

214. — Quelques Phorides de Belgique (Bull. Ann. Soc. Ent. Belg., XC, 1954, p. 184).
 215. — Les Chironomides des dunes littorales de Belgique (Mém. Soc. Roy. Ent. Belg., XXVII, 1955, pp. 239-243).
 216. — Expéditions polaires françaises (Groenland) (Collection A. Bauer du Musée Zoologique de Strasbourg). Deux Chironomides nouveaux du Groenland (*Dipt. Nemat.*) (Bull. Assoc. Philomat. Alsace et Lorraine, IX, 1955, p. 167, 1 fig.).

Institut royal des Sciences naturelles
de Belgique.

ETUDES SUR LES DIPTERES CALLIPHORIDES

I. — LA CLASSIFICATION DES POLLENIINAE PALEARCTIQUES ET LEUR DISPERSION EN ROUMANIE

par Andy Z. LEHRER

L'établissement d'un groupement naturel ou rationnel des espèces du genre *Pollenia s. lat.* a constitué, jusqu'à présent, un problème assez difficile à résoudre. Les essais de G. ENDERLEIN (1936) et surtout de D. JACENTKOVSKY (1941, 1942, 1944) de les distribuer dans plusieurs genres n'ont pas été admis par les chercheurs qui se sont occupés ultérieurement de ce groupe, parce que les systèmes proposés étaient fondés sur des caractères qui sont affectés d'une ample variabilité intraspécifique. C'est pourquoi la réunion des Polleniines paléarctiques en un seul genre a subsisté jusqu'à nos jours, bien qu'elle n'ait pas satisfait les taxonomistes modernes plus exigeants. Ainsi, E. SÉGVY (1928, 1934) et puis F. ZUMPT (1956) ont été les premiers à avoir signalé l'importance du phallosome pour la délimitation en groupements naturels; mais, ne développant pas plus avant cette juste idée, ils ont adopté la position « classique » non-correspondante.

En reprenant le problème de la classification des Polleniinae, comme suite d'une étude comparative des principaux caractères taxonomiques et surtout de ceux qui sont liés de l'armature génitale mâle, nous sommes arrivé à l'établissement d'un nouveau système, que nous proposons et que nous défendons dans le présent article. Nous y avons considéré comme inutile de reprendre l'historique du problème, car il peut être trouvé fréquemment dans les travaux de JACENTKOVSKY, et nous nous sommes limité exclusivement à l'exposition de nos conclusions. Dans la dernière partie de notre travail nous donnons un tableau complet de la dispersion des Polleniines en Roumanie.

Nous tenons à remercier M. le D^r D. POVOLNY (Brno), M. le

D^r J. CEPELAK (Nitra), M. I. ZAJONC (Nitra), M. le D^r J. MARAN (Prague), qui ont très généreusement et très aimablement complété la bibliographie des travaux de D. JACENTKOVSKY. Nous exprimons aussi notre plus profonde reconnaissance à M^{me} X. SCOBIOIA-PALADE, chercheur et conservateur des collections entomologiques du Musée d'Histoire Naturelle « GR. ANTIPA » de Bucarest, d'avoir bien voulu mettre à notre disposition tout le matériel de *Polleniinae* de ce Musée.

L'armature génitale mâle et la classification de la sous-famille *Polleniinae*.

Si pour d'autres groupes de Diptères, une seule observation superficielle peut nous conduire à l'identification de l'espèce, il n'en est pas de même pour la sous-famille *Polleniinae*, car cette identification révèle beaucoup de difficultés, ce qui nous impose une étude plus approfondie. La principale cause consiste dans la grande variabilité intraspécifique des caractères morphologiques externes, ainsi que des différents éléments de l'hypopygium et surtout des forceps.

L'inobservance ou l'interprétation erronée de ces faits ont conduit G. ENDERLEIN et D. JACENTKOVSKY dans la voie de la création d'entités sans valeur systématique et qui ont été rejetées justement par F. ZUMPT (1956).

Nous avons pu vérifier l'amplitude de la variabilité intraspécifique des *Polleniinae* (la couleur, la largeur du front, le degré de compression de la carène faciale, la chétotaxie, la tomentosité etc.) sur le matériel provenant de Roumanie et cela nous a déterminé à chercher, avec une plus grande attention, les caractères taxonomiques plus sûrs et moins soumis aux influences modificatrices du milieu. Ceux-ci se réfèrent à la configuration du phallosome, du tergosternum IX, des forceps (cerques et paralobes) et du sternite V, que nous analyserons plus bas.

Le *phallosome* est typique pour la sous-famille tout entière. La *theka* est plus ou moins rectangulaire de profil, fortement sclérifiée et possède toujours le *spinus titillatorius* en position dorso-proximale. Selon nos observations, la forme du *spinus titillatorius* est généralement la même, et les petites variations ne peuvent avoir une importance systématique. Le *paraphallus* est fortement sclérifiée, ayant les branches paraphalliques (*harpes*

sensu F. ZUMPT et H. J. HEINZ, 1950) souples, droites ou courbées à la partie terminale, aiguës ou arrondies à l'apex et parfois pourvues de petites dents rétroclinales supra- ou sous-terminales. La forme des branches paraphalliques varie d'une espèce à l'autre et parfois même leur courbure. Il est absolument nécessaire d'observer cette courbure avant que les pièces ne soient passées dans les liquides qui précèdent l'inclusion dans le baume de Canada comme par exemple : xylol, crésol ou créosote ; car, immédiatement après l'introduction du phallosome dans ces liquides, les branches paraphalliques montrent des replis gênants. De ce point de vue, l'inclusion dans le liquide *Berlese* est préférable, en dépit de ses nombreux inconvénients. L'*hypophallus* varie en longueur et il est parcouru d'un procès hypophallique, quelquefois très sclérifié, et semblable aux branches paraphalliques et d'autres fois moins sclérifié et plus court. La dimension et la sclérisation du procès hypophallique constituent de bons caractères spécifiques, mais non essentiels. Les *lobes hypophalliques ventraux* (*vesicae* sensu F. ZUMPT et H. J. HEINZ, 1950) sont plus ou moins sclérifiés et ils présentent des formes spécifiques. Ils sont foliacés et soutenus, parfois le long de leur milieu, d'une zone chitineuse plus épaisse, ayant de petites dents rétroclinales sur la marge supérieure et même sur la surface.

Bien que les lobes hypophalliques ventraux présentent de très petites variations individuelles, ils n'affectent que dans une mesure réduite la précision de l'identification des espèces. Et d'autant plus que leur forme relativement constante a déterminé E. SÉGUY et ensuite F. ZUMPT à la subdivision complète du genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY en quelques groupes naturels (pour les détails, voir E. SÉGUY, 1934, pp. 47-48 et F. ZUMPT, 1956, pp. 67-68), tandis qu'elle nous a déterminé à entreprendre la délimitation de tous les sous-genres de ces Diptères.

Une formation complètement négligée, ou probablement considérée comme sans importance systématique, mais qui pour nous a constitué la clé de voûte de la classification des *Polleniinae* paléarctiques, est le *lobe hypophallique médian*. Lorsqu'il existe, ce lobe est situé entre les lobes hypophalliques ventraux à l'endroit de contiguïté du paraphallus avec le procès hypophallique (Fig. 1 C, 1m). De profil, il a une forme presque ovale et sa sclérisation est de différentes intensités. La présence ou l'absence du lobe hypophallique médian chez les espèces des *Polleniinae*

nous dévoile l'existence des deux *types de structure* bien distincts de leur phallosome, ce qui permet sans aucun doute leur répartition en deux groupes naturels distincts de valeur générique. La valeur systématique de ces groupes s'impose par rapport à celle des groupes établis par E. SÉGUY et F. ZUMPT basés sur la forme des lobes hypophalliques ventraux. A notre avis, la présence ou l'absence d'une formation anatomique a une importance plus grande que les groupes de variations de détails morphologiques, et, par conséquent, elle établit la priorité des catégories systématiques.

Les *paramères* (*prégonites* et *postgonites*) sont soumis à une certaine variabilité qui pour la sous-famille *Polleniinae* n'a pas la même valeur systématique qu'on rencontre chez d'autres Diptères.

Tergosternum IX (sensu F. ZUMPT et H. J. HEINZ, 1950; *hypandrium* sensu F. EMDEN et W. HENNIG, 1956; *vinculum* sensu HALL, 1948) est une plaque de soutenance et d'articulation du phallosome et des paramères, située au-dessous du phallopodème. D'habitude il n'est pas pris en considération dans les études systématiques, car apparemment il présente peu de détails spécifiques. Néanmoins, nous pouvons affirmer avec certitude que le tergosternum des *Polleniines* varie d'une espèce à l'autre, en même temps qu'il est affecté par de petites variations individuelles et plus fréquemment, par l'asymétrie. En général on ne fait pas appel à sa morphologie, car le plus souvent ce n'est pas nécessaire; mais dans le cas où nous hésitons à poser le diagnostic d'une espèce, il peut être quelquefois d'une grande utilité. A l'aide de ce tergosternum nous avons réussi à élucider quelques problèmes soulevés par F. ZUMPT (1956) sur les *Polleniinae* et à trouver dans sa configuration un nouvel argument pour la délimitation de quelques espèces mises sous le signe du doute.

Les *forceps* (*cerques* et *paralobes* sensu F. ZUMPT et H. J. HEINZ, 1950) sont les appendices génitaux qui provoquent la plus grande confusion dans la systématique des *Polleniines*. Chez la même espèce on rencontre des formes qui s'éloignent assez bien de la normale et qui donnent l'impression qu'il s'agit d'espèces ou de sous-espèces nouvelles (D. JACENTKOVSKY).

Tandis que chez d'autres Diptères ils sont très constants, chez les *Polleniines* la variabilité des cerques et des paralobes est une règle qui en rend la détermination difficile et qui provoque facilement des erreurs.

Il en résulte que l'identification des espèces de la famille des *Calliphoridae*, d'après les formations génitales, ne doit pas se limiter seulement à l'étude des forceps, mais doit encore prendre en considération plusieurs paramètres de l'armature génitale mâle et surtout du phallosome.

Le *V^e sternite* présente des variations spécifiques, mais en mesure insuffisante pour constituer un critérium décisif, parce que ses lamelles latérales et sa partie basale ne présentent pas de particularités spéciales par rapport aux autres *Calliphorides*.

Quant aux caractères habituels extérieurs qui ont attiré notre attention, nous n'insisterons plus; leur variabilité peut être facilement définie de la monographie de F. ZUMPT (1956) à la description de chaque espèce.

A la suite de nos recherches et de l'analyse des 19 espèces dont l'hypopygium a été décrit et figuré par F. ZUMPT (1956), nous avons tiré la conclusion que ni le groupement des espèces dans un seul genre (position classique, de E. SÉGUY, F. ZUMPT et d'autres), ni leur répartition en plusieurs genres fondés sur la chétotaxie (G. ENDERLEIN), ni la configuration des forceps (D. JACENTKOVSKY), ne sont l'expression de leurs réelles corrélations. Les *Polleniines* paléarctiques, représentées par la tribu des *Polleniini*, se divisent en deux genres*: *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY 1830 et *Sachtlebeniola* gen. nov. Chaque genre est caractérisé par un type phallosomique et dans le cadre de ces types génériques, on remarque quelques sous-types phallosomiques, qui sont délimités par la forme des lobes hypophalliques ventraux et qui séparent évidemment les sous-genres de la tribu des *Polleniini*.

Les diagnoses des genres et des sous-genres

Genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY

Pollenia ROBINEAU-DESVOIDY 1830, *Ess. Myod.*, 2, p. 412.

Pollenia ROBINEAU-DESVOIDY — auct. (part.).

Cephysa ROBINEAU-DESVOIDY 1863, *Hist. Nat. Dipt.*, 2, p. 677.

* Pour les quatre espèces paléarctiques « vagues » (*Pollenia aurata* SÉGUY, *P. bazini* SÉGUY, *P. bicolor* ROBINEAU-DESVOIDY, *P. funebris* VILLENEUVE) dont l'armature génitale mâle est inconnue, nous ne pouvons pas préciser leur place systématique.

- Orizia* ROBINEAU-DESVOIDY 1863, *Hist. Nat. Dipt.*, 2, p. 678.
Micronitellia ENDERLEIN 1936, *Tierwelt Mitteleur.*, 6 (3), p. 211.
Dasypollenia JACENTKOVSKY 1941, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1941, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 20.
Polleniomyia JACENTKOVSKY 1941, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1941, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 20.
Polleniomyma JACENTKOVSKY 1944, *Arb. morph. taxon. Ent. Berlin*, 11, p. 119.

Le type phallosomique des espèces de ce genre est caractérisé par l'existence d'un lobe hypophallique médian bien développé, plus ou moins sclérifié et situé entre les lobes hypophalliques ventraux, à la confluence du procès hypophallique et du paraphallus (Fig. 1 C, lm). Les lobes hypophalliques ventraux ont une forme plus ou moins foliacée ou aiguë-triangulaire qui, par leurs particularités et par les branches paraphalliques, déterminent la subdivision du genre *Pollenia* en deux sous-genres: *Eupollenia* subgen. nov. et *Parapollenia* subgen. nov.

Sous-genre *Eupollenia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux sont terminés par sommet pointu; les branches paraphalliques ne sont pas très courbées ventralement et ne sont pas dilatées à leur apex.

Espèce type du sous-genre: *Musca rudis* FABRICIUS 1786.

A ce sous-genre appartiennent aussi les espèces: *Pollenia varia* (MEIGEN) 1826, *P. intermedia* MACQUART 1835, *P. semicinerea* VILLENEUVE 1911.

Sous-genre *Parapollenia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux sont terminés par sommet court, arrondi et un peu courbé ventralement. Les branches paraphalliques sont fortement courbées et légèrement dilatées à l'apex. Preputium plus court que celui du sous-genre *Eupollenia* subgen. nov.

Espèce type du sous-genre: *Pollenia dasypoda* PORTSCHINSKY 1881.

A ce sous-genre appartient aussi: *Pollenia tenuiforceps* SÉGVY 1927.

Genre *Sachtlebeniola* gen. nov.

- Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY — auct. (part.).
Nitellia ROBINEAU-DESVOIDY 1830, *Ess. Myod.*, 2, p. 417; 1941, JACENTKOVSKY, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 21; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 207.
Chaetopollenia ENDERLEIN 1936, *Tierwelt Mitteleur.*, 6 (3), p. 211; 1941, JACENTKOVSKY, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1941, JACENTKOVSKY, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 21; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 216.
Trichopollenia ENDERLEIN 1936, *Tierwelt Mitteleur.*, 6 (3), p. 211; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 222.
Polleniella JACENTKOVSKY 1941, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1941, JACENTKOVSKY, *Ent. Listy*, 1, p. 15; 1941, JACENTKOVSKY, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 20; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 209.
Pseudopollenia JACENTKOVSKY 1941, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1941, JACENTKOVSKY, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 21; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 205.
Buresiella JACENTKOVSKY 1941, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 21.
Bureschiella JACENTKOVSKY 1941, *Sbor. Prir. klubu Brno*, 23, p. 4; 1942, JACENTKOVSKY, *Abh. russ. Forschungsges.*, Praga, 11 (16), p. 213.

Les espèces de ce genre présentent le type phallosomique le plus répandu, qui est caractérisé par l'absence du lobe hypophallique médian. Le phallosome est en général plus souple et plus allongé; l'hypophallus est long et les branches paraphalliques ne sont jamais courbées. Les lobes hypophalliques ventraux ont des formes variées et, par suite, ils déterminent le groupement des espèces d'après 5 sous-types phallosomiques dans le même nombre de sous-genres. Il m'a été très agréable de les nommer ainsi: *Mariomyia* subgen. nov., *Rohdendorfiomyia* subgen. nov., *Zumptiomyia* subgen. nov., *Jacentkovskyiomyia* subgen. nov. et *Séguyiomyia* subgen. nov.

Sous-genre *Mariomyia* subgen. nov.

Ce sous-genre ne renferme qu'une espèce connue jusqu'à présent, dont le phallosome représente le « passage » du type caractéristique au genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY vers le type du genre *Sachtlebeniola* gen. nov. Par l'existence apparente d'un rudiment de lobe hypophallique médian, le phallosome du sous-genre *Mariomyia* est d'un type intermédiaire et suggère une relation phylogénétique entre les deux types phallosomiques des Polleniines paléarctiques.

Espèce type du sous-genre : *Pollenia mayeri* JACENTKOVSKY 1941 (= *Polleniella distincta* JACENTKOVSKY 1941, *Acta Soc. Sci. Nat. Morav.*, 13, p. 20, **syn. nov.**).

Sous-genre *Rohdendorfiomyia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux ont une forme plus ou moins trapézoïdale avec la marge ventrale plus ou moins creusée et le preputium relativement long. Exception faite pour *Sachtlebeniola atramentaria* (MEIGEN) ou la marge libre des lobes ventraux n'est pas creusée visiblement et dont le preputium est court.

Espèce type du sous-genre : *Musca vespillo* FABRICIUS 1786.

A ce sous-genre appartiennent aussi les espèces *Sachtlebeniola vera* (JACENTKOVSKY) 1936 et *S. atramentaria* (MEIGEN) 1826.

Sous-genre *Zumptiomyia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux ont une forme plus ou moins parallélogrammique et se trouvent le long de l'hypophallus. Chez la majorité des espèces, l'hypophallus est long et dépasse de beaucoup la marge inférieure des lobes ventraux ; la seule exception est *Sachtlebeniola venturi* HEINZ, dont le procès hypophallique est très court.

Espèce type du sous-genre : *Pollenia bisulca* PANDELLÉ 1896.

A ce sous-genre appartiennent aussi les espèces : *Sachtlebeniola pallida* (ROHDENDORF) 1926, *S. bulgarica* (JACENTKOVSKY) 1938 et *S. venturi* (HEINZ) 1956.

Sous-genre *Jacentkovskyiomyia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux sont aussi parallélogrammiques,

mais ils sont orientés perpendiculairement sur l'hypophallus, de sorte qu'ils apparaissent le long des branches paraphalliques.

Espèce type du sous-genre : *Pollenia griseotomentosa* (JACENTKOVSKY 1944) ZUMPT 1956.

Sous-genre *Séguyiomyia* subgen. nov.

Les lobes hypophalliques ventraux se caractérisent par une forme ovulaire.

Espèce type du sous-genre : *Musca vagabunda* MEIGEN 1826.

A ce sous-genre appartiennent aussi les espèces : *Sachtlebeniola contempta* (ROBINEAU-DESVOIDY) 1863, *S. haeretica* (SÉGUY) 1927 et *S. ibala* (SÉGUY) 1930.

LES POLLENIINES DE ROUMANIE

Dans les anciennes listes faunistiques, inclusivement les travaux de P. SUSTER, sont mentionnées seulement 4 espèces pour notre pays : *P. rudis* FABRICIUS, *varia* MEIGEN, *atramentaria* MEIGEN et *vespillo* FABRICIUS*. Mais le nombre des Polleniines est plus grand et il s'élève en réalité à 9 espèces.

Nous en donnons plus bas la liste avec les localités où ces espèces ont été capturées et aussi quelques observations résultant de l'adoption du système proposé par nous.

Les abréviations utilisées sont :

CAL = Collectio A. LEHRER

MAB = Muséum d'Histoire Naturelle « Gr. Antipa » Bucarest.

Genre *Pollenia* ROBINEAU-DESVOIDY*Pollenia* (*Eupollenia*) *rudis* (FABRICIUS) 1786

Pollenia rudis var. *depressa* (MEIGEN) LATREILLE—FLECK, 1904, *Bul. Soc. St. Bucuresli*, n° 1-2, p. 107; THALHAMMER, 1913, *Fauna Reg. Hung.*, p. 53.

* E. DOBREANU et coll. (1962, p. 94) mentionnent aussi la présence de l'espèce *Pollenia vagabunda* MEIGEN en Roumanie. Bien que son existence soit probable dans notre pays, nous croyons qu'il s'agit ici d'une erreur de détermination, étant donné le manque d'informations, le style imprécis et le dilettantisme manifeste de leur travail.

En Roumanie, cette espèce paléarctique et néarctique est très commune, abondante et synanthrope. D'après les données bibliographiques elle a été citée des régions et des localités suivantes :

- *Brasov*: Brasov, Sibiu, Cluj (STROBL, 1896).
- *Ploiesti*: Azuga (FLECK, 1904).
- *Dobrogea*: Niculitel, Babadag (SUSTER, 1931).
- *Bacau*: Tarcau, Gidinti (SUSTER, 1931); Durau (SUSTER, 1936).
- *Hunedoara*: Zlatna (SUSTER, 1946); Monts Sebes (MOCZAR, 1952).
- *Mures Autonoma Maghiara* (?): Cuiesd (THALHAMMER, 1918).

Le matériel étudié par nous provient de :

- *Iasi*: Iasi, 4 ♂, 3 ♀, 19.III.1959, 1 ♂, 13.II.1962; Ciric, 1 ♀, 14.VI.1961; Breazu, 1 ♂, 3 ♀, 2.IV.1959; Valea Vamesoia, 10 ♂, 18.III.1959; Valea David, 8.VII.1956; forêt Sadoveanu, 2 ♂, 1 ♀, 3.VII.1959; Mircesti, 1 ♂, 2 ♀, 1.VII.1961, 1 ♂, 10.VII.1960; Murgeni, 1 ♂, 25.VI.1959; Tg. Frumos, 2 ♂, 7 ♀, 13-28.III.1959; Suranesti, 1 ♂, 12.VII.1961 — (CAL).
- *Suceava*: Brodina, 4 ♂, 6 ♀, 26.VII.1961; Baia, 1 ♀, 27.VII.1960; Cununa, 1 ♂, 27.VII.1961; Gainesti, 1 ♀, 26.VII.1960; Bosanci, 1 ♂, 7.VII.1960 — (CAL).
- *Maramures*: Borsa, 1 ♂, 3 ♀, 21.VII.1958 — (CAL).
- *Bacau*: Bahna, 4 ♂, 4.IX.1959 — (CAL).
- *Cluj*: Singeorz-Bai, 3 ♂, 1 ♀, 24.VII.1959 — (CAL).
- *Dobrogea*: Valu lui Traian, 2 ♂, 1 ♀, 1.VII.1961, 1 ♂, 29.VI.1961 — (MAB).
- *Bucuresti*: Bucuresti, 1 ♀, 3.XI.1955; Mogosoia, 1 ♀, 15.IV.1954; Romînesti, 1 ♀, 23.VII.1956; Cornetu, 1 ♂, 12.VII.1955; Comana, 1 ♂, 31.V.1956 — (MAB).
- *Ploiesti*: Cumpatu, 1 ♂, 7.VII.1954 — (MAB).
- *Arges*: Alexandria, 1 ♂, 1.V.1958 — (MAB).
- *Brasov*: Feldioara, 1 ♂, 3.IX.1958; Gusterita, 1 ♂, 25.VII.1949; Sibiu, 1 ♂, 17.III.1955 — (MAB).
- *Oltenia*: Amarasti, 1 ♀, 10.VI.1956 — (MAB).

Du sous-genre *Eupollenia* subgen. nov., *P. rudis* (FABRICIUS) (♂♀) se reconnaît facilement d'après la couleur jaune de la basicoxa. L'armature génitale mâle est représentée dans la Fig. 1. On y remarque la forme plus allongée du tergosternum IX par rapport aux autres *Eupollenia*. Nous avons constaté plusieurs fois

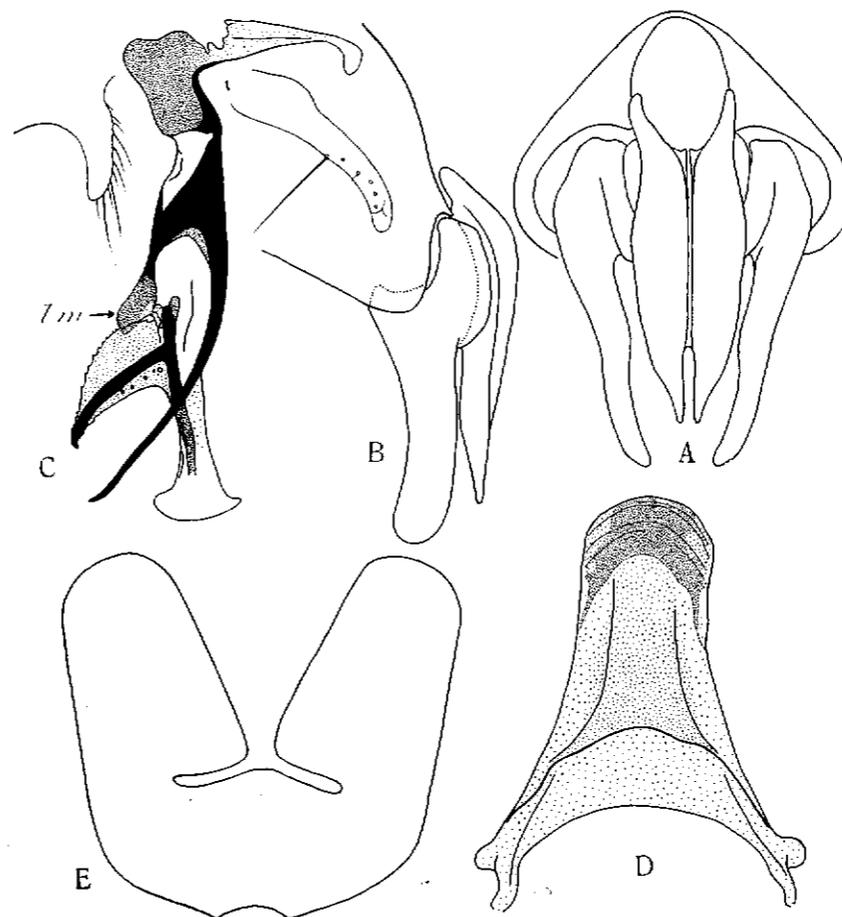


FIG. 1. — *Pollenia* (*Eupollenia*) *rudis* (FABRICIUS). Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome, lm, lobe hypophallique médian; D, tergosternum IX; E, sternite V.

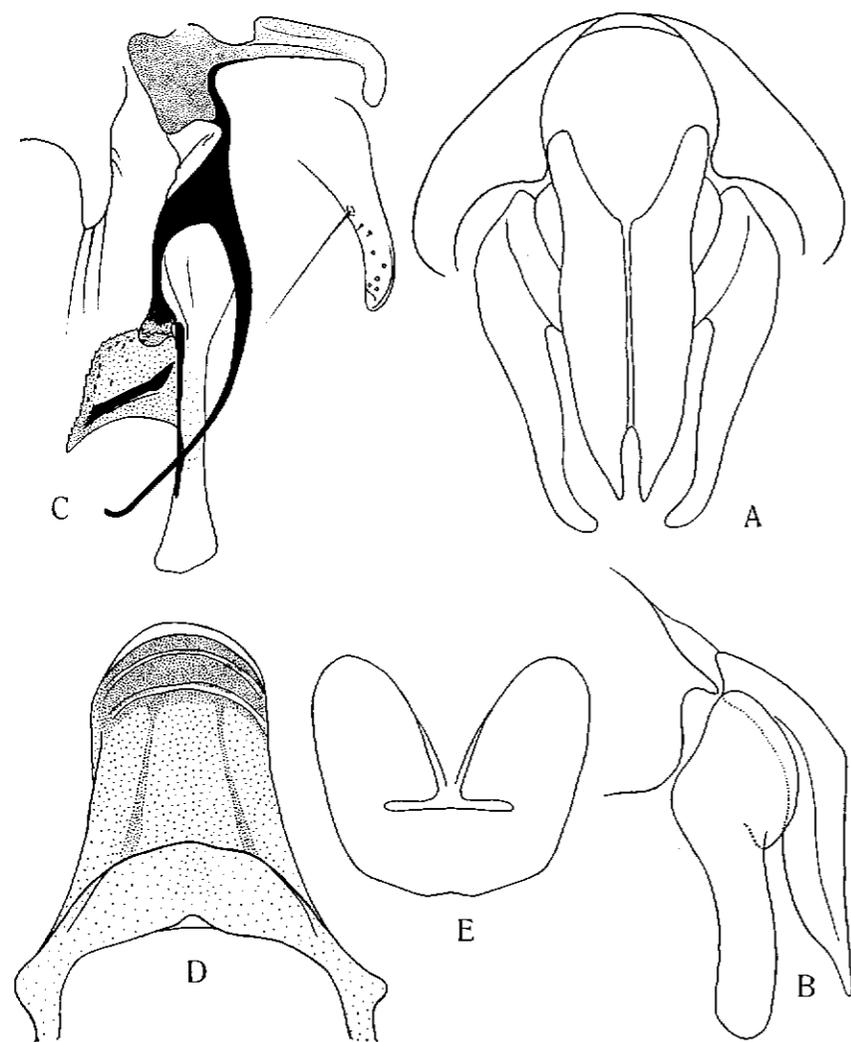


FIG. 2. — *Pollenia (Eupollenia) varia* (MEIGEN). Armature génitale mâle.
A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome;
D, tergosternum IX; E, sternite V.

des variations individuelles de forme et de couleur aux forceps et surtout aux paralobes de cette espèce.

Pollenia (Eupollenia) varia (MEIGEN) 1826

Pollenia rudis var. *varia* (MEIGEN) — STROBL, 1896, *Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturwis. Hermannstadt*, 46, p. 36; FLECK, 1904, *Bul. Soc. St. Bucuresti*, n° 1-2, p. 107; THALHAMMER, 1918, *Fauna Reg. Hung.*, p. 53.

Elle a été citée de :

- Brasov: Sibiu (STROBL, 1896; THALHAMMER, 1918).
- Crisana (?): Calacea (THALHAMMER, 1918).
- Ploiesti: Azuga (FLECK, 1904).
- Bacau: Durau (SUSTER, 1936).
- Hunedoara: Zlatna (SUSTER, 1946).

Nous avons trouvé cette espèce dans les localités suivantes :

- Iasi: Ciric, 1 ♂, 14.VI.1961; Valea Vamesoia, 11 ♂, 18.III.1959; Mircesti, 1 ♂, 10.VII.1960, 1 ♂, 1.VII.1961 — (CAL).
- Suceava: Brodina, 4 ♂, 26.VII.1961; Cununa, 3 ♂, 27.VII.1961; Baia, 1 ♂, 27.VII.1960 — (CAL).
- Banat: Jupalnic, 2 ♂, 28.IV.1956 — (CAL).

La grande ressemblance de *Pollenia (Eupollenia) varia* (MEIGEN) avec l'espèce précédente peut être constatée alors même que nous comparons le phallosome, les forceps et le sternite V de celles-ci; mais le tergosternum IX (fig. 2) rend très visible la distinction d'entre elles. En dehors de celui-ci, *P. varia* (MEIGEN) se distingue de *P. rudis* (FABRICIUS) par la couleur noire de la basicosta, et de *P. intermedia* MACQUART par la couleur jaune des stigmates méta-thoraciques.

Pollenia (Eupollenia) intermedia MACQUART 1835

C'est une espèce nouvelle pour la faune de la Roumanie.

Nous avons étudié le matériel provenant de :

- Iasi: forêt Birnova, 1 ♂, 22.III.1959 — (CAL).
- Suceava: Brodina, 4 ♂, 26.VII.1961; Cununa, 1 ♂, 27.VII.1961 — (CAL).
- Hunedoara: Straja, 1 ♂, 20.VII.1958 — (MAB).

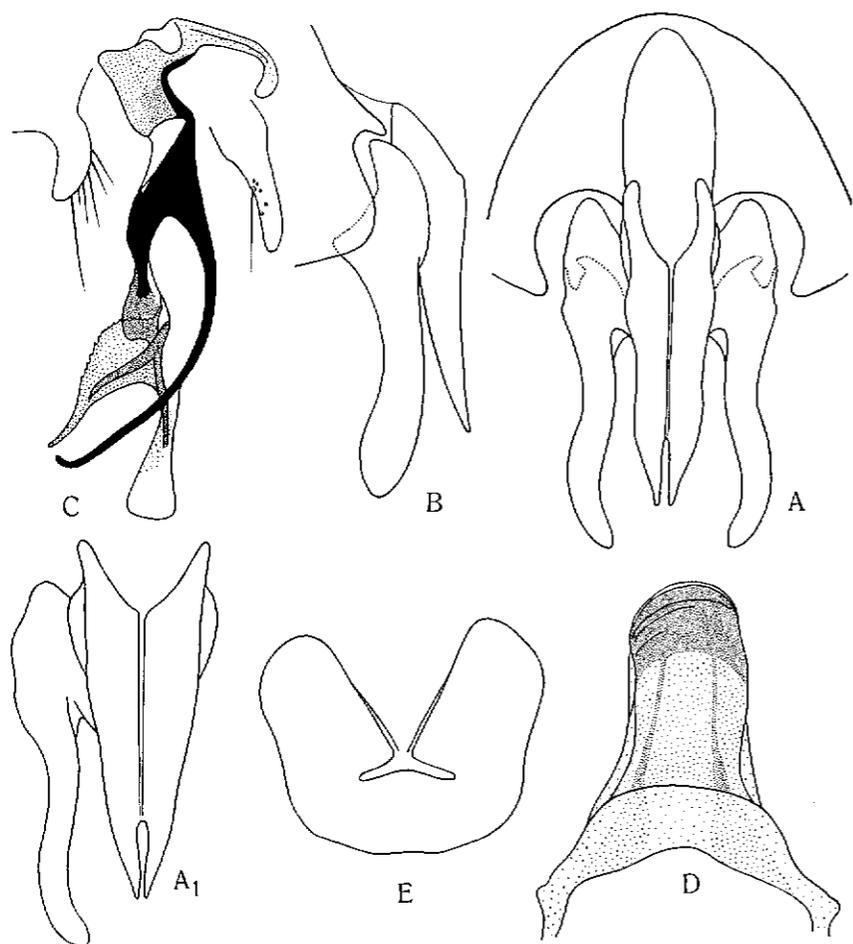


FIG. 3. — *Pollenia (Eupollenia) intermedia* MACQUART. Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; A₁, idem, variation individuelle; B, forceps vus de profil; C, phallosome; D, tergosternum IX; E, sternite V.

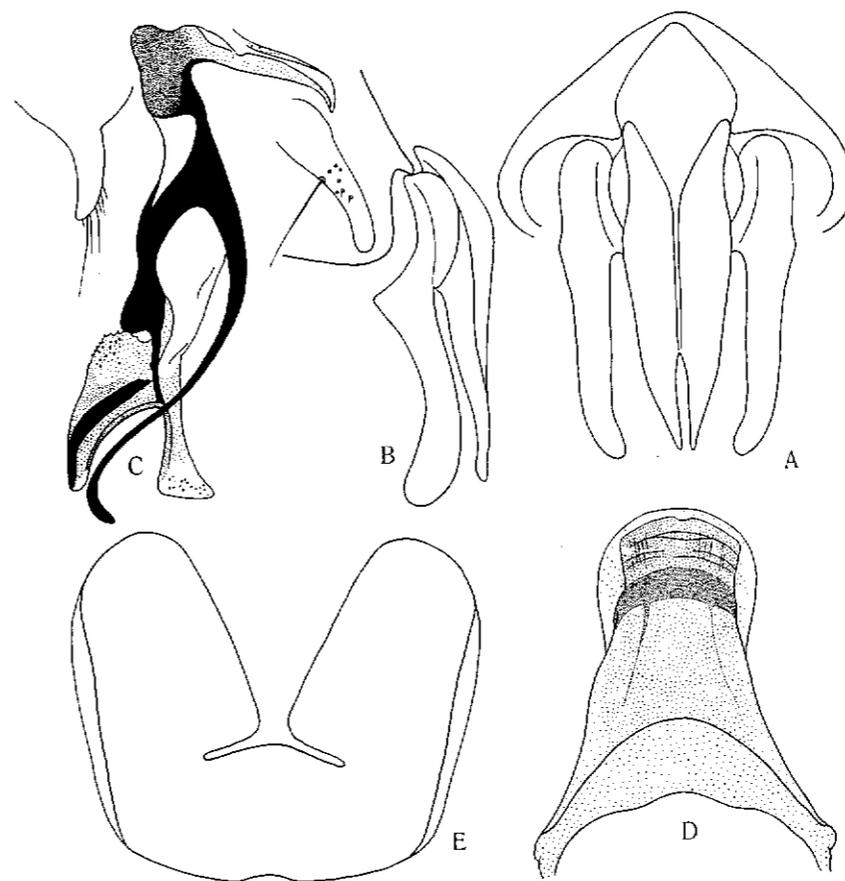


FIG. 4. — *Pollenia (Parapollenia) dzsyopoda* PORRSCHINSKY. Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome; D, tergosternum IX; E, sternite V.

Peu fréquente en Roumanie, elle se distingue facilement de toutes les *Eupollenia* par la couleur très sombre des stigmates métathoraciques et par l'armature génitale mâle (Fig. 3).

***Pollenia (Parapollenia) dasypoda* PORTSCHINSKY 1881**

Pollenia tenuiforceps SÉGUY—LEHRER, 1959, *Omag. T. Savulesco*, p. 396.

Dans notre pays elle est assez rare. Jusqu'à présent nous connaissons quelques exemplaires provenant de :

— *Iasi*: Ciric, 1 ♂, 2.VI.1957; Valea David, 1 ♂, 6.VII.1957; forêt Sadoveanu, 5 ♂, 3.VII.1959; Birnova, 1 ♂, 22.VII.1960; Mircești, 2 ♂, 1.VII.1961 — (CAL).

— *Dobrogea*: Valu lui Traian, 1 ♂, 29.VI.1961 — (MAB).

— *Bucuresti*: Mogosoia, 1 ♂, 15.IV.1954 — (MAB).

Le caractère le plus frappant de cette espèce est sa villosité particulièrement longue sur les tibias et les tarses postérieurs chez le mâle. L'armature génitale mâle (Fig. 4) et surtout le phallosome et le tergosternum IX rendent impossible toute confusion.

Genre ***Sachtlebeniola* gen. nov.**

***Sachtlebeniola (Rohdendorfiomyia) vespillo* (FABRICIUS) 1786**

Pollenia vespillo (FABRICIUS) — auct.

Cette espèce a été mentionnée de :

— *Brasov*: Sibiu, Orlat (STROBL, 1896).

— *Ploiesti*: Azuga (FLECK, 1904).

— *Bacau*: Tarcau (SUSTER, 1931), Durau (SUSTER, 1936).

— *Dobrogea*: Baladag (SUSTER, 1931).

— *Hunedoara*: Monts Sebes (MOCZAR, 1952).

Nous avons étudié du matériel provenant des localités suivantes :

— *Iasi*: Iasi, 1 ♂, 19.III.1959; Valea David, 1 ♀, 8.VII.1956; Birnova, 4 ♂, 1 ♀, 28.VI.1956, 2 ♂, 22.III.1959, 1 ♂, 19.VI.1957, 1 ♀, 7.V.1957, 1 ♀, 16.VI.1961; Mircești, 4 ♂, 1 ♀, 10.VII.1960, 25 ♂, 7 ♀, 1.VII.1961 — (CAL).

— *Bacau*: Gheraesti, 1 ♀, 12.IV.1959 — (CAL); Cordeni, 1 ♂, 8.VII.1951; Trifesti, 1 ♂, 1.VII.1951 — (MAB).

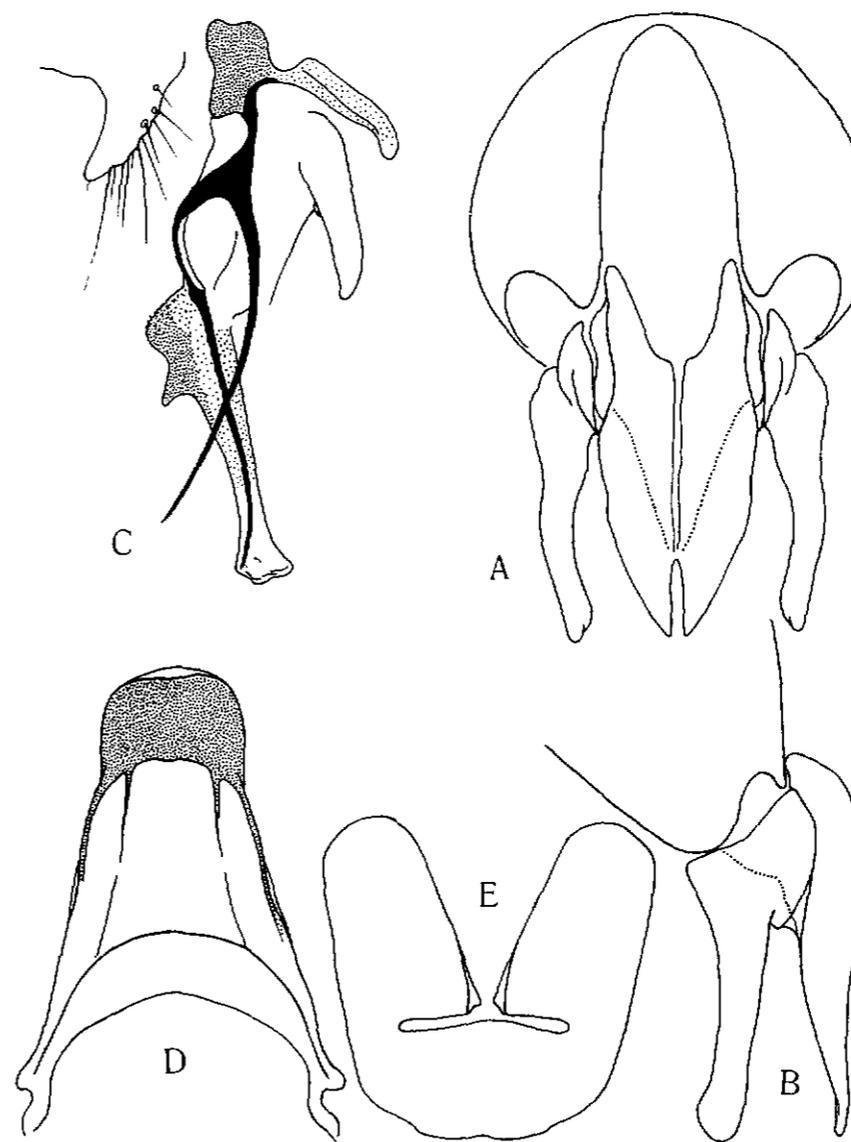


FIG. 5. — *Sachtlebeniola (Rohdendorfiomyia) vespillo* (FABRICIUS). Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome; D, tergosternum IX; E, sternite V.

- *Suceava*: Brodina, 2 ♂, 2 ♀, 26.VII.1961 — (CAL).
- *Banat*: Herculane, 1 ♂, 24.VII.1959 — (CAL).
- *Bucuresti*: Mogosoaia, 1 ♂, 15.IV.1954 — (MAB).
- *Brasov*: Poiana Tapului, 1 ♀, 8.VII.1958 — (MAB).
- *Arges*: Caldarusani, 1 ♀, 9.VII.1956 — (MAB).
- *Dobrogea*: Babadag, 1 ♀, 30.VI.1956 — (MAB).
- *Oltenia*: Ocolna, 1 ♀, 12.VI.1956; Craiova, 1 ♀, 20.VII.1956 — (MAB).

Les grands exemplaires peuvent être confondus avec *Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vera* (JACENTKOVSKY), mais la couleur très sombre des stigmates thoraciques (♂ ♀), les macrochètes iv courts et minces (♂), le complexe génital mâle (Fig. 5) et les sternites abdominaux chez la femelle (Fig. 11, A), les distinguent avec certitude.

***Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vera* (JACENTKOVSKY) 1936**

Pollenia vera JACENTKOVSKY — auct.

Excepté les exemplaires cités antérieurement par nous pour les régions de *Maramures* et de *Bacau* (LEHRER, 1960) nous avons aussi déterminé le matériel provenant de :

- *Iasi*: Horga, 1 ♂, 1 ♀, 20.IV.1959; Valea Vamesoaia, 1 ♀, 18.III.1959; Birnova, 5 ♂, 22.III.1959, 2 ♂, 11.V.1958, 6 ♀, 30.V.1958, 2 ♀, 7.V.1957 — (CAL).
- *Cluj*: Singeorz-Bai, 2 ♀, 24.VII.1959 — (CAL).
- *Arges*: Caldarusani, 1 ♂, 23.III.1957 — (MAB).
- *Dobrogea*: Valu lui Traian, 1 ♀, 1.VII.1961 — (MAB).

L'espèce est caractérisée par la présence des *iv* forts et longs (♂) et son armature génitale mâle (Fig. 6), par les forceps souples et allongés, les paralobes très élargis à l'apex, le tergosternum IX allongé et les branches paraphalliques avec des dents microscopiques supraterminales à leur apex. Les sternites abdominaux chez la femelle (Fig. 11, B) sont différents de *Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vespillo* (FABRICIUS), surtout les sternites VI-VIII.

***Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *atramentaria* (MEIGEN) 1826**

Pollenia atramentaria (MEIGEN) — auct.

Jusqu'à présent cette espèce n'a pas été mentionnée que par

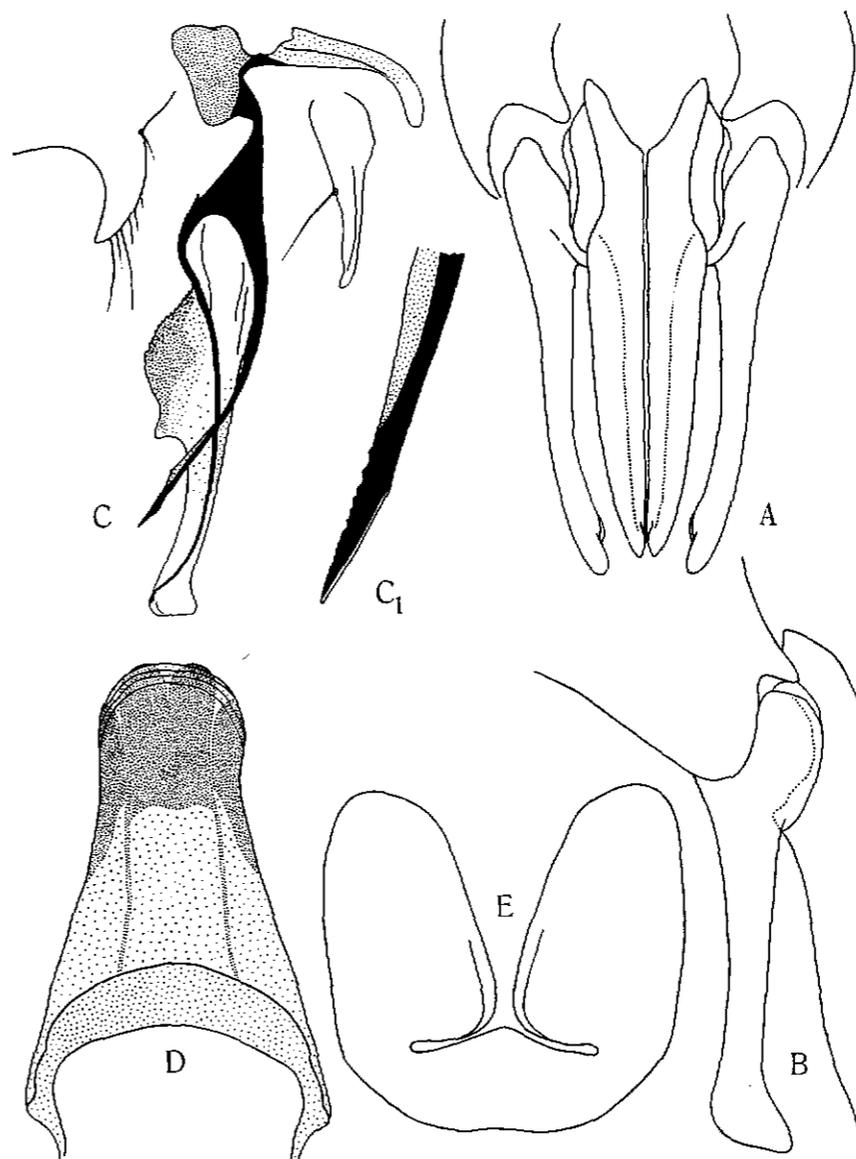


FIG. 6. — *Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vera* (JACENTKOVSKY). Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome; C₁, le sommet d'une branche paraphallique, agrandi; D, tergosternum IX; E, sternite V.

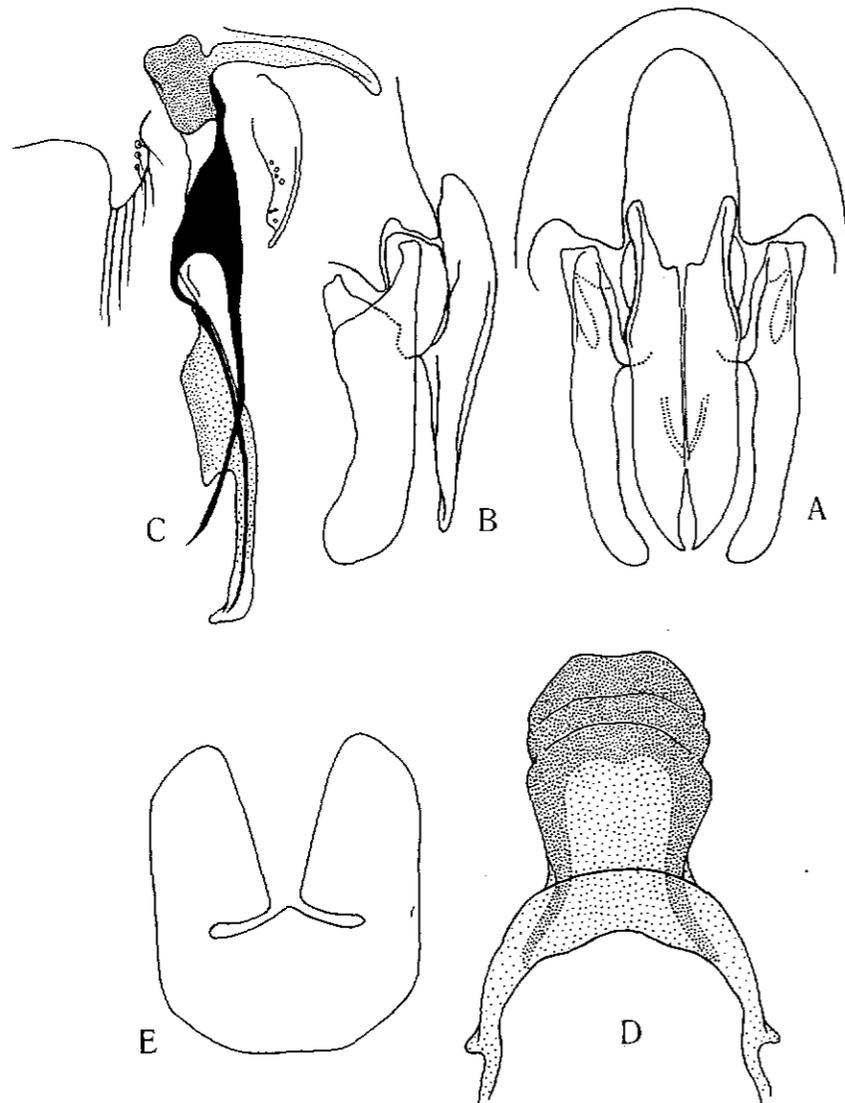


FIG. 7. — *Sachtlebeniola (Zumptiomyia) pallida* (ROHDENDORF). Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome; D, tergosternum IX; E, sternite V.

SUSTER pour les régions de *Bacau* (1936) et de *Hunedoara* (1946), et THALHAMMER (1918) soutient qu'elle est « commune » sans donner une seule localité. Nous ne l'avons pas trouvée au cours de nos excursions et c'est pourquoi nous croyons qu'elle est très rare en Roumanie.

***Sachtlebeniola (Zumptiomyia) pallida* (ROHDENDORF) 1926**

Dans un travail antérieur (LEHRER, 1959) nous avons confondu *S. (Zumptiomyia) bulgarica* (JACENTKOVSKY) avec cette espèce nouvelle pour la faune de la Roumanie, dont nous possédons un seul exemplaire mâle recueilli dans la région de Jassy (*Iasi*: forêt Sadoveanu, 3.VII.1959).

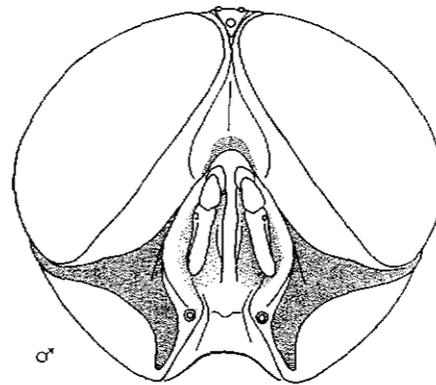


FIG. 8. — *Sachtlebeniola (Zumptiomyia) pallida* (ROHDENDORF). Tête du mâle.

Le phallosome (Fig. 7) est très souple et allongé, ayant la marge ventrale des lobes hypophalliques ventraux sans excavation. Les forceps sont courts, les paralobes sont larges et arrondis à l'apex. Le tergosternum IX a une forme particulière. Grâce à ces caractères et à carène faciale plus étroite (Fig. 8) nous avons pu établir la distinction nette entre *S. pallida* (ROHDENDORF) et l'espèce suivante.

***Sachtlebeniola (Zumptiomyia) bulgarica* (JACENTKOVSKY) 1938**

Pollenia pallida ROHDENDORF—LEHRER, 1959, *Omag. T. Savulesco*, p. 396.

En dehors des exemplaires cités antérieurement de la région de Dobrogea, nous avons encore déterminé 3 exemplaires de :

— *Dobrogea*: Lazu, 1 ♂, 23.VI.1958 — (CAL).

— *Iasi*: forêt Sadoveanu, 1 ♂, 29.VII.1958 — (CAL); Stioborenii, 1 ♀, VII.1959 (holotype — MAB).

Le rapprochement entre cette espèce et *S. pallida* (ROHDENDORF) a déterminé ZUMPT (1956, p. 71) à poser la question de savoir si entre elles existe une véritable différence spécifique ou si *S. bulgarica* (JACENTKOVSKY) peut être considérée seulement comme une forme subspécifique. A la suite de nos recherches nous sommes arrivé à la conviction ferme que les deux espèces sont valables. Le caractère extérieur distinctif réside dans la carène faciale qui est aussi large ou encore plus large que la largeur du troisième article de l'antenne (Fig. 9). Aucune espèce de la sous-famille *Polleniinae* ne présente une carène faciale aussi étonnante et qui caractérise les deux sexes.

L'armature génitale mâle présente des caractères spécifiques nets (Fig. 10). Le phallosome est plus robuste ayant les branches paraphalliques plus courbées et les lobes hypophalliques ventraux différents que ceux de l'espèce *S. pallida* (ROHDENDORF). Les forceps sont sveltes, allongés; les paralobes sont légèrement géciculés et l'apex relativement obtus. Le tergosternum IX est court et possède une forme distincte de celle de l'espèce précédente.

La femelle était inconnue jusqu'à présent; nous donnons plus bas sa description détaillée.

♀. — Front sur le vertex mesure $\frac{1}{3}$ de la largeur de la tête. Bande frontale est de 2,7 fois plus large que le parafrontalium au même niveau. Parafrontalia et parafacialia sont couvertes de tomentosité jaune-cendré et pourvus, les premières de macrochètes plus longs dans la partie antérieure et les secondes de nombreux microchètes sur la partie supérieure. *vi* longs et forts; *ve* un peu plus courts que les *vi*; *f* présents et rétroclinaux; *fo*=2; *paf*=9 paires; *oc* bien développés; postocellaires=2; un postvertical de chaque côté de cerebralialia; les microtriches occipitales noirs et arrangés en quelques lignes; cils occipitales sont $\frac{1}{2}$ de la longueur des *ve*. Profrons égal à 0,5 du petit diamètre oculaire. Le péristome égal 0,66 du grand diamètre oculaire. Carène faciale (Fig. 9) plus large que le troisième article de l'antenne et légèrement sillonnée, surtout le long de sa partie supérieure. Les antennes sont rouge-

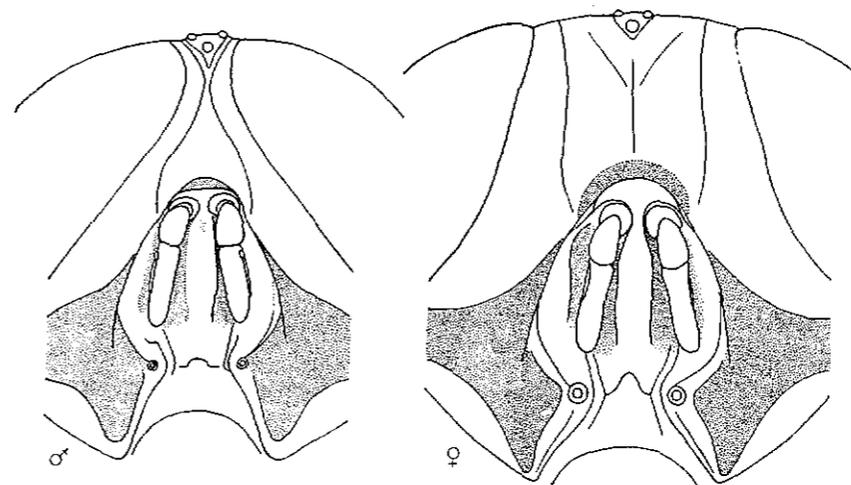


FIG. 9. — *Sachtlebeniola (Zumptomyia) bulgarica* (JACENTKOVSKY).
Tête du mâle et de la femelle.

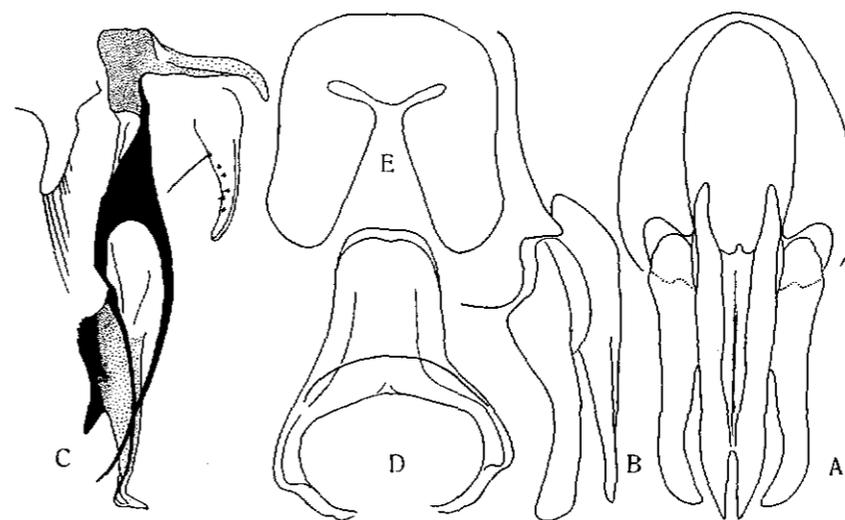
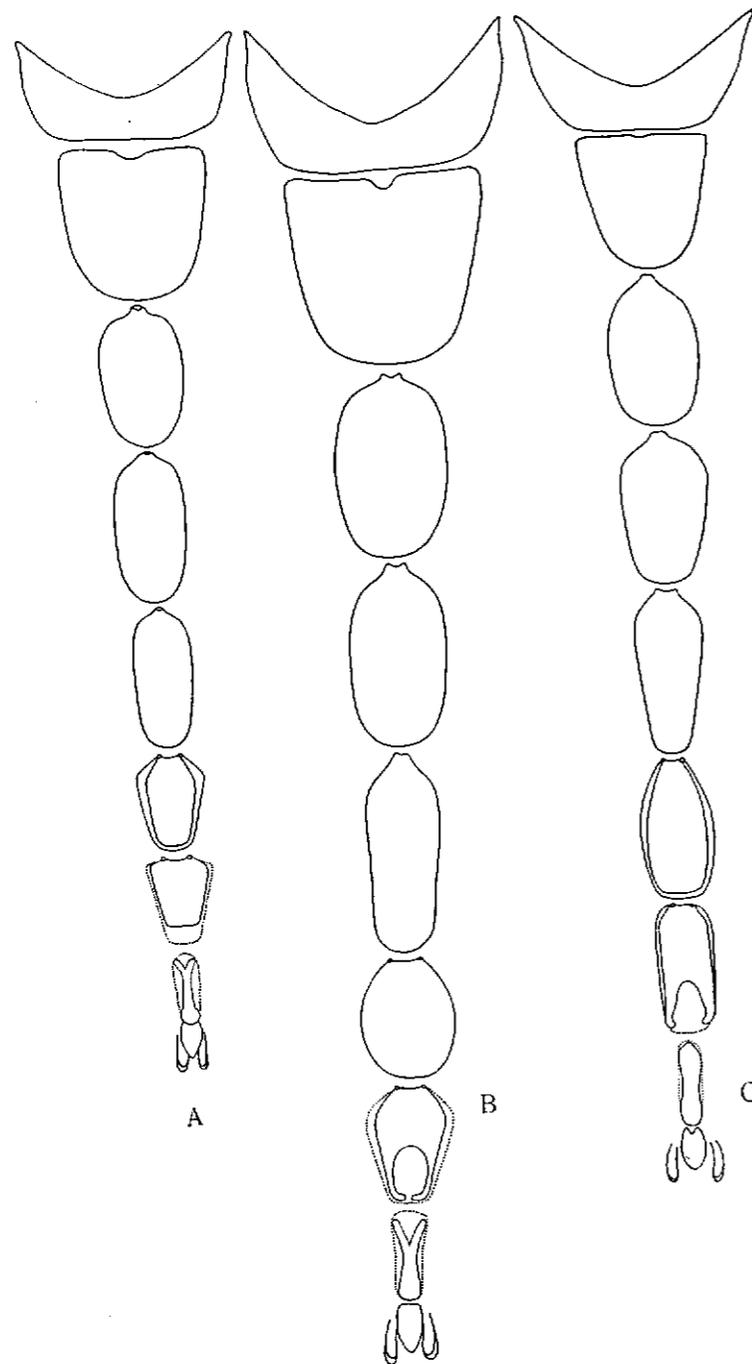


FIG. 10. — *Sachtlebeniola (Zumptomyia) bulgarica* (JACENTKOVSKY).
Armature génitale mâle. A, forceps vus dorsalement; B, forceps vus de profil; C, phallosome; D, tergosternum IX; E, sternite V.



brunâtre, plus sombres sur la moitié supérieure des articles; le troisième article est 1,7 fois plus long que le deuxième. Arista longue et plumeuse. Le prolongement occipital du péristome est couvert de macrochètes noirs et de poils longs blonds sur la partie inférieure. Les palpes sont rouge-brunâtre.

Thorax noir, avec une faible pruinosité et couvert d'une villosité longue et serrée, notamment sur les pleures et sur la marge du scutellum. Chétotaxie: $ac=2+3$, $dc=2+3$, $ia=1+2$, $h=3$, $ph=2$, $n=2$, $prs=1$, $sa=3$, $pa=2$, $sc=4+1$, $st=1:1$, $pp=1$, $pst=1$. Balanciers jaunes. Stigmates thoraciques jaune-orange. Epaulette noire; basicosta jaune (la couleur varie jusqu'à brun-noirâtre). Epine marginale absent.

Abdomen présente des taches bien visibles et bien délimitées. Tergite II sans macrochètes marginaux; tergite III avec des petits macrochètes marginaux, insignifiants et couchés; tergite IV avec macrochètes marginaux forts et un peu élevés; tergite V avec macrochètes marginaux et discaux. Sternites abdominaux: Fig. 11, C. Chétotaxie des tibias: $t^1 - 4-7 ad, 1 pv$; $t^2 - 3 ad, 1 pd, 1 av, 2 pv$; $t^3 - 5 ad, 3-4 pd, 1-2 av$.

Longueur du corps: 11 mm.

Holotypus dans la collection du Muséum d'Histoire Naturelle « Gr. Antipa » Bucarest.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- DOBREANU E., BERTEANU A., DUMITREASA A., 1962, *Determinator al mustelor sinantropice din R.P.R.* (Bucuresti, 129 p.).
 DRENSKI P., 1958, *Bestand, Verbreitung und Bedeutung der Schmeissfliegen aus der Familie Calliphoridae in Bulgarien* (Bull. Inst. Zool. Acad. Sci. Bulg., 7, pp. 115-131) (en bulg.).
 EMDEN F.I. van, 1954, *Diptera Cyclorrhapha, Calyptrata (I). Tachinidae and Calliphoridae* (Handb. Ident. Brit. Ins.) (Roy. ent. Soc. London, X, 4 (a), 133 p.).
 ENDERLEIN G., 1936, *Zweiflügler, Diptera* (Die Tierwelt Mitteleuropas) (Leipzig, 6, 3, 259 p.).
 FLECK E., 1904, *Die Dipteren Rumäniens* (Bul. Soc. St. Buc., n° 1-2, pp. 92-116).
 HALL D.G., 1948, *The blowflies of North America* (Thomas Say Found., Washington, 477 p.).
 JACENTKOVSKY D. (1940) 1941, *Moravské kuklice z rodu Pollenia R.D. (Calliphoridae, Diptera)* (Sbor. Prir. klubu Brno, 23, pp. 1-5).

FIG. 11. — Sternites abdominaux femelles. A, *Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vespillo* (FARRICIUS); B, *Sachtlebeniola* (*Rohdendorfiomyia*) *vera* (JACENTKOVSKY); C, *Sachtlebeniola* (*Zumptiomyia*) *bulgarica* (JACENTKOVSKY).

- JACENTKOVSKY D., 1941, *Pollenia mayeri* n.sp. (Calliphoridae, Tachinoidea), eine neue Raupenfliege aus Mähren (Folia Ent., 4, pp. 14-16).
- JACENTKOVSKY D., 1941, *Kuklice* (Tachinoidea, Diptera) Moravy a Slezska (Acta Soc. Sci. Nat. Morav., Brno, 13, 4, pp. 1-64).
- JACENTKOVSKY D., 1942, Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Pollenia* R.D. (Calliphoridae, Tachinoidea, Diptera) (Abh. russ. Forschungsges., Prag, 11 (16), 84, pp. 193-225).
- JACENTKOVSKY D., 1944, Weitere Beitrag zur Fauna der Raupenfliegen (Tachinoidea, Diptera) Mährens (Folia Ent., 7, pp. 45-49).
- LEHRER A.Z., 1959, Contribuții la cunoașterea familiei Calliphoridae (Diptera) din R.P.R. (en : Omagiu lui Traian Savulescu, Bucuresti, pp. 393-400).
- LEHRER A.Z., 1960, Diptere Calliphoride noi pentru fauna R.P.R. (Stud. cercet. st., Biol., st. agric., Iasi, 11, 1, pp. 73-78).
- LUNDBECK W., 1927, *Diptera Danica. Genera and species of flies hitherto found in Denmark. Platypezidae, Tachinidae* (Copenhagen, VII, 560 p.).
- MOCZAR M., 1952, Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Kudsir-Hochgebirges (Mtii Sebesului) (Folia Ent. Hung., V, 5, pp. 129-140).
- ROHDENDORF B.B., 1926, Morphologisches Studium zu äusseren Genitalorganen der Calliphorinen (Diptera) (Rev. Zool. Russe, 6, pp. 83-128).
- SÉGUY E., 1928, Etudes sur les mouches parasites. I. Conopides, Oestrides et Calliphorines de l'Europe occidentale (Encycl. Ent., Paris, A 9, 251 p.).
- SÉGUY E., 1934, Contribution à l'étude du genre *Pollenia* R. D. (Rev. Franc. Ent., Paris, 1, pp. 44-51).
- SÉGUY E., 1941, Etudes sur les mouches parasites. II. Calliphorides, Calliphorines (suite), Sarcophagines et Rhinophorines de l'Europe occidentale et méridionale (Encycl. Ent., Paris, A 21, 436 p.).
- STEIN P., 1924, Die verbreitetsten Tachiniden Mitteleuropas nach ihren Gattungen und Arten (Arch. Naturg., Berlin, A 90, 271 p.).
- STROBL G., 1896, Siebenbürgische Zweiflügler (Verh. Mitt. Siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt., 46, pp. 11-48).
- SUSTER P., 1930-1931, Faune tachinidologique de la Dobrogea (Ann. Sci. Univ. Jassy, 16, pp. 585-600).
- SUSTER P., 1936, Faune tachinidologique du Mont Ceahlau (Ibidem, 22, pp. 159-168).
- SUSTER P., 1946, Diptères des environs de Zlatna (Bull. sc. sci. Acad. Roum., 28, 6, pp. 386-399).
- THALHAMER J., 1918, *Diptera* (Fauna Reg. Hung., Budapest, 76 p.).
- TUXEN S.L., 1956, *Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects* (Copenhagen, 284 p.).
- ZAJONC I., 1958, *Rod Pollenia* Rob.-Desvoidy (Calliphoridae, Dipt.) v Nitrianskom kraji (Biologia, Cas. Slov. Acad. Vied, Bratislava, 13, 10, pp. 772-777).
- ZUMPT F., 1955, The width of frons as a variable feature in the Calliphorinae (Diptera), with descriptions of two new species (Journ. Ent. Soc. S. Africa, 18, 1, pp. 50-59).
- ZUMPT F., 1956, Calliphorinae (Flieg. palaearkt. Reg., Stuttgart, 64 i, 140 p.).
- ZUMPT F. et HEINZ H.J., 1950, Studies on the sexual armature of Diptera. II. A contribution to the study of the morphology and homology of the male terminalia of Calliphora and Sarcophaga (Dipt., Calliphoridae) (Ent. Mon. Mag., 86, pp. 207-216).

IN MEMORIAM

LE Dr. ROBERT EVANS SNODGRASS
(1875 - 1962)

par F. CARPENTIER



R. E. Snodgrass

Un robuste vieillard resté bien droit et très souple, conservant une abondante chevelure blanche et des yeux bleus bien vivants ;

un homme fort distingué, de culture générale étendue, d'une mémoire étonnante, s'exprimant en anglais et en allemand avec la même aisance, doué d'un sens aigu de l'humour et d'une bonne dose de philosophie pratique ;

un savant enfin, un artiste, un écrivain dont les publications sur la morphologie, le développement, l'évolution des Insectes et autres Arthropodes ont rendu à ses collègues, durant plus d'un demi-siècle, d'inappréciables services...

C'est ainsi, à peu près, que se trouvait décrit en 1959 (1), R.E.

(1) En plus de mes propres souvenirs et d'une volumineuse correspondance, j'ai utilisé pour cette notice l'attachant article de Mrs Ernestine B. THURMAN qui se trouve en tête du volume publié en l'honneur de R.E. SNODGRASS par la Smithsonian Institution de Washington (Smith. miscell. Coll., vol. 137, 1959).