

坪 1 ♂, 1965. IX. 15; 山西薛家庄 1 ♂, 1980. VII.

分布 山西、江苏（南京）、湖南（衡山）、陕西（秦岭）；朝鲜，俄罗斯。

(19) 杨黑枯叶蛾 *Pyrosis idiota* Graeser, 1888 (图 33, 图版 I: 19a, 19b)

*Pyrosis idiota* Graeser, 1888, *Berl. Ent. Zeitschr.*, 32: 131.

*Bhima idiota* (Graeser): Grunberg, in Seitz, 1913, *Pal. Schmett.*, 2: 178.

别名 白杨枯叶蛾。

体长：雄蛾 22—28mm，雌蛾 27—33mm。翅展：雄蛾 47—51mm，雌蛾 63—72mm。

雄蛾体翅黑褐色，头部、前胸黄色，后翅中部呈灰黄色大斑。雌蛾灰黄色略带褐色，触角黑色，体密被灰黄色毛鳞，腹部末端密生黄色长肛毛。前翅中室末端白斑大而圆，内、外横线灰白色、双重、波状，外横线弧形，亚外缘斑列黑褐色，外侧衬以灰白色线纹，顶角区三斑相连大而明显。后翅中间呈灰白色横带（该带不达后缘），外半部呈深色斑纹。

雄性外生殖器 尾突膜质具毛；抱器瓣牛角状，较短；小抱针指状，具毛；抱足马蹄形，端部逐渐变窄，末端钝圆；阳茎短粗，端半部渐尖而呈肘状弯曲，末端有尖齿。

卵 土黄色，椭圆形，宽 1.3mm，长 2mm，堆积成块，覆盖淡黄色肛毛。

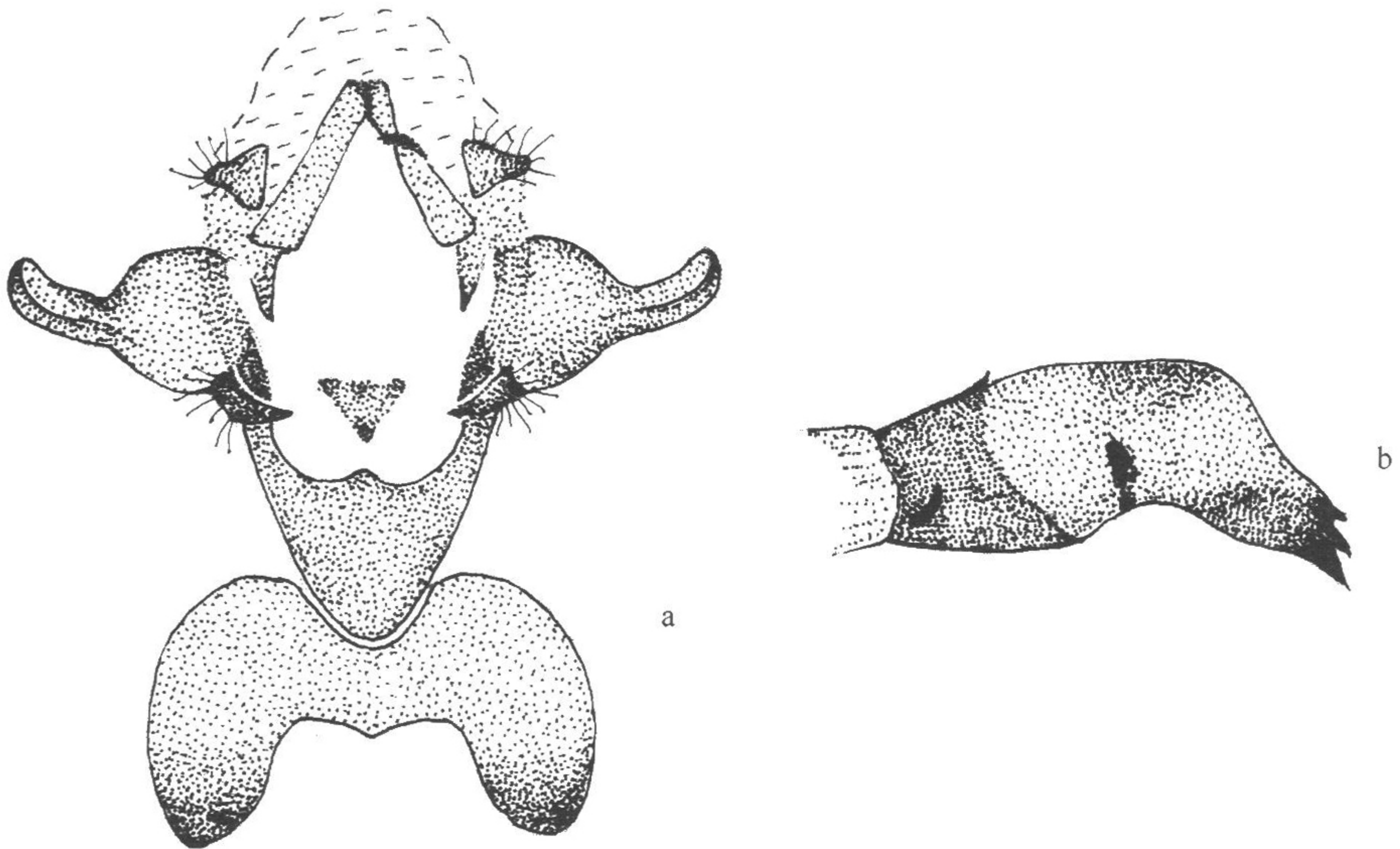


图 33 杨黑枯叶蛾 *Pyrosis idiota* Graeser

a. 雄性外生殖器；b. 阳茎

幼虫 老熟幼虫体长 6.0—7.5mm，头部褐色，体黄褐色，粗壮，胸部第 2、3 节



背面各有一个大型黑斑，上面簇生黑色和棕黄色刚毛。腹部各节背面生有“八”字型黑色毛斑。

**蛹** 纺锤形，暗红褐色，雄蛹长约 30mm，雌蛹长约 35mm。茧色随结茧场所不同而异，土墙缝内结的茧为灰白色，老树皮裂缝内结的茧则为灰褐色。

**生活习性** 在内蒙古赤峰地区每年发生 1 代，以老熟幼虫在树皮裂缝、土墙缝或其他建筑物的缝隙内结薄丝茧越冬。第 2 年 3 月下旬或 4 月上旬开始化蛹，5 月上旬羽化、交尾、产卵，6 月上旬开始孵化，生长，迄 9 月下旬老熟幼虫开始下树、寻找越冬场所、群集越冬。

成虫羽化自 11—19 时，以 15—18 时羽化数量最多，占全日羽化数量的 80% 以上。初羽化的成虫全身湿润，翅卷缩，经 30—50 分钟后翅逐渐伸展。待翅全部展开以后便开始爬行，2—3 小时后飞行寻偶，进行交尾活动。雌蛾寿命 2.5 天，雄蛾 5 天，但未经交尾的雌蛾寿命 5 天，雄蛾为 7 天。成虫通常一生只交尾一次，也有个别交尾 2 次的。交尾时间可长达 1—2 小时。交尾结束后当晚即行产卵，大部分于第一夜产下，余卵可延续 2—3 天产完。第 1 次产卵时间可持续 50 多分钟，约隔 30 分钟后爬至另处，进行第 2 次产卵。每雌蛾产 2—4 个卵块，每卵块有卵 20—140 粒，通常 80—90 粒，总共产卵 50—300 粒，平均 200 粒。未经交尾的雌蛾也能产卵，但卵不能孵化。卵多产于树干或建筑物墙壁上，堆积成块，上覆从腹末脱下的黄色绒毛。

约经 19 天（16—22 天）后卵开始孵化。孵化多在上午，孵化率达 95% 以上。幼虫共有 8 龄，初孵幼虫群集卵块附近叶柄或嫩枝条上静息不动，约经 15—20 小时以后开始取食。取食时整齐地排成一列，从叶缘处开始食害叶片，直至全叶吃完，仅残留叶脉。进入 3 龄后开始分散危害。幼虫多在 7—8 时以前或 17—19 时气温比较低时取食。4 龄后食害老叶。5 龄幼虫多在 19—20 时开始取食，直到 1—2 时以后离开树冠，爬回原停息处，即在大枝丫附近的树干上群集静伏不动。随气温下降，树叶变黄，老熟幼虫食量渐减。9 月下旬，旬平均气温 6—8℃ 时，幼虫下树群集越冬。雄蛹期平均为 38 天，雌蛹则平均 40 天左右。化蛹率为 96.1%。

**天敌** 蛹有粗毛孔寄蝇寄生。

**寄主植物** 杨、榆、柳、糖槭、文冠果、苹果、沙果、梨等。

**观察标本** 北京百花山 4 ♂♂，1973.V.29—31。河北怀安左卫 2 ♀♀，1980.VI.10；小五台山南台 1700m，8 ♂♂，1964.VII.7。辽宁新金 1 ♂2 ♀♀，1954.VIII.21；新星 1 ♂，1982；肯中林场 2 ♀♀2 ♂♂，1975.V.20，李荣波采；辽阳 1 ♂，1950.V.21；章古台 1 ♀，1960.VI.6。黑龙江伊春岱岭 9 ♂♂，1963.VI.3—21；哈尔滨 1 ♂，无日期。内蒙古伊盟，1980.IV.14；内蒙古 1 ♂，1955.VI.20。山西金沙滩 4 ♀♀，1980.V.24。陕西宁陕旬阳坝 1 ♂，1981.V.29；镇安木王林场 1 ♂，1981.V.20；宁夏西河 1 ♂，1980.VI；周至厚畛子 2 ♂♂，1983.V.31。



**分布** 北京、辽宁、吉林、黑龙江、河北、内蒙古、山西、陕西（秦岭）；朝鲜，日本，俄罗斯。

(20) 柳黑枯叶蛾 *Pyrosis rotundipennis* (de Joannis, 1930) (图 34, 图版 I: 20a, 20b)

*Bhima rotundipennis* de Joannis, 1930, *Ann. Soc. ent. France*, 98: 565.

*Pyrosis rotundipennis* (de Joannis): Zolotuhin, 1999, *Atalanta* 29 (1/4): 284.

**别名** 柳毛虫。

**翅展** 雄蛾 48—55mm, 雌蛾 70—90mm。

雌蛾体翅黄褐色，肛毛黄色略带褐色。翅面鳞片较薄，前翅狭长，中室端白点略呈三角形，双重波状的内、外横线及亚外缘线浅灰黄色；内横线上端弧状，下端弯曲，外横线斜曲，内、外横线于中下部靠拢，于后缘中部形成两个重叠的扁圆形赤褐色大斑，较明显。后翅呈两条平行的灰黄色斑纹，基半部密布土红色的细毛。额部鳞毛棕黄色。雄蛾体翅黑褐色，斑纹与雌蛾相同。

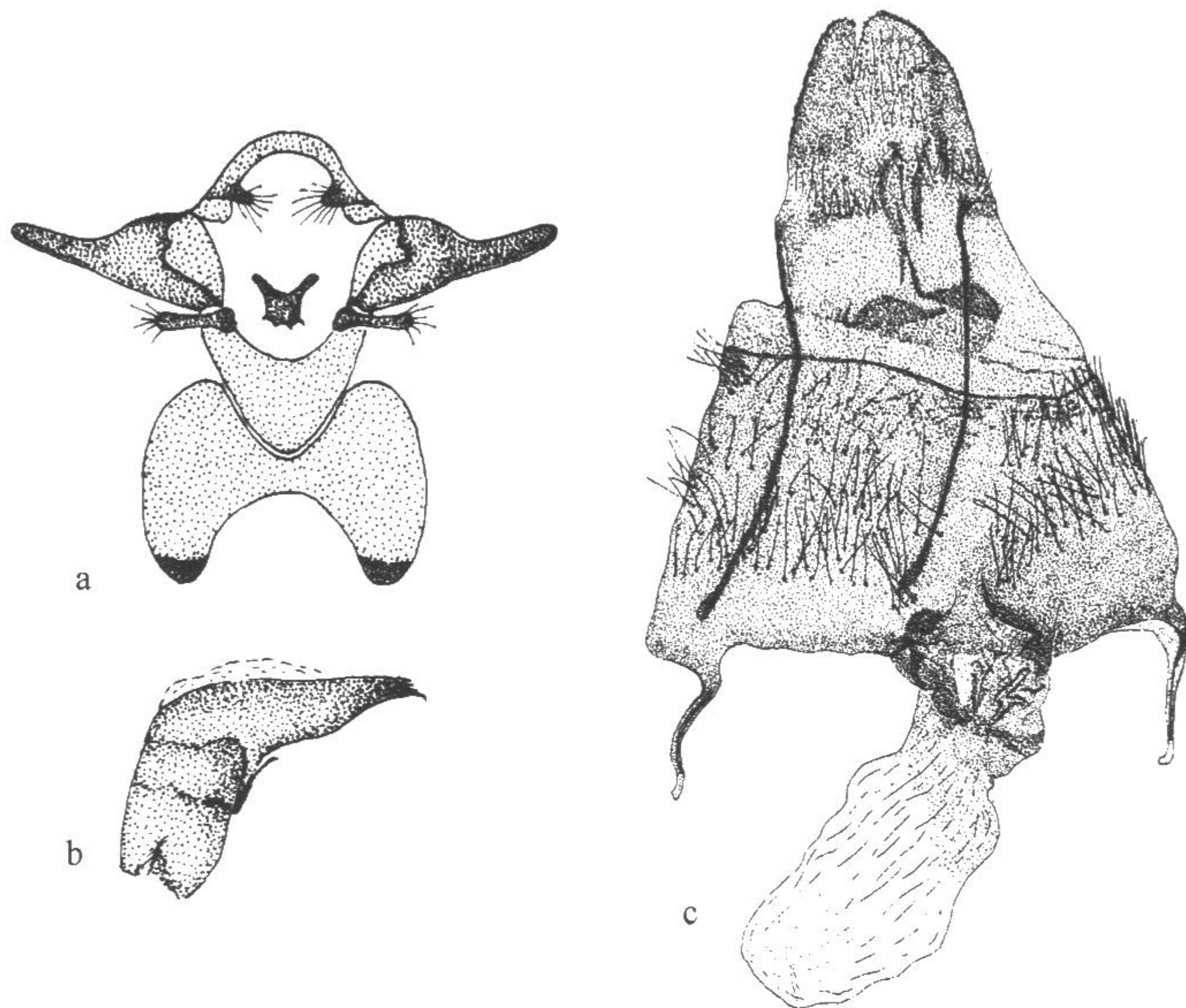


图 34 柳黑枯叶蛾 *Pyrosis rotundipennis* de Joannis

a. 雄性外生殖器; b. 阴茎; c. 雌性外生殖器

**雄性外生殖器** 尾突膜质具毛；抱器瓣牛角状，明显长于其他种；小抱针端指状，具毛；抱足宽马蹄形，末端逐渐变窄；阴茎短粗，端半部渐尖而呈肘状弯曲，末端有尖齿。

**生活习性** 在我国云南北部每年发生一代，以幼虫越冬。7月份老熟幼虫群集于树