

# 甘肃省云杉嫩梢小蛾类的识别

刘友樵 王树楠 余吉河 何长年

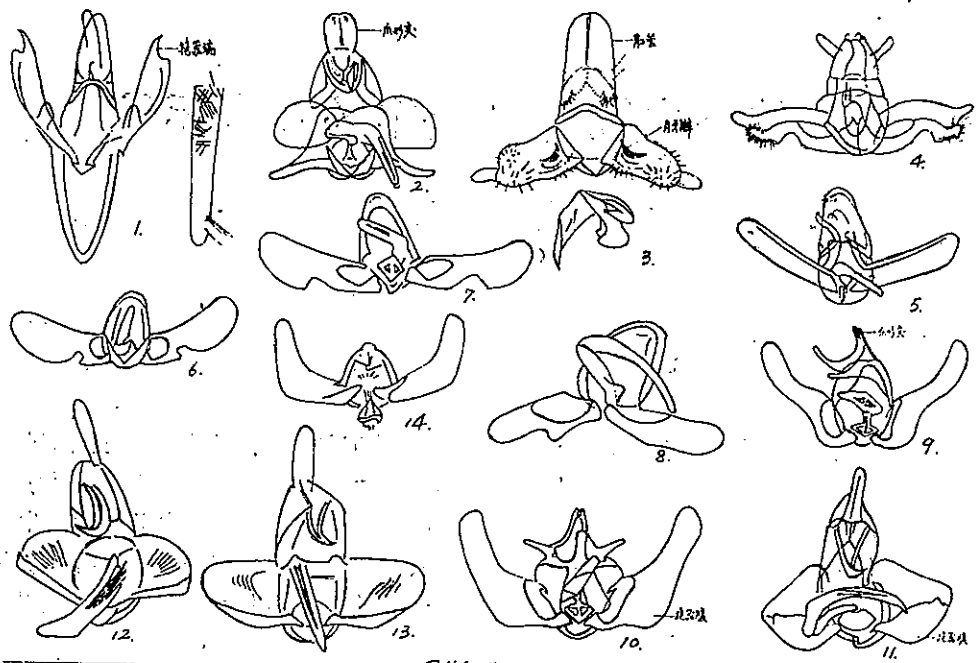
(中国科学院动物研究所)(甘肃省林木病虫害防治站) (甘肃省武威地区林木病虫害防治站)

甘肃省古浪县昌岭山自然保护区保存着青海云杉的天然纯林。多年来由于云杉嫩梢不断地遭到螟蛾、卷蛾的危害,使树冠枯梢密布,形成秃顶、弯曲,林木不能成材。严重影响祖国西北的绿化建设和林业生产。作者等近年来经调查、采集、饲养和鉴定,发现其中有螟蛾、卷蛾14种,为了便于正确地识别它们,本文将这14种的雄、雌外生殖器绘制成图版并编制特征检索表来加以区别。

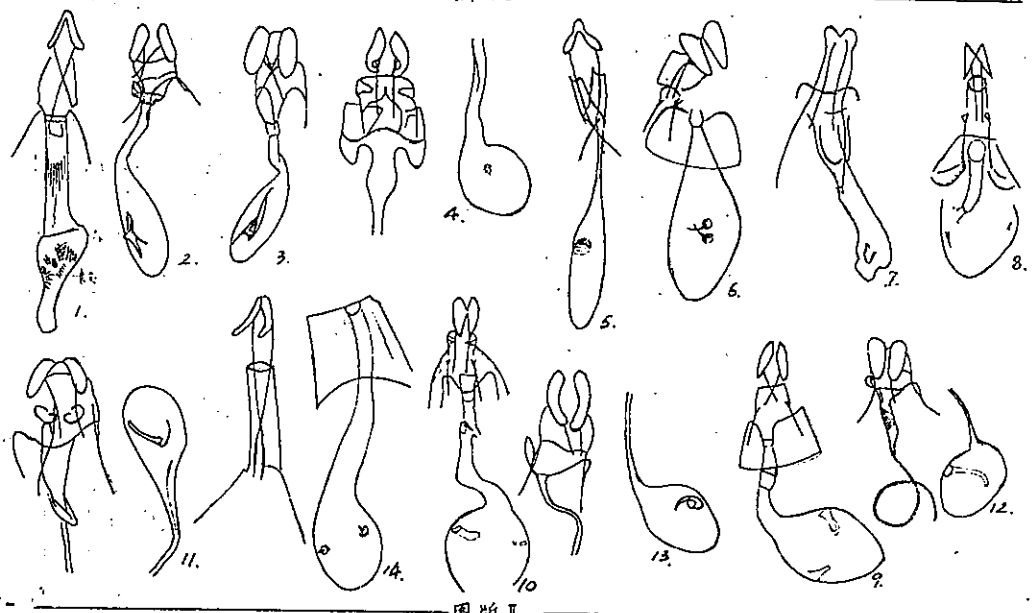
### 检索表

- (1) 前翅狭长,中室末端有白色或黑色月牙斑;后翅 $S_c + R_1$ 和 $R$ ,脉基部分离、中部合并、端部又分离(螟蛾科 Pyralidae) ..... (2)
  - 前翅宽短,中室末端无月牙斑;后翅 $S_c + R_1$ 和 $R$ ,脉始终分离(卷蛾科 Tortricidae) ..... (3)
- (2) 前翅中室末端有白色月牙斑;♂抱器端呈镰刀形;♀囊突呈许多分散的长针..... 1. 云杉梢斑螟 *Dioryctria schutzeella* Fuchs
  - 前翅中室末端有黑色月牙斑;♂抱器端呈钝圆形;♀囊突由许多短突刺组成一块小圆斑... 5. 云杉蛀果斑螟 *Assara terebrella* (Zincken)
- (3) 前翅前缘无白色钩状纹;♂抱器瓣基部无孔穴;♀囊突1枚(卷蛾亚科 Tortricinae)..... (4)
  - 前翅前缘有白色钩状纹;♂抱器瓣基部有孔穴;♀囊突2枚(小卷蛾亚科 Olethreutinae) ..... (9)
- (4) ♂爪形突发达;♀囊突呈棘状或角状... (5)
  - ♂爪形突退化;♀囊突呈星状或条状... (8)
- (5) ♂爪形突宽短;♀囊突呈棘状..... 2. 云杉褐卷蛾 *Pandemis piceacola* Liu (新种)
  - ♂爪形突狭长;♀囊突呈角状 ..... (6)
- (6) ♂抱器腹宽厚,近端部有一瘤状突;♀交配孔宽大,几丁质化强..... 11. 青海云杉黄卷蛾 *Archips crassifolianus* Liu (新种)
  - ♂抱器腹狭长;♀交配孔细小,几丁质化弱...

- ..... (7)
- (7) ♂抱器腹近末端略粗,端部向上翘起 ..... 12. 异色卷蛾 *Choristoneura diversana* (Hübner)
  - ♂抱器腹由中部开始变细,端部尖、不向上翘 ..... 13. 松点卷蛾 *Lozotaenia coniferana* (Issiki) (新记录)
- (8) ♂肛管特别粗大,膜质;抱器瓣中间有月牙瓣。♀囊突呈长条状纵褶..... 3. 云杉副弧翅卷蛾 *Paracroesia picevora* Liu (新种)
  - ♂肛管不特别粗大,抱器瓣中间无月牙瓣;♀囊突呈星状 ..... 4. 云杉长翅卷蛾 *Acleris coniferarum* (Filipjev) (新记录)
- (9) 后翅 $M_2$ 和 $M_3$ 脉平行或 $M_2$ 脉基部稍靠近 $M_3$ 脉 ..... (10)
  - 后翅 $M_2$ 脉基部非常靠近 $M_3$ 脉,经常有些弯曲 ..... (11)
- (10) ♂抱器腹近基部1/3处有凹陷;♀囊突小..... 6. 云杉超小卷蛾 *Pammene ochsenheimeriana* (Zeller)
  - ♂抱器腹中部有凹陷;♀囊突大..... 7. 云杉球果小卷蛾 *Cydia strobilella* Linnaeus
- (11) ♂爪形突发达,一般在顶端分裂成两部分..... (12)
  - ♂爪形突不发达 ..... (13)
- (12) ♂抱器腹基部肥大;♀囊突两枚,大小相差悬殊..... 10. 针叶小卷蛾 *Epinotia tedella* (Clerck) (新记录)
  - ♂抱器腹基部稍肥大;♀囊突两枚,大小相差不多 ..... 9. 云杉叶小卷蛾 *Epinotia aquila* (Kuznetsov) (新记录)
- (13) ♂抱器瓣向上弯曲,抱器腹无凸突;♀交配孔两侧无几丁质化腔..... 14. 云杉线小卷蛾 *Zeiraphera canadensis* Mutuura & Freeman
  - ♂抱器瓣不向上弯曲,抱器腹有凸突;♀交配孔两侧有丰满圆形几丁质化腔 ..... 8. 松梢小卷蛾 *Rhyacionia pinicolana* (Doubleday)



图版 I



图版 II

图 版 说 明

图版 I: 雄性外生殖器 图版 II: 雌性外生殖器

- 1. 云杉梢斑螟 2. 云杉褐卷蛾 3. 云杉副弧翅卷蛾 4. 云杉长翅卷蛾 5. 云杉蛀果斑螟
- 6. 云杉超小卷蛾 7. 云杉球果小卷蛾 8. 松梢小卷蛾 9. 云杉叶小卷蛾 10. 针叶小卷蛾
- 11. 青海云杉黄卷蛾 12. 异色卷蛾 13. 松点卷蛾 14. 云杉线小卷蛾

(责任编辑 蔡菡强)

7)  
12.  
er)  
上翅  
co-  
心  
牙  
杉副  
D)σ  
♀囊  
卷蛾  
脉  
10)  
弯曲  
11)  
...  
iana  
...  
...  
us  
分...  
(2)  
(3)  
卷  
ella  
)  
相  
杉叶  
(录)  
己孔  
小卷  
Fre-  
交配  
...  
ub