Notes sur quelques Halesus (Trich. Limnoph.)

Autor(en): **Schmid, F.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **65 (1951-1953)**

Heft 278

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-274354

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Notes sur quelques Halesus (Trich. Limnoph.)

PAR

F. SCHMID

(Musée Zoologique de Lausanne)

(Séance du 11 janvier 1951)

Dans une récente monographie [1] je me suis appliqué à étudier le genre *Halesus* STEPH. Depuis lors, j'ai examiné de nouveaux matériaux qui m'ont apporté plusieurs éléments inconnus et intéressants pour l'étude de ce genre de Limnophilides.

HALESUS STADLERI N. SP.

Coloration identique à celle des spécimens de *uncatus* provenant des Riesengebirge et des Carpathes : corps brun, pattes et antennes rousses. Ailes antérieures jaune brun, tachetées de brun roux, en parties égales. Nervulation identique à celle de *uncatus* BRAU.

Génitalia ♂ : IXe segment moyennement large latéralement et très étroit ventralement. Les angles moyens ont la forme d'une longue bande dirigée obliquement vers le bas. Cavité apicale très profonde. Appendices supérieurs de taille moyenne; leur partie latérale est verticale, deux fois plus longue que large et arrondie à l'apex; son bord postérieur est dentelé (fig. 1). La partie horizontale, tapissant le plancher de la cavité apicale, est très grande, mais très découpée (fig. 2); fortement prolongée vers l'avant en un lobe légèrement concave, elle est largement échancrée vers l'arrière où son bord postérieur porte une série de dents irrégulières. Les appendices intermédiaires ont une forme très caractéristique; ils sont de taille moyenne et très chitineux; ils sont coudés à angle droit (fig. 1), aigus et tournés vers l'extérieur à l'apex (fig. 3). Les épaississements latéraux du Xe segment sont subcirculaires et situés au niveau des angles moyens du IXe segment (fig. 3). Plaque sous-anale grande, plus large à l'apex qu'à la base. Appendices inférieurs très longs. L'extrémité de la partie basale est moyennement élargie. La partie apicale est très aplatie; sa face antérieure présente un relief compliqué formé de larges dépressions et de crêtes minces

[1] Monographie du genre *Halesus* STEPH. — *Trabajos del Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, v. 1, n° 3, 72 p., 297 fig., 1951.

(fig. 2). Le bord supérieur de la partie apicale est irrégulier; il porte une grosse échancrure basale, sans doute toujours présente, et une autre échancrure subapicale parfois absente (fig. 3, 5). Le bord inférieur interne des appendices inférieurs est obtusément arrondi, sans formation spéciale (fig. 3). Pénis de forme très élancée, aplati latéralement et étroit sur toute sa longueur; il est très aigu à

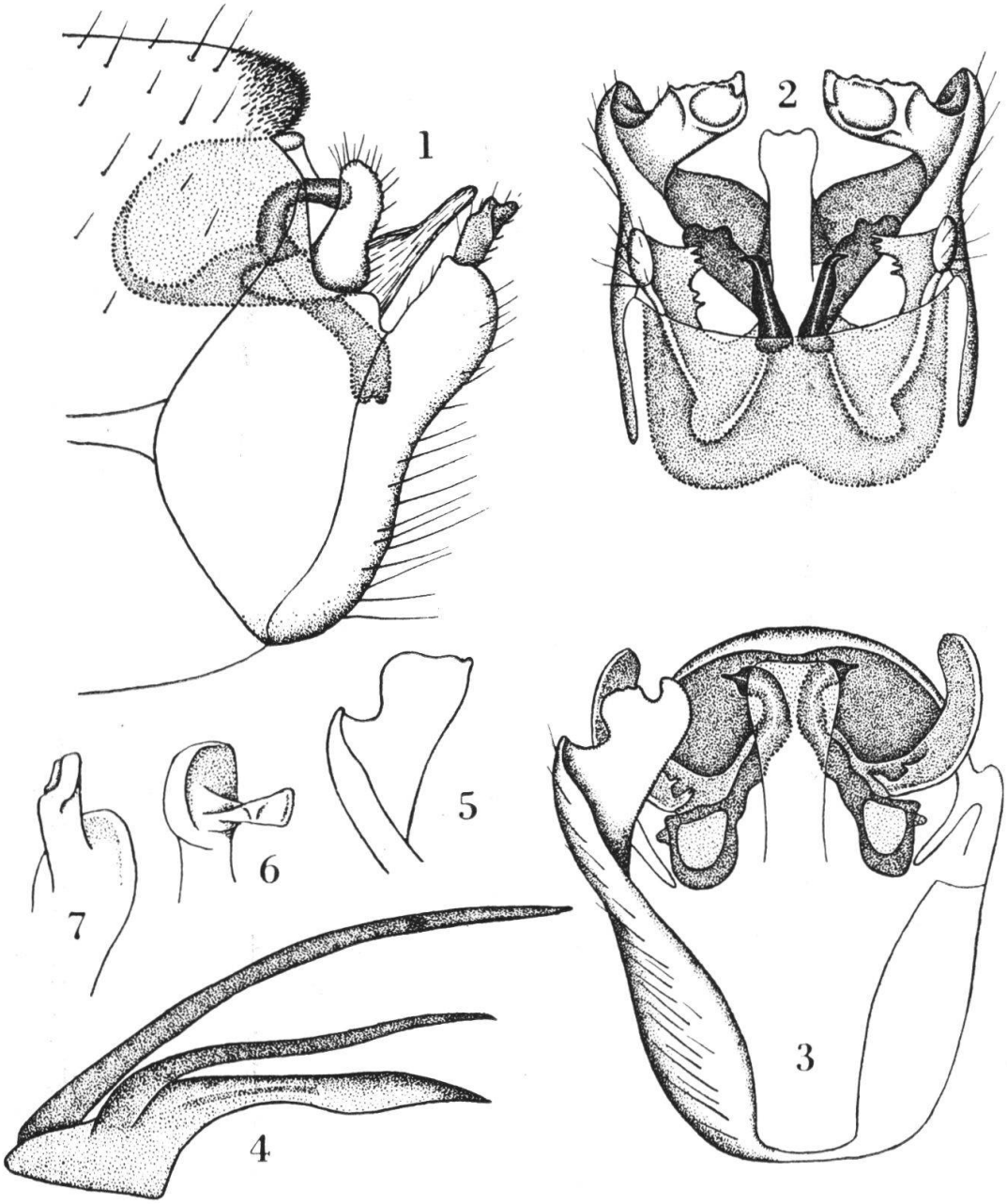

FIG. 1-7 : *Halesus stadleri* n. sp., armature génitale ♂. — Fig. 1, vue de profil. — Fig. 2, vue de dessus. — Fig. 3, vue de face. — Fig. 4, appareil pénial. — Fig. 5, variation dans la forme de l'apex des appendices inférieurs. — Fig. 6 et 7, apex des appendices inférieurs, vus de trois quarts.

l'apex (fig. 4). Les appendices suspéniaux sont spiniformes, très minces, aussi longs que le pénis et étroitement accolés à celui-ci à leur base. Les titillateurs sont également spiniformes et grêles; un peu plus longs que le pénis, ils sont soudés l'un à l'autre sur les trois quarts de leur longueur (fig. 4).

♀ non décrite.

Envergure 36-37 mm.

Holotype ♂ : Feldberg (Forêt Noire, 1400 m.) 10-IX-1948 (coll. EIDEL). Paratypes : 1 ♂ capturé avec l'holotype et 1 ♂ de l'Hospice de France (Hte-Garonne) 8-X-1950, à l'entrée du val du port de Benasque (dans ma collection).

Cette espèce a donc été capturée dans la Forêt Noire et dans les Pyrénées centrales. Il est fort probable que la ♀ de *uncatus* signalée des Vosges par MC LACHLAN appartienne en réalité à cette espèce. D'autre part, la présence de *stadleri* dans le Massif central ne me paraît pas impossible.

Je remercie vivement M. W. Döhler qui m'a fait connaître cette espèce.

HALESUS DACICUS N. SP.

Coloration et nervulation identiques à celles de *uncatus*.

Génitalia ♂ : IXe segment moyennement large latéralement et étroit ventralement; il porte une large dépression au niveau de l'angle moyen (fig. 8) qui est fortement allongé en une bande disposée horizontalement (fig. 10). Cavité apicale assez peu profonde. Appendices supérieurs peu développés; ils ont la même forme générale que ceux de *stadleri* : partie apicale moins grande, lobes antérieurs plus obtus et moins longs, échancrure postérieure moins accusée (fig. 9). Appendices intermédiaires spiniformes, dirigés vers l'arrière et le haut; ils sont très pointus à l'apex. Epaississements latéraux du Xe segment ovales et disposés au-dessus des angles moyens du IXe segment. Plaque sous-anale moyennement grande. Appendices inférieurs relativement courts; l'extrémité de la partie basale est brusquement et fortement élargie (fig. 8); du côté interne, elle porte une large dépression arrondie (fig. 13). La partie apicale a la forme d'un ergot, légèrement sinueux, obtus à l'apex et tourné vers l'intérieur et l'arrière. Le bord interne inférieur des appendices est légèrement concave et sans formation spéciale (fig. 10). L'appareil pénial est assez différent de celui des autres espèces du groupe. Le pénis n'est pas aplati latéralement, mais cylindrique; il est peu chitineux, membraneux et élargi latéralement à l'apex (fig. 11). Les appendices suspéniaux sont spiniformes, très forts, aussi longs que le pénis et légèrement convergents (fig. 12). Les titillateurs sont, au contraire, grêles, plus courts que le pénis et soudés sur les deux tiers de leur longueur.

Envergure 33 mm.

♀ inconnue.

Holotype ♂ : Retyezät (Transylvanie), déposé au musée de Budapest.

Cette espèce est intéressante et assez différente des autres de son groupe par son appareil pénial et l'apex des appendices inférieurs.

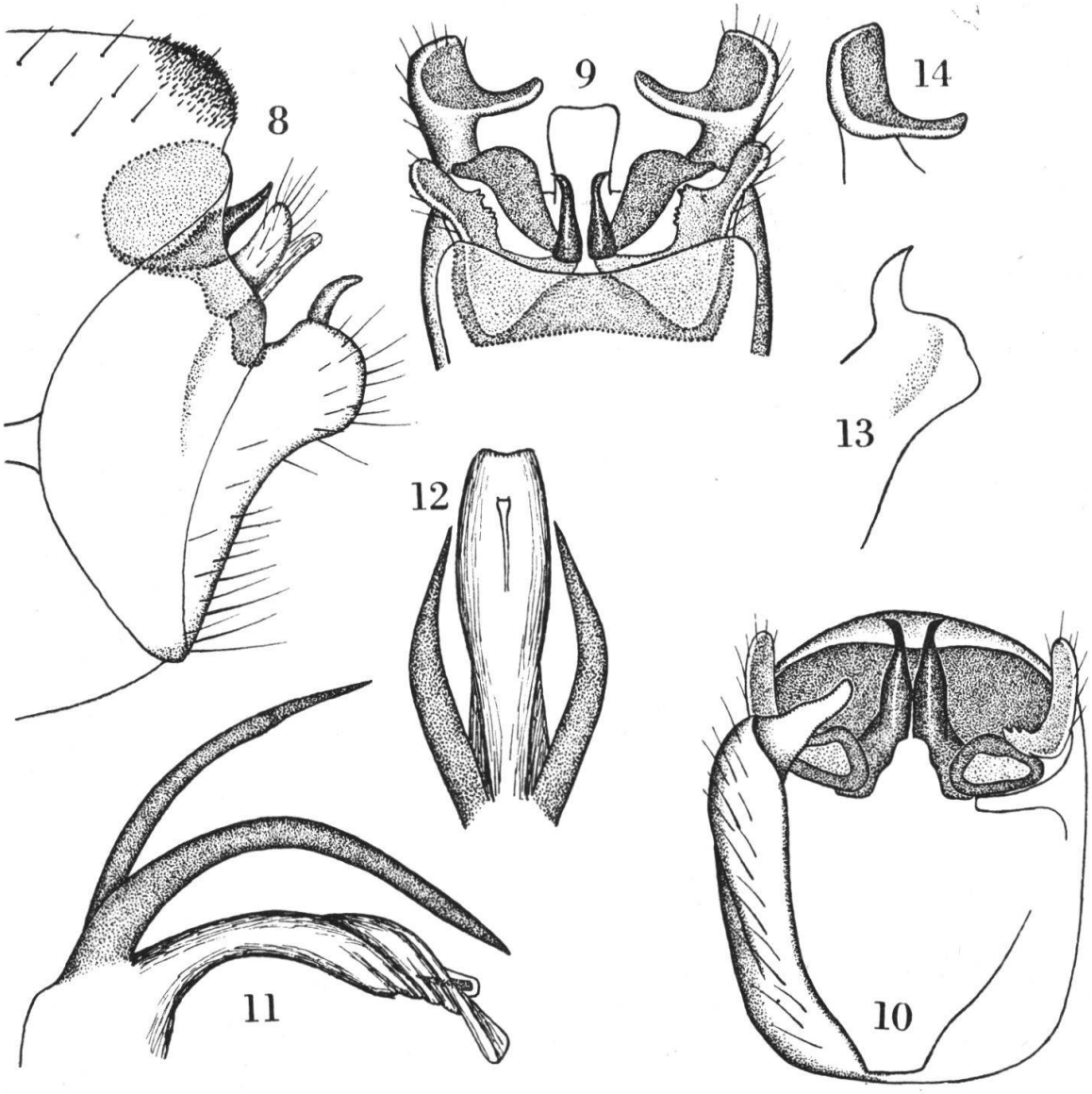

Fig. 8-14 : *Halesus dacicus* n. sp., armature génitale ♂. — Fig. 8, vue de profil. — Fig. 9, vue de dessus. — Fig. 10, vue de face. — Fig. 11, appareil pénial, vu de profil. — Fig. 12, id., vu de dessus. — Fig. 13, appendice inférieur, vu de l'intérieur. — Fig. 14, id., vu de dessus.

HALESUS CORSICUS Ris

Voici la description du ♂, que nous ne connaissions jusqu'ici que par l'étude de Ris (*Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 9*, p. 338-340, fig. 8, 1897). Les dessins ci-contre ont été effectués sur le type, déposé dans la collection de Mc Lachlan, par M. D.-E. Kimmins, que je remercie chaleureusement ici.

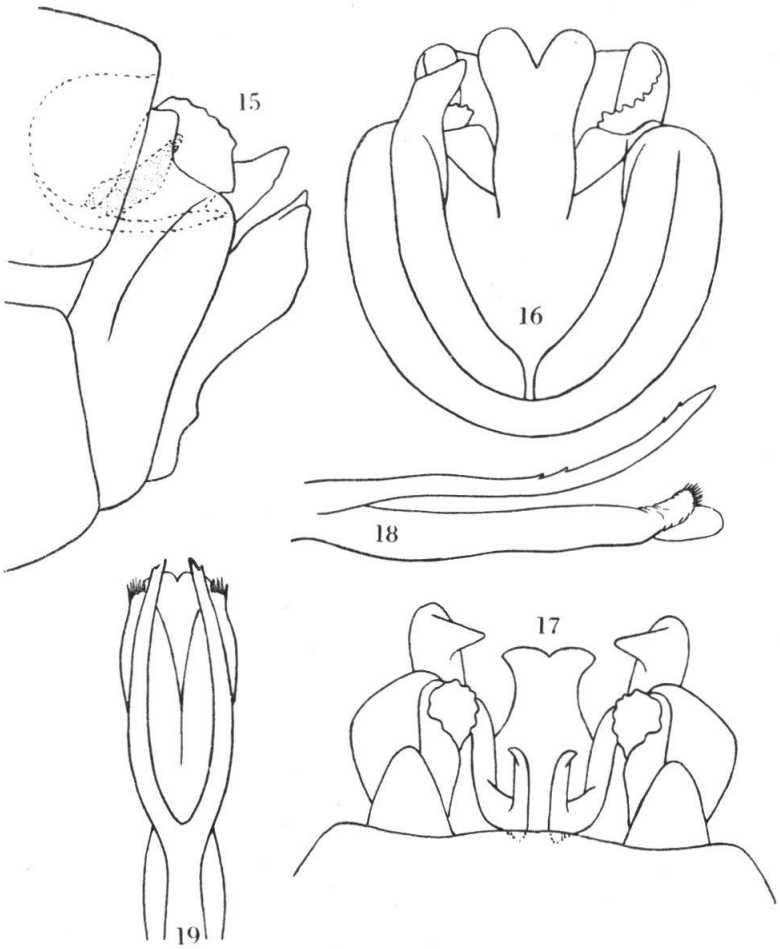

Fig. 15-19 : *H. corsicus* Ris, armature génitale ♂. — Fig. 15, vue de profil. — Fig. 16, vue de face. — Fig. 17, vue de dessus. — Fig. 18, appareil pénial, vu de face. — Fig. 19, id., vu de dessus.

Génitalia ♂ : IXe segment assez étroit latéralement. Appendices supérieurs assez grands, peu proéminents, très obtus et sinueux à leur bord supérieur et postérieur (fig. 16) ; ils ne tapissent pas le plancher de la cavité apicale. Celle-ci est peu profonde. Appendices intermédiaires petits, spiniformes et aplatis latéralement ; les épaississements latéraux du Xe segment ont la forme d'une longue bande (fig. 17). Plaque sous-anale très grande, légèrement rétrécie au milieu de sa longueur et terminée à l'apex par deux gros lobes arron-

dis et séparés par une profonde échancrure (fig. 16, 17). Appendices inférieurs de taille moyenne; la partie libre est étroite, aplatie et légèrement tordue (fig. 17). Les titillateurs sont spiniformes assez épais, portent une ou deux très petites dents à leur bord supérieur et sont soudés sur leur tiers basal; les parties libres sont divergentes avant d'être parallèles; leur aspect est celui d'une fourche à deux branches (fig. 19). Le pénis est très caractéristique; toute sa moitié apicale est formée par deux gros lobes oblongs, membraneux à l'apex et terminés par une touffe de petites épines (fig. 18). Entre les lobes se trouve une masse membraneuse.

H. corsicus appartient au groupe de *uncatus*, sous-groupe de *auricollis* dont il est l'espèce la plus isolée.

CONSIDERATIONS SUR LES VARIATIONS DE H. MUCOREUS Hag.

H. mucoreus Hag. est une espèce de plaine et de taille moyenne (envergure 26-32 mm). Son corps est brun roux foncé, ses ailes antérieures sont brunes, unies ou finement tachetées de clair.

Durant le mois de septembre des années 1943 et 1944 j'ai capturé au bord d'un torrent tributaire du lac de Tanay (Bas-Valais) un grand nombre de spécimens de *H. mucoreus* qui présentent un faciès complètement différent de celui des individus de plaine. Ces insectes de Tanay sont de petite taille (envergure 18-23 mm); leur corps est entièrement noir, les ailes antérieures sont gris brun, très claires et très fortement tachetées de blanc. Je n'ai pas constaté de différences morphologiques entre la forme habituelle et la forme montagnarde, mais les particularités de cette dernière sont si frappantes et si constantes qu'elles m'avaient semblé suffisantes pour servir de base à une coupe subspécifique. J'avais donc classé (1951) dans une sous-espèce nouvelle, *alpinus*, la population de Tanay.

Or, le 18-IX-1948, une chasse au même endroit me permit de faire de nouvelles observations. Je m'attendais, ce jour-là, à capturer à nouveau *mucoreus alpinus*. Ma surprise fut grande de trouver à sa place la forme typique de plaine, telle que je l'ai trouvée bien souvent dans la vallée du Rhône et dans le Jura. Ces individus étaient aussi abondants que lors des années 1943 et 1944 et beaucoup étaient même plus grands que tous les individus que j'avais vus jusqu'alors. Certains exemplaires atteignaient 35 mm d'envergure, alors que la plus grande taille que j'aie observée est 32 mm.

D'autre part, les autres espèces de Limnophilides habitant Tanay présentaient un phénomène analogue. *H. mendax* Mc L. a une taille normale variant de 30-37 mm chez le ♂ et de 23-34 mm chez la ♀. Or cette année-là, je capturais des ♂♂ de 42 mm et des ♀♀ de 39 mm. Une ♀ de *hilaris* Mc L. capturée en même temps avait les dimensions exceptionnelles de 45 mm, alors que la taille ordinaire est comprise entre 33 et 38 mm.

En octobre de 1950, je fis dans les Pyrénées une seconde observation sur *H. mucoreus*, qui vient confirmer la première. J'ai trouvé cette espèce tout le long du val du port de Benasque (Hte-Gar.), sur une dénivellation d'environ 800 m. Les individus qui vivaient au bas de la vallée, à 1400 m. d'altitude environ, étaient identiques aux spécimens suisses de plaine. Plus l'habitat des insectes était élevé, plus ceux-ci devenaient petits; leurs ailes se couvraient de grosses macules claires, si bien que les spécimens provenant des bords des lacs de Benasque, à 2200 m, étaient très semblables à la sous-espèce *alpinus* de Tanay, quoique plus gros.

L'explication de ces faits me paraît aisée à trouver. Les variations dépendraient directement des conditions réalisées par le biotope, c'est-à-dire d'une plus ou moins grande abondance de nourriture et d'une plus ou moins longue activité possible durant la vie larvaire. Les populations de plaine, se développant dans des conditions normales atteignent un développement normal, alors que les populations montagnardes voient le développement de leurs composants rendu considérablement plus difficile par un hiver long et dur. Les insectes de la génération de 1948 du lac de Tanay ont pu atteindre leur si belle taille à cause des conditions climatiques exceptionnellement favorables de l'hiver et de l'été précédents. Ceci est confirmé par la très grande taille des autres espèces cette année-là.

Ces variations seraient donc phénotypiques et ne présenteraient pas de cause génétique. Il n'y a donc pas de raison de séparer la population de Tanay de la forme typique. Je supprime ici la sous-espèce *alpinus*.

Le cas des variations de *H. mucoreus* n'est pas isolé. Il se rattache à la grande multitude des insectes dont le faciès varie avec les conditions du milieu de vie. Je pense par exemple aux Lépidoptères dont les populations de plaine sont différentes des montagnardes; à ceux dont les populations nordiques ne ressemblent pas à celles habitant plus au sud; à ceux enfin, dont les deux générations annuelles sont différentes, selon que leur développement se déroule pendant la saison froide ou

pendant la saison chaude. Et l'on pourrait citer encore bien d'autres exemples.

Je tenais néanmoins à signaler ce cas, pour mettre en garde les biologistes dont les tendances dites « pulvérisatrices » les portent à multiplier le nombre des espèces ou des formes. Avant de trancher un cas, il serait utile de savoir si l'animal varie ou non avec les conditions de son biotope.

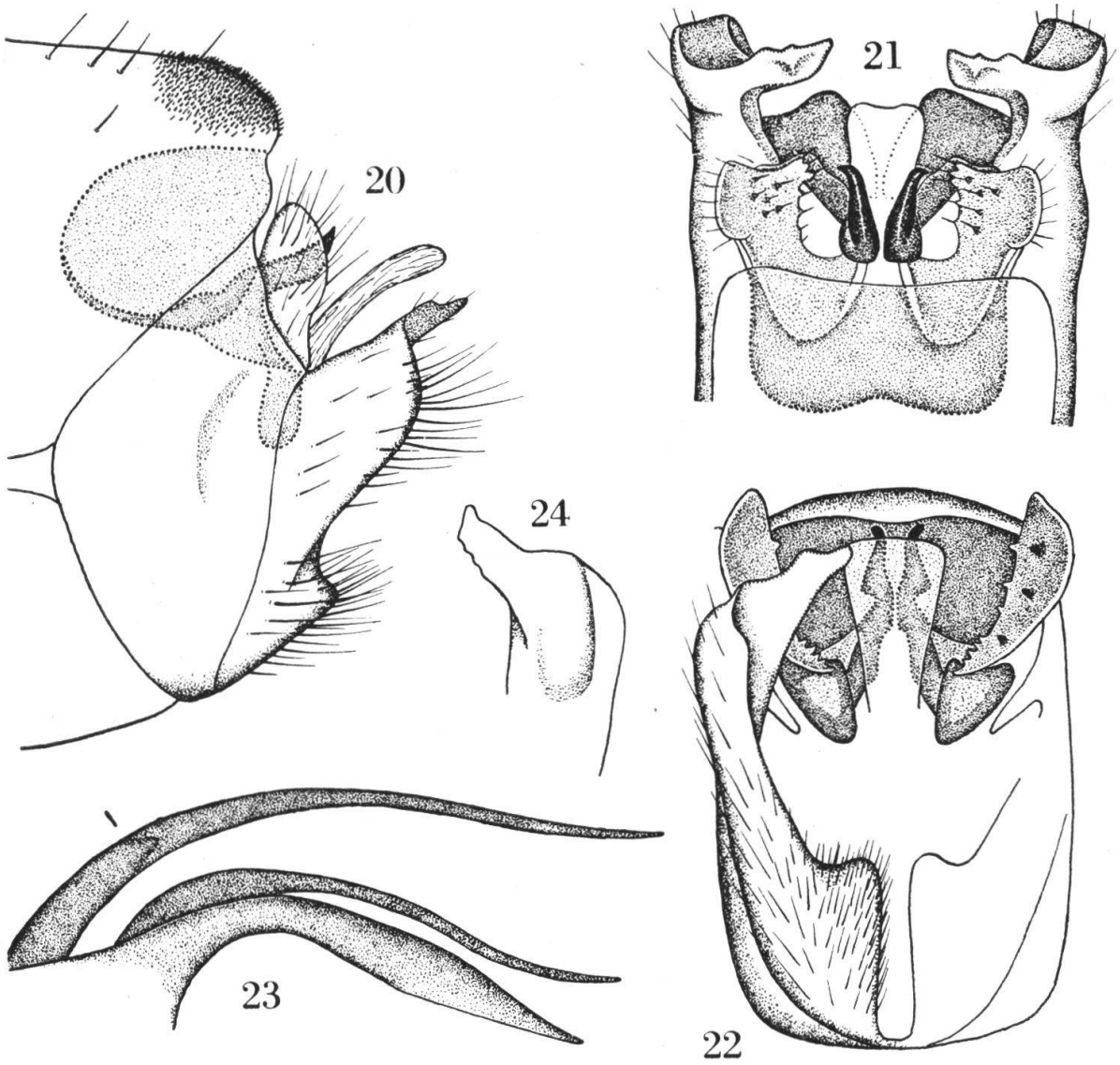

FIG. 20-24 : armature génitale ♂ de *H. uncatus* Brau. — Fig. 20, vue de profil. — Fig. 21, vue de dessus. — Fig. 22, vue de face. — Fig. 23, appareil pénial. — Fig. 24, apex de l'appendice inférieur, vu de trois-quart.

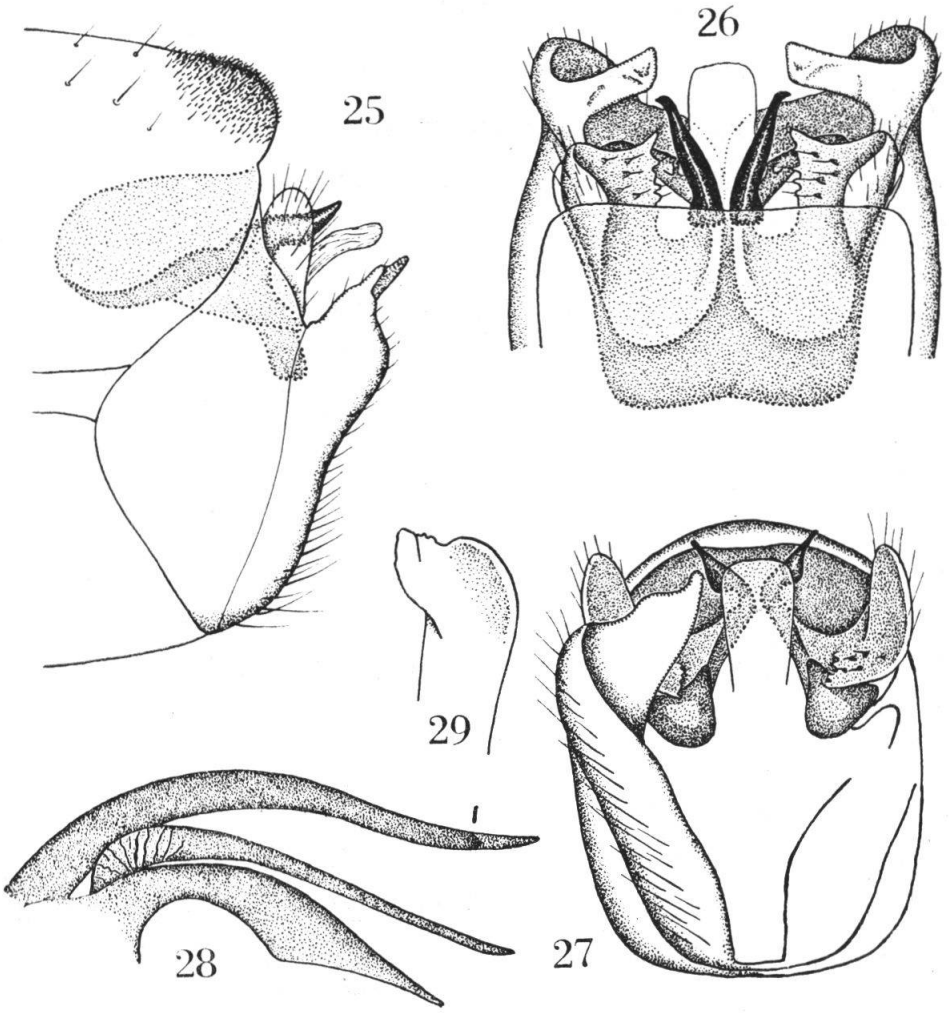

FIG. 25-29 : armature génitale ♂ de *H. mendax* Md. — Fig. 25, vue de profil. — Fig. 26, vue de dessus. — Fig. 27, vue de face. — Fig. 28, appareil pénial. — Fig. 29, apex de l'appendice inférieur, vu de trois-quart.