

ÉTUDE CRITIQUE

DES CERATOPOGON DE LA COLLECTION MEIGEN

CONSERVÉE AU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE PARIS

par le Dr M. GOETGHEBUER.

M. SEGUY, avec la bienveillante autorisation de M. le Prof. BOUVIER, Directeur du Museum national d'histoire naturelle de Paris, a eu l'obligeance de soumettre à mon examen les différents types du genre *Ceratopogon* s. lat. provenant de la collection personnelle de MEIGEN. Le Museum de Paris acheta cette collection à MEIGEN lui-même, par l'entremise de MACQUART en 1840. Les exemplaires qui composent cette collection doivent donc être considérés comme les types qui ont servi aux descriptions originales (1). Il est à remarquer que dans cette collection plusieurs spécimens d'espèces différentes se trouvent parfois confondus sous un même nom : dans ce cas il est évident que seuls peuvent être regardés comme types ceux dont les caractères répondent aux descriptions de l'auteur. D'autres fois on peut constater des erreurs manifestes dans les descriptions, erreurs dont les unes ont été rectifiées plus tard par MEIGEN lui-même, et dont les autres lui ont échappé. Comme exemple, je citerai le fait des *Ceratopogon fasciatus*, *cingulatus* et *pictus* qui se trouvent rangés (S. B. I. p. 79 et 80, Nos 27, 28 et 29) parmi les espèces à fémurs antérieurs inermes, et classés plus tard dans la 2^e section, c'est-à-dire, celle des espèces à tibias antérieurs épineux (S. B. VI, p. 261). Un autre exemple est fourni par les *Ceratopogon stigma* et *holosericeus*, qui, bien que pourvus d'ailes pubescentes, font partie à tort de la section à ailes nues (S. B. VI, p. 266).

Le présent travail m'a permis d'établir avec certitude la synonymie de plusieurs espèces dont les caractères n'étaient pas suffisamment mis en lumière dans les courtes diagnoses données par MEIGEN, pour être reconnus par les auteurs qui les ont étudiés ultérieurement. Après avoir passé en revue les différentes formes qui ont fait l'objet de cette étude, je dresse la liste des espèces et des synonymes, en indiquant les genres dans lesquels viennent actuellement se ranger les espèces citées.

C. ornatus. — Marqué 290, 40, S. B. (2) VI, 262. 47. Type cor-

(1) La collection WINTHEM contient des types que MEIGEN ne possédait pas dans sa collection et qui ont été décrits par ce dernier.

(2) Chaque exemplaire de la collection MEIGEN porte un n^o d'ordre et le nom de l'insecte.
S. B. = *Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten* von J. M. MEIGEN 1818-1833 T. I, VI et VII.
Lin. ent. = *Linnaea Entomologica* T. VI.

respondant à la description de MEIGEN et à celle de WINNERTZ, Lin. ent. 76. 73.

C. femoratus F. — N^o 291, 40. S. B. I. 83. 37. 1 ♂ et 4 ♀. L'exemplaire ♂ est très défectueux ; les 4 ♀ ont le mésonotum à éclat légèrement métallique et à soies médianes nombreuses.

C. morio F. — N^o 292, 40. S. B. I. 84. 40. C'est une espèce distincte de *C. femoratus* et est identique à celle que j'ai décrite sous ce nom dans les Ann. de biol. lac. (1922). Le mésonotum présente de rares soies médianes, disposées sur un rang, et est d'un noir très luisant sans aucun éclat métallique.

C. rufitarsis. — N^o 293, 40. S. B. I. 83. 39. 2 ♂ rangés sous le même n^o d'ordre et appartenant à deux espèces différentes. L'un, auquel manque les pattes sauf les postérieures, a les soies médianes du mésonotum très espacées ; l'autre au contraire a les soies médianes du mésonotum serrées comme chez *femoratus* ; les 2/3 basaux des fémurs antérieurs et un large anneau sur le tibia jaunes ; cet insecte ne correspond pas à la diagnose de MEIGEN. Vu le mauvais état de conservation du 1^{er} exemplaire on ne peut affirmer si celui-ci est bien le type de l'espèce désignée par MEIGEN sous le nom de *rufitarsis*.

C. armatus. — N^o 294, 40. S. B. I. 83. 38. 1 ♂. Soies médianes du mésonotum nombreuses comme chez *femoratus*, dont il n'est probablement qu'une variété.

C. lucorum. — N^o 295, 40. S. B. I. 72. 9. 1 ♂ et 3 ♀. Le ♂ seul répond à la description de MEIGEN ; les yeux sont glabres ; les macrotriches de l'aile ne remplissent que partiellement l'espace limité par la fourche intercalaire comme chez *sylvaticus* WINN. (Lin. ent. VI. 30. 22. fig. 20) et non comme chez *C. lucorum* WINN. où cet espace se trouve entièrement occupé par les macrotriches (Lin. ent. VI. 30. 22. fig. 22) et qui doit prendre le nom de *Atrichopogon Winnertzi* n. nom.

Quant aux ♀, l'une est un *Kempia fusca*, la 2^e un *Forcipomyia trichopterus* et la 3^e probablement un *Atrichopogon minutus*.

C. serripes. — N^o 296, 40. S. B. I. 82. 34. 1 ♀ correspondant aux descriptions de MEIGEN et WINNERTZ.

C. maculipes. — N^o 297, 40. S. B. VI. 265. 56. 1 ♀ identique au *C. variegatus* WIN. (Lin. ent. VI. 59. 57), bien que la description de MEIGEN ne corresponde pas exactement au type. En effet,

d'après cette description, la base des fémurs est noire, ce qui n'est pas le cas chez ce dernier, mais la forme du 5^e article des tarsi antérieurs et la tache argentée des côtés du thorax sont bien évidentes et ne laissent pas de doute sur l'identification.

C. nigripes. — N^o 298, 40. S. B. VI. 265. 57. 2 ♀ correspondant à la description de MEIGEN et à celle que j'ai donnée dans mon travail *Ceratopogoninae de Belgique* p. 80. 1921.

C. holosericeus. — N^o 299, 40. S. B. I. 70. I. 1 ♂ et 1 ♀. Très voisin de *sericatus* WINN et de *C. palustris* MEIG; mais la fourche posticale est située en deça de l'extrémité du cubitus, surtout chez la ♀ (fig. 1 et 2); le mésonotum est mat, comme chez *sericatus*; les yeux sont pubescents; l'empodium est invisible; les balanciers sont d'un blanc brunâtre (*schwinger weiss*, dit MEIGEN); la pubescence des ailes est blanche.

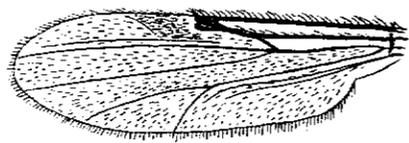


Fig. 1.

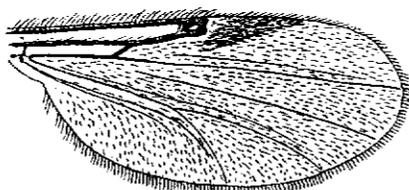


Fig. 2.

C. communis. — N^o 297, 40. S. B. I. 70. 2. 1 ♂ (?) et 2 ♀. L'exemplaire marqué du signe ♂ est incomplet; il lui manque les antennes et l'extrémité de l'abdomen est peu visible; il ne diffère en rien des deux autres spécimens. D'un noir mat avec une pilosité grisâtre sur le mésonotum; antennes et pattes brun-jaunâtre; yeux pubescents, séparés de leur largeur en dessus. Antennes ♀ (fig. 3) de 14 articles, serrés entre eux, le 2^e deux fois aussi long et plus gros que le 3^e; les 3-9 subglobuleux, le 11^e une fois et demie aussi long que large, les 12-13 doubles de leur largeur, le 14^e sans stylét terminal. Ailes blanchâtres, à nervures antérieures un peu brunâtres finement ponctuées, à rares macrotriches, présents seulement à l'extrémité de la cellule cubitale et des cellules discoïdales antérieure et postérieure

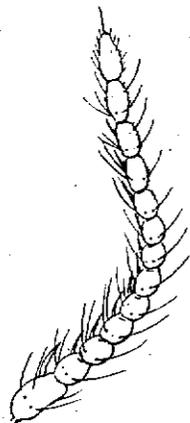


Fig. 3.

(et non près des cellules radiales, ainsi que le dit Edwards); fourche posticale située sous l'insertion postérieure de la transversale; fourche discoïdale pétiolée, à base du rameau postérieur peu apparent; première cellule radiale un peu plus courte que la deuxième (fig. 4). Tous les fémurs sont inermes, les ongles des



Fig. 4.

tarsi simples et l'empodium nul. Balanciers blanc-brunâtre. Taille: 1,7-2 mm.

Cette description diffère un peu de celle donnée par EDWARDS (*Ann. and Mag. of nat. hist. Sér. IX, Vol 6, p. 129, 1920*). Ainsi que le fait observer cet auteur, cette espèce forme un genre spécial et, d'après Edwards, *C. communis* devant être considéré comme le type du g. *Ceratopogon*, distinct du genre *Forcipomyia* MEG. qui comprend toutes les espèces du genre *Ceratopogon* dans le sens de KIEFFER. L'une des ♀ marquée également N^o 300. 40 est un *C. luteitarsis*.

C. lineatus. — N^o 301, 40. S. B. I. 80. 30. Type conforme aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ. 2 ♀.

C. tibialis. — N^o 302, 40. S. B. I. 82. 36. 1 ♀. Même remarque que chez l'espèce précédente.

C. hortulanus. — N^o 303, 40. S. B. I. 81. 31. 4 ♀. Ne semble pas différer de *C. flavipes* et constitue à peine une variété de ce dernier. Les ailes ne sont pas plus enfumées que chez *flavipes*.

L'espèce que j'ai nommée *Palpomyia hortulana* (*Ceratop. de Belg.* 82. 3) est une autre forme: je change ce nom en celui de *semifumosa* n. nom.

C. spinipes. — N^o 304, 40. S. B. I. 82. 33. 1 ♂. Cette espèce est une autre forme que le *spinipes* de WINNERTZ et de KIEFFER: Les fémurs intermédiaires et postérieurs en effet ne présentent pas d'épines. Les fémurs antérieurs sont fortement épaissis et portent de fortes épines. Cette espèce est synonyme de *Palpomyia crassipes* GOETGH. (*Ceratopog. Belg.* p. 112).

C. flavipes. — N° 305. 40. S. B. I. 82. 35. 2 ♀. Type conforme aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ.

C. flavitarsis — N° 306. 40. S. B. VII. 20. 71. 1 ♀ en mauvais état de conservation, à laquelle manque les ailes et l'abdomen. Les fémurs antérieurs portent 5 épines, les intermédiaires 2, les postérieurs 1. Il n'est pas possible de dire s'il s'agit d'un *Palpomyia* ou d'un *Bezzia*.

C. signatus. — N° 307. 40. S. B. I. 74. 16. 1 ♂. Type conforme aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ.

C. albicornis — N° 308. 40. S. B. I. 74. 15. 1 ♂. Les fémurs antérieurs sont armés de 2 longues épines ; les autres sont inermes ; le 4^e article de tous les tarses est beaucoup plus court que les 3^e ou 5^e articles ; tibias postérieurs présentant plusieurs épines. Panache des antennes fourni de nombreuses soies ; mésonotum assez luisant, couvert d'un fin duvet grisâtre, très court. Ailes blanchâtres ; extrémité du cubitus n'atteignant pas l'extrémité de 2^e tiers de l'aile (fig. 5), beaucoup plus éloignée de la discoïdale que celle-ci du rameau antérieur de la posticale ; fourche posticale non ou à peine

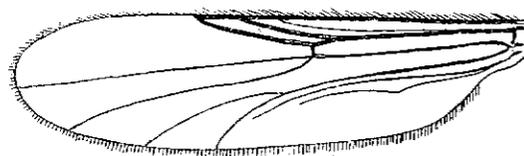


Fig. 5.

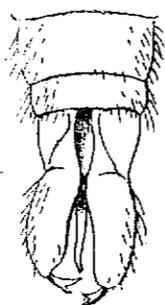


Fig. 6.

pétiolée ; rameau postérieur de la posticale située sous le milieu de l'espace entre la sous-costale et le cubitus. Hypopygium (fig. 6) allongé, les articles basaux subcylindriques, les terminaux bifurqués près de l'extrémité.

C. armipes. — N° 311. 40. S. B. VII. 20. 70. 1 ♀. Cet insecte présente tous les caractères de *Palpomyia rufipectus* WINN. mais la coloration est plus forcée ; comme chez *rufipectus* le scape des antennes est jaune et le front roussâtre. Les côtés du thorax sont brun noir : les fémurs antérieurs sont fortement grossis comme chez *rufi-*

pectus et armés de fortes épines ; le mésonotum est pourvu d'un petit éperon. La nervation alaire est identique à celle de l'espèce citée.

C. luteitarsis. — N° 312. 40. S. B. VII. 18. 64. 2 ♀ dont une marquée 300. 40 et portant par erreur l'étiquette de *C. communis*. Ce diptère est identique à mon *Clinohalea subsessilis* GOETGH. (*Chironomides de Belg.* p. 18. 1921) et est surtout remarquable par la costale qui se prolonge au delà du cubitus et par la dilatation du 5^e article des tarses antérieurs.

C. glabricollis. — N° 315. 40. S. B. VII. 18. 60. Spécimen en mauvais état ; probablement un *Atrichopogon*.

C. minutus. — N° 316. 40. S. B. VI. 263. 49. 2 ♀. L'une qui porte par erreur une étiquette écrite au crayon avec la mention : *C. palustris*, est un vrai *C. minutus* et est conforme aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ. L'autre appartient à une espèce du genre *Culicoides*.

C. palustris. — N° 217. 40. S. B. I. 71. 5. 2 ♂. La nervation de l'aile (fig. 7) ressemble à celle de *sericatus* WINN. (Lin. ent. VI. 34. 28 fig. 28) et à celle de *C. holosericeus* MEIG., mais le méso-

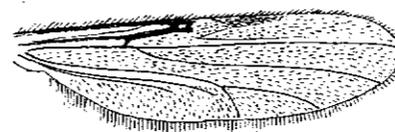


Fig. 7.

notum est luisant et le tronc commun de la sous-costale + cubitus est beaucoup plus long par rapport à la petite cellule radiale que chez les espèces précitées. Les yeux sont pubescents ; les balanciers sont blancs.

Les 3 espèces se différencient comme suit :

1. Fourche posticale située en deça de l'extrémité du cubitus ; balanciers brun blanchâtre ; mésonotum noir mat.

holosericeus.

— fourche posticale située sous ou au de là de l'extrémité du cubitus 2.

2. Mésonotum noir luisant ; tronc commun de la sous costale

+ cubitus au moins 3 fois aussi long que la cellule radiale ;
balanciers blanchâtres *palustris*.

3. Mésonotum noir mat ; tronc commun sous costale + cubitus
au plus 2 fois et demie aussi long que la cellule radiale ;
balanciers brun noir *sericatus* WINN.

- C. pulicaris** L. — N° 318,40, 1 ♂ et ♀. Exemplaires correspondant
aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ.
- C. annulipes.** — N° 319,40 S. B. VI. 264,55. 1 ♀ identique à *sol-
stitialis* WINN.
- C. chiopterus.** — N° 320,20,40 S. B. VI. 263,50. 1 ♂ identique à
C. amaenus WINN.
- C. bipunctatus** L. — N° 321,40. S. B. I. 75. 18. 1 ♂ et 2 ♀. La
description de MEIGEN se complète comme suit : soies du mésono-
tum : les unes très fines, grisâtres à reflets faiblement jaunâtres ; les
autres longues et noires. Palpes de la ♀ à 2° article épaissi du côté
interne (fig. 8). Articles 2-9 des antennes ♀ subglobuleux, sans col

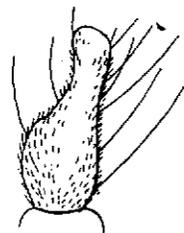


Fig. 8.

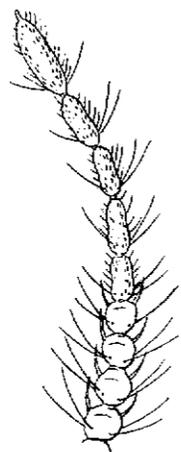


Fig. 9.



Fig. 10.

distinct ; les 5 derniers articles allongés, environ 2 fois aussi longs
que larges, le 14° le plus long ; l'ensemble des art. 2 à 9 : articles
10-14 réunis = 25 : 22) (fig. 9) ; chez le ♂ (fig. 10) le 12° article
des antennes est le plus long et un peu arqué, le 13° est plus court
que le 14° ; métatarse postérieur subégal au 2° article ou légèrement

plus long ; chez la ♀ la bifurcation de la posticale est située un peu
en deça de l'extrémité du cubitus, où se trouve une petite tache
blanche.

La diagnose de cette espèce correspond au *Ceratopogon distinctus*
KIEFFER. Une des 2 femelles est un *Kempia fusca* MEIG.

- C. trichopterus** HGG. — N° 322, 40. S. B. I. 85. 43. 2 ♀, l'une en
mauvais état, l'autre aisément reconnaissable aux écailles lancéolées
des deux paires de pattes postérieures.
- C. leucopeza.** — N° 323, 40. S. B. I. 72. 11. 1 ♂ ne correspondant
pas à la description de MEIGEN et paraissant être *C. pavidus* WINN.
- C. stigma.** — N° 324, 40. S. B. I. 73. 14. 2 ♂. Identique à l'espèce
que j'ai décrite sous le nom de *Culicoides Kiefferi* GOETGH. Les
ailes sont velues.
- C. niveipennis.** — N° 325. 40. S. B. I. 73. 13. 1 ♀. Identique à
C. candidatus WINN.
- C. pictus.** — N° 326, 40. S. B. I. 80. 29. 2 ♀. Correspond à la des-
cription de MEIGEN et de KIEFFER et n'est qu'une variété de *C. fas-
ciatus* MEIG.
- C. cingulatus.** — N° 327,40. S. B. I. 79. 28. 1 ♀. Cet exemplaire
présente sur les segments abdominaux 2-7 une bande noire prolon-
gée en arrière sous forme de 3 taches triangulaires réunies à la bande
basale ; le 8° tergite n'offre qu'une bande basale simple. Ce spéci-
men est un *fasciatus* typique.
- C. pratensis.** — N° 328,49. S. B. VI. 264. 54. 2 ♀. Synonyme de
C. nigripes MEIG. dont il ne diffère pas essentiellement.
- C. obsoletus.** — N° 329,40. S. B. I. 76. 21. 1 ♂ et 1 ♀ qui corres-
pondent aux descriptions de MEIGEN et de KIEFFER (*Chironom.
d'Europe* p. 33).
- C. brunnipes.** — N° 330,40. S. B. I. 71. 7. 1 ♀ en assez mauvais
état et qui par longueur de la trompe, est plutôt le *C. rostratus*
WINN.
- C. nubeculosus.** — N° 332,40. S. B. VI. 263. 51. 2 ♀. L'une
d'elle présente tous les caractères relevés par MEIGEN. *Culicoides
punctaticollis* GOETGH. (*Ceratopog. Belg.* p. 56.) est synonyme de
cette espèce. L'autre ♀ est un exemplaire en mauvais état de con-
servation mais qui n'appartient pas au genre *Culicoides* : les ailes
sont pubescentes et ne présentent pas de taches.

C. floralis. — N° 333,40 S. B. I. 70. 3. Cette espèce est représentée par un exemplaire auquel manquent l'extrémité de l'abdomen, les antennes et les 4 pattes antérieures. Balanciers noirâtres (et non blancs, comme l'indique MEIGEN dans sa description du type). Bord antérieur du mésonotum armé d'un petit éperon. C'est un *Palpomyia*.

C. ferrugineus. — N° 334,40. S. B. VI. 265. 58. 1 ♀ correspondant aux descriptions de MEIGEN et de WINNERTZ, de même qu'à celle de *C. fulvus* MACQ. (*Dipt. du Nord de la France* I. 125. 13).

LISTE DES ESPÈCES-TYPES
DU GENRE CERATOPOGON S. LAT. DE MEIGEN
et de leurs synonymes.

Espèces	Synonymes	Genre auquel appartiennent actuellement ces espèces.
albicornis MEIG.	—	<i>Bezzia</i> KIEFF.
albitarsis MEIG.	= <i>leucopeza</i> MEIG.	?
amaenus WINN.	= <i>chiopterus</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.
annulipes MEIG. (<i>solstitialis</i> WINN.)	—	<i>Bezzia</i> KIEFF.
armatus MEIG.	= <i>femoratus</i> F.	<i>Serromyia</i> MEG.
armipes MEIG. (<i>rufipectus</i> WINN.)	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
bipunctatus MEIG. (<i>distictus</i> KIEFF.)	—	<i>Forcipomyia</i> MEG.
candidatus WINN.	= <i>niveipennis</i> MEIG.	<i>Psilohoelea</i> KIEFF.
chiopterus MEIG. (<i>amaenus</i> WINN.)	—	<i>Culicoides</i> LATR.
cingulatus MEIG.	= <i>fasciatus</i> MEIG.	<i>Sphaeromyias</i> CURT.
communis MEIG.	—	<i>Ceratopogon</i> MEIG.
crassipes GOETGH.	= <i>spinipes</i> MEIG.	<i>Palpomyia</i> MEG.
distictus KIEFF.	= <i>bipunctatus</i> (L.) MEIG.	<i>Forcipomyia</i> MEG.
femoratus F.	—	<i>Serromyia</i> MEG.
ferrugineus MEIG. (<i>fulvus</i> MACQ.)	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
flavipes MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
flavitaris MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> (?)
floralis MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
fulvus MACQ.	= <i>ferrugineus</i> MEIG.	<i>Palpomyia</i> MEG.
glabricollis MEIG.	—	<i>Atrichopogon</i> KIEFF.
holosericeus MEIG.	—	<i>Dasyhelea</i> KIEFF.
hortulanus MEIG.	= <i>flavipes</i> MEIG.	<i>Palpomyia</i> MEG.
hortulana GOETGH.	= <i>semifumosa</i> n. nom.	<i>Palpomyia</i> MEG.
Kiefferi GOETGH.	= <i>stigma</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.

leucopeza MEIG.	ne correspond pas à la description.	?
leucopterus MEIG.	—	<i>Forcipomyia</i> MEG.
lineatus MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
lucorum MEIG.	(<i>sylvaticus</i> WINN.)	<i>Atrichopogon</i> KIEFF.
luteitarsis MEIG. (<i>Clinohoelea subsessilis</i> GOETGH.)	—	<i>Clinohoelea</i> KIEFF.
maculipes MEIG.	(<i>unimaculatus</i> WINN.)	<i>Clinohoelea</i> KIEFF.
minutus MEIG.	—	<i>Atrichopogon</i> KIEFF.
morio (F.) MEIG.	—	<i>Serromyia</i> MEG.
nigripes MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
niveipennis MEIG. (<i>candidatus</i> WINN.)	—	<i>Psilohoelea</i> KIEFF.
nubeculosus MEIG. (<i>punctaticollis</i> GOETGH.)	—	<i>Culicoides</i> LATR.
obsoletus MEIG. (<i>varius</i> GOETGH.)	—	<i>Culicoides</i> LATR.
ornatus MEIG.	—	<i>Bezzia</i> KIEFF.
palustris MEIG.	—	<i>Dasyhelea</i> KIEFF.
pictus MEIG.	= <i>fasciatus</i> MEIG. var.	<i>Palpomyia</i> MEG.
pratensis MEIG.	= <i>nigripes</i> MEIG.	<i>Palpomyia</i> MEG.
pulicaris (L.) MEIG.	—	<i>Culicoides</i> LATR.
punctaticollis GOETGH.	= <i>nubeculosus</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.
puncticollis GOETGH.	= <i>nubeculosus</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.
rufipectus WINN.	= <i>armipes</i> MEIG.	<i>Palpomyia</i> MEG.
rufitaris MEIG. (<i>ater</i> MEIG. (?))	—	<i>Serromyia</i> MEG.
serripes MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
signatus MEIG.	—	<i>Bezzia</i> KIEFF.
solstitialis WINN.	= <i>annulipes</i> MEIG.	<i>Bezzia</i> KIEFF.
spinipes MEIG. (<i>crassipes</i> GOETGH.)	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
stigma MEIG. (<i>Kiefferi</i> GOETGH.)	—	<i>Culicoides</i> LATR.
subsessilis GOETGH.	= <i>luteitarsis</i> MEIG.	<i>Clinohoelea</i> KIEFF.
tibialis MEIG.	—	<i>Palpomyia</i> MEG.
trichopterus HGG.	—	<i>Forcipomyia</i> MEG.
unimaculatus GOETGH.	= <i>stigma</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.
unimaculatus MACQ.	= <i>maculipes</i> MEIG.	<i>Clinohoelea</i> KIEFF.
varius GOETGH.	= <i>obsoletus</i> MEIG.	<i>Culicoides</i> LATR.
variegatus WINN.	= <i>maculipes</i> MEIG.	<i>Clinohoelea</i> KIEFF.
Winnertzi n. nom. (<i>lucorum</i> WINN.)	—	