

观察标本：内蒙古牙克伏根河，1♂1♀，1981.VII；锡盟西乌珠穆沁旗，1♂1♀，2000.VI.1，袁峰采(存袁峰处)；西乌珠穆沁旗迪彦林场 1220m，1♂1♀，2000.VI.2，魏忠民采。

分布：内蒙古(阿尔山、牙克伏根河、西乌珠穆沁旗)、黑龙江(呼玛)；蒙古，西伯利亚东南部。

(39) 北黎豆粉蝶 *Colias viluensis* Ménétériés, 1859 (图 45)

Colias viluensis Ménétériés, 1859, in Schrenck, *Reisen Amur-Lande*, 2: 18.

形态 成虫：翅展♂42—48mm，♀43—46mm。雄蝶前翅淡橙黄色；基部黑色；中室端斑小，黑色；端带黑色，较宽，其中的径脉黄色。后翅橙黄色，在中室下方散布较多的灰绿色长毛和黑色鳞片，形成1条模糊的暗色纵带；中室端斑较大，不明显的橘红色；外缘有较宽的黑带。反面前翅基部 2/3 淡橙黄色，散布少量黑色雾点，其余黄绿色；中室端斑银白色，前翅围黑色边框，后翅围棕色边框，有时还伴有1枚小斑。雌蝶前翅翅面橙黄色，端部黑带较宽而其中镶嵌1列黄斑。后翅基部 2/3 黑褐色，散布橙黄色鳞片；中室端斑橘红色；亚缘有1列黄色斑。反面与雄蝶相似。

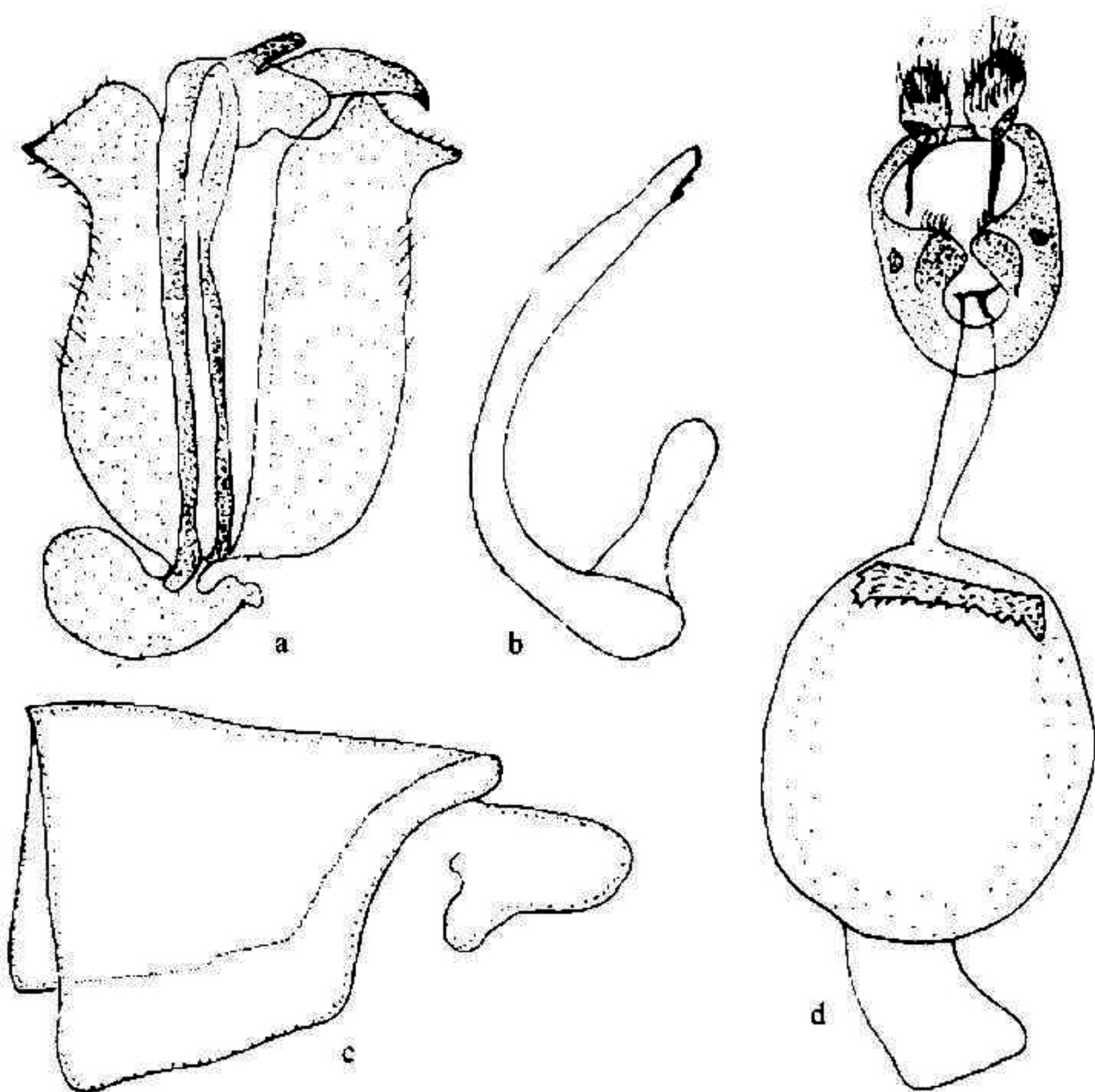


图 45 北黎豆粉蝶 *Colias viluensis* Ménétériés

a. 雄性外生殖器；b. 阳茎；c. 第8腹板；d. 雌性外生殖器

雄性外生殖器第8腹板端缘中部舌状突出；上钩突较短；爪形突粗长，末端尖；抱器瓣短宽，外缘中部弧形凹，亚端呈尖角状突出；囊形突粗，基部稍收缩；阳茎细长，弧形弯曲，约等于囊形突加抱器瓣的长度，末端较尖，边缘有齿列，基侧突长。

雌性外生殖器后表皮突细长，末端尖，前表皮突短小，乳头状；囊导管相对短，稍短于交配囊的长度，完全膜质；交配囊大；囊突横置，长方形，上有小齿突。

分布 内蒙古；俄罗斯，蒙古。本种包括2个亚种，指名亚种分布在西伯利亚，我国的为蒙古亚种。

中国亚种与分布

(a) 北黎豆粉蝶蒙古亚种 *Colias viluensis chilkana* Austaut, 1898 (图版 III: 19, 20)

Colias viluensis chilkana Austaut, 1898, *Le Naturaliste*, (20): 202.

Colias viluensis dahurica Austaut, 1899, *Le Naturaliste*, (21): 284.

雄蝶前翅正面的中空端斑狭小，有时呈线状甚至不明显。

观察标本：内蒙古满归，1♂，1997.VIII.18，袁峰采；伊盟1♂，1997.VI.5，袁峰采；莫尔道嘎，1♀，1997.VII.8，袁峰采；阿龙山，1♀，1997.VII.12，袁峰采(所有4只标本均存袁峰处)。

分布：内蒙古(克一河、满归、伊盟、莫尔道嘎)；蒙古，俄罗斯东部。

(40) 杜比豆粉蝶 *Colias dubia* Elwes, 1906

Colias dubia Elwes, 1906, *Proc. Zool. Soc. Lond.*: 481.

Colias eogene var. *dubia* Elwes: Verity, 1909—1911: 247, 346.

Eurymus dubia (Elwes): Swinhoe, 1909: 167.

形态 成虫：翅展♂38mm，♀40mm。雄蝶触角头部前面粉红色；触角端部棕色。胸部和腹部黑色；腹部腹面有白色的横线。翅面橙红色。前翅基部和前缘有狭窄的黑色区；顶角和外缘有宽的黑带；翅脉和中室端斑黑色；端部黑带中有1列大小各异的黄斑。后翅后半部暗绿灰色，有绿黄色的长毛；亚缘黄色；端带黑色，其中的翅脉浅黄色。两翅的缘毛粉红色。反面前翅橙黄色；前缘和外缘暗绿黄色；中室端斑窄，黑色具白瞳；亚缘有1列黑色斑。后翅基部4/5具有丰富的暗绿色，端部1/5浅绿色；中室端斑银白色具粉红色的边框，其中外侧更宽阔；亚缘有1列弯曲排列的黑斑；翅脉暗绿色。雌蝶正面类似雄蝶，但前翅基部的黑色影带沿内缘延伸，几乎与端带相连；端带很宽，内镶嵌1列不规则形状的黄斑。中室端斑和翅脉黑色。后翅污黑色；中室端斑大，鲜橙红色；