qiaojia County, Lijiang Naxizu Autonomous County.

Type specimens are preserved in the Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing.

1) Formerly Liu Yu-ch'iao. Zoological Institute, Academia Sinica

2) Zoological Institute, Academia Sinica