

**Sur de nouveaux *Phytocorisca* (Heteroptera: Miridae)
d'Argentine, avec trois nouvelles combinaisons,
un nom valide pour *Phytocoris bergi* Auct.
et une redescription de l'espèce d'ATKINSON (1890)**

Diego Leonardo CARPINTERO¹ & Frédéric CHÉROT²

¹ División Entomología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n, La Plata 1900, Buenos Aires, Argentina (e-mail: dcarpint@fcnym.unlp.edu.ar).

² Université Libre de Bruxelles, Laboratoire de Systématique et d'Ecologie animales, Département de Biologie des organismes, CP 160/13, Av. F. D. Roosevelt, 50, B-1050 Bruxelles, Belgique (e-mail: fcherot@ulb.ac.be).

Abstract

About new *Phytocorisca* (Heteroptera: Miridae) from Argentina with three new combinations, a valid name for *Phytocoris bergi* Auct. and a redescription of ATKINSONS' species (1890). - Three new *Phytocorisca* species are described from Argentina: *P. keltoni* sp. n., *P. subnigra* sp. n. and *P. costai* sp. n. The male genital structures of the three species, as well as the female genital structures of *P. subnigra* and *P. costai*, are illustrated. *Phytocoris bahiensis* CARVALHO & COSTA, 1991 (n. comb.), *P. exusta* (DISTANT, 1883) (n. comb.) and *P. mista* (DISTANT, 1883) (n. comb.) are transferred to *Phytocorisca* CARVALHO & FONTES, 1972. The nomen *Phytocoris bergianus* CARPINTERO & CHÉROT is provided for *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890 *sensu* CARVALHO & GOMES, 1970 *non Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890. The true *P. bergi* as well as *P. bergianus* are redescribed. The not yet known genitalia of both sexes of *P. bergi* are illustrated.

Keywords: Taxonomy, Mirini, *Phytocoris*, *Phytocorisca*, genitalia.

Résumé

Trois nouvelles espèces de *Phytocorisca* sont décrites d'Argentine: *P. keltoni* sp. n., *P. subnigra* sp. n. and *P. costai* sp. n. Les structures génitales mâles des 3 espèces, tout comme les structures génitales femelles de *P. subnigra* et de *P. costai*, sont illustrées. *Phytocoris bahiensis* CARVALHO & COSTA, 1991 (n. comb.), *P. exusta* (DISTANT, 1883) (n. comb.) et *P. mista* (DISTANT, 1883) (n. comb.) sont transférés au

genre *Phytocorisca* CARVALHO & FONTES, 1972. Le nomen *Phytocoris bergianus* CARPINTERO & CHÉROT est proposé pour *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890 *sensu* CARVALHO & GOMES, 1970 *non Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890. Le vrai *P. bergi*, tout comme *P. bergianus*, sont redécrits. Les genitalia des deux sexes de *P. bergi*, encore inconnus, sont figurés, ceux de *Phytocoris aspersus* CARVALHO & GOMES, 1970 l'étant à titre de comparaison.

Introduction

La faune des Mirinae (Insecta: Heteroptera: Miridae) de la partie la plus méridionale du continent sud américain reste peu connue. Ceci est plus particulièrement vrai de l'énorme genre *Phytocoris* FALLÉN, 1814 (CARPINTERO & CHÉROT, 2002) et des taxa voisins, et ce en dépit des travaux qui leur furent consacrés (BERG, 1878 ; CARPINTERO & CARVALHO, 1993 ; CARVALHO & CARPINTERO, 1986, 1989, 1992 ; CARVALHO & FERREIRA, 1969 ; CARVALHO & FONTES, 1972 ; CARVALHO & GOMES, 1970).

Au sein du riche matériel accumulé par le premier auteur figurait divers *Phytocorisca* nouveaux voisins de *P. argentina* CARVALHO & FONTES, 1972, mais qui s'en distinguent aisément – de même que de toutes les autres espèces du complexe *Phytocoris* (*sensu* CHÉROT, 1997) – par la structure de l'endophallus. Ces taxa sont décrits ci-après respectivement comme *Phytocorisca keltoni* sp. n., *P. subnigra* sp. n. et *P. costai* sp. n. Ils sont comparés aux autres espèces connues du genre *Phytocorisca*, y inclus *Phytocorisca bahiensis* (CARVALHO & COSTA, 1991) (n. comb.), *P. exusta* (DISTANT, 1883) (n. comb.) et *P. mista* (DISTANT, 1883) (n. comb.).

De plus, l'analyse de la série-type d'ATKINSON, préservée au Muséum de La Plata (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina), comparativement à des spécimens du taxon étudié par CARVALHO & GOMES (1970) a révélé que ces derniers auteurs avaient mal interprété le taxon nominal baptisé *Phytocoris bergi* par ATKINSON (1890). Aucun nomen n'étant disponible pour *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890 *sensu* CARVALHO & GOMES, 1970 *non Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890, nous proposons le nomen *Phytocoris bergianus* CARPINTERO & CHÉROT. Nous redécrivons en outre *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890 et décrivons formellement *Phytocoris bergianus* CARPINTERO & CHÉROT.

Matériel et méthode

Nous admettons une conception nominaliste des entités taxinomiques (CHÉROT, 2002).

Les acronymes suivants sont utilisés pour désigner diverses institutions ou collections privées: CAR: actuellement dans la collection D. Carpintero (Buenos Aires); BMNH: The Natural History Museum, London, Angleterre ; ISNB: actuellement à l'ULB, destinés à être déposés à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique; MLP: Facultad de

Ciencias Naturales y Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentine; MNRJ: Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brésil; ULB: Université Libre de Bruxelles, Bruxelles, Belgique.

La terminologie concernant les structures génitales suit partiellement SLATER (1950), DAVIS (1955), KELTON (1955) et STONEDAHL (1988), tels que synthétisés par CHÉROT (2002).

Les dimensions sont données en mm.

Taxonomie

1. Nouveaux taxa et nouvelles combinaisons dans le genre *Phytocorisca*

Phytocorisca CARVALHO & FONTES, 1972: 337 (comme n. gen.) [espèce-type par désignation originale: *Phytocorisca ocellata* CARVALHO & FONTES, 1972] ; *Phytocorisca*: SCHUH, 1995: 915-916 (catalogue).

1.1. *Phytocorisca keltoni* sp. n.

Phytocorisca sp. n. affïn *argentina*: CHÉROT, 2002: 80, 85, 205-206, 299-304... (genitalia des mâles, pilosité, phylogénie générique).

Description

Mâle (holotype).

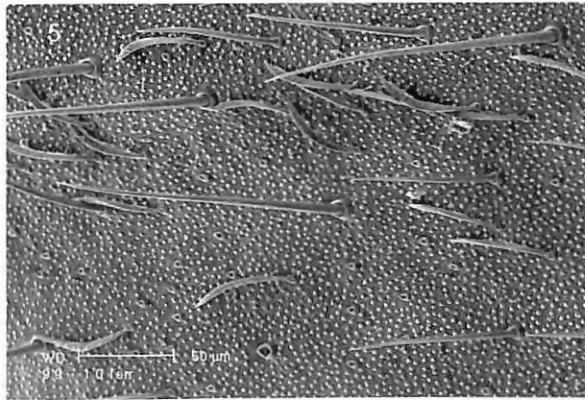
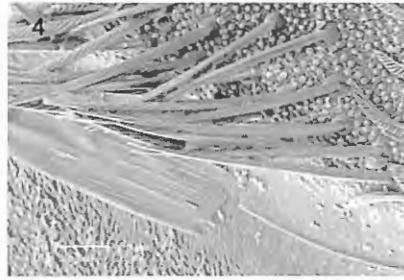
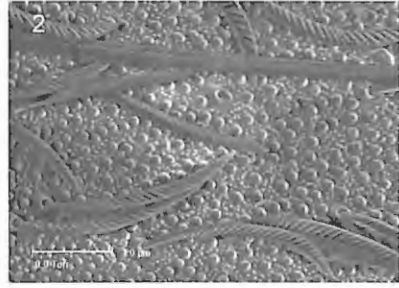
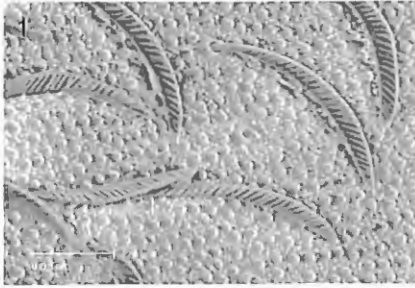
Mensurations. Longueur totale: 4,94; largeur totale: 1,88. Tête: largeur: 1,06; espace interoculaire: 0,27. Antennes: longueur segment I: 0,82; II: 1,92; III: -; IV: -. Pronotum: longueur: 0,82; largeur à la base: 1,35. Cuneus: longueur: 1,02; largeur à la base: 0,27.

Coloration générale. Insecte brun foncé, peu contrasté; la tête jaune brunâtre, plus foncée au milieu du sillon médian; premier article antennaire brun foncé taché de jaune clair, les taches arrondies en vue latérale; deuxième article antennaire unicolore brun foncé, les deux derniers manquants; yeux jaune brunâtre, ommatidies noires, une ligne rouge borde la partie postérieure des yeux; pronotum brun foncé, légèrement plus clair au niveau des calcs, portant 2 bandes longitudinales sub-médianes et deux grandes taches latérales noires; scutellum brun foncé, avec une série de taches jaunâtres arrondies ou oblongues, sa partie apicale largement jaunâtre, à l'exception d'une tache noire subtriangulaire médio-apicale (correspondant à la tache ocellaïde de *P. argentina* par sa forme et sa position); mésoscutum brun, y compris les fossettes latérales, marges calleuses entre la partie médiane du mésoscutum et les fossettes blanc-ivoire; base des tibias jaune clair, leur apex marron taché de jaune clair; fémurs jaunes tachés de marron; hémélytres jaune-brunâtre virant à l'orangé; une bande brun foncé le long des nervures clavales, une tache noire à l'apex de chaque clavus (au niveau de la touffe de soies raides), à l'apex de chaque corie et de chaque cunéus; membrane foncée tachée de jaune.

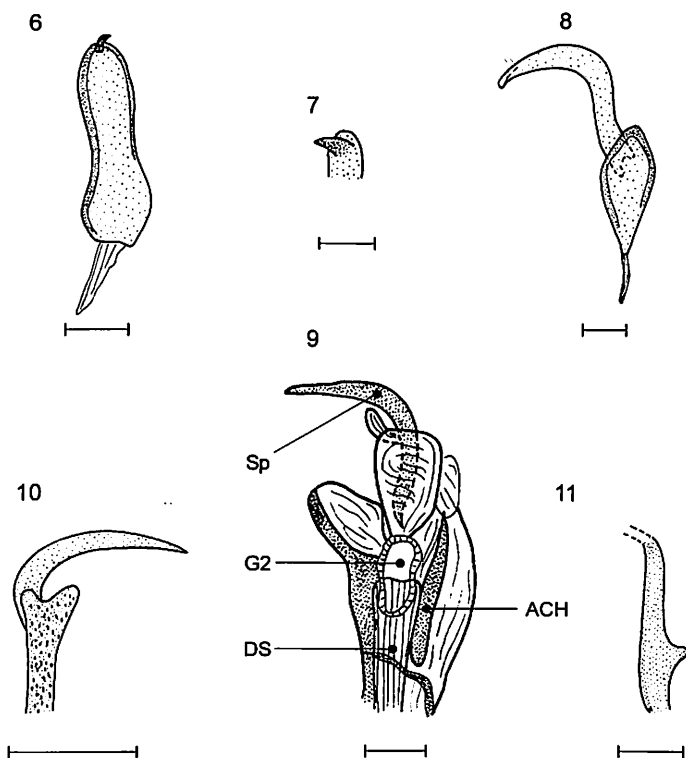
Tête. Clypéus libre, en vue dorsale non recouvert par le front; *angulus facialis* droit à obtus; brides non carénées, dépourvues de tubercules, tout comme les joues; suture paraclypéo-génale invisible; surface du front striée latéralement; ponctuation frontale étroite, peu profonde; front droit, quasi vertical, non ampoulé; pilosité céphalique blanche, relativement raide, dressée ou semi dressée, plus dense médio-dorsalement; yeux pileux, non saillants, en contact avec l'anneau apical, leur marge ventrale éloignée de celle de la tête; deux derniers articles antennaires fins relativement aux deux premiers; premier article antennaire épais, élargi juste après sa base et dans une moindre mesure apicalement, étranglé médianement, de longueur supérieure à celle du clypéus, sa pilosité double, l'une sétiforme, semi-dressée ou couchée, courte, foncée, brune ou noire, l'autre spiniforme, dressée, jaune-blanchâtre; languette antennaire absente; vertex portant postérieurement un petit sillon médian de couleur noire et deux bourrelets latéro-postérieurs, blanc-ivoire, joignant l'arrière des yeux, ayant chacun la forme d'un demi-croissant et délimitant avec le front une petite concavité; vertex dépourvu de marge au sens classique, celle-ci remplacée par les bourrelets précités; cou présent, porteur de quelques longues soies spiniformes noires, dressées; rostre atteignant l'abdomen.

Thorax. Anneau apical porteur d'une très courte pilosité sétiforme blanche, couchée et d'une pilosité spiniforme noire, dressée; surface de l'anneau pratiquement lisse, non striée, finement ponctuée; callosités pronotales grandes, non striées, bien délimitées, totalement séparées (par une zone plane), saillantes, n'atteignant pas les bords latéraux du pronotum quoique s'en approchant, leur ponctuation petite, leur pilosité identique à celle de l'anneau apical; paire de soies spiniformes antéro-latérales du pronotum bien visible; pilosité du disque pronotal triple, l'une spiniforme, dressée, noire, une autre plutôt squamiforme, noire, couchée et une troisième sétiforme, blanche, couchée, plutôt rare; présence d'une paire de touffes de soies noires, sétiformes à spiniformes, semi-dressées, à la limite du bord postérieur du disque, de chaque côté du fin sillon médian; marges latérales du pronotum dépourvues de renforcements antérieurs («carinal knob»); partie médiane de la marge postérieure du pronotum concave; les parts latérales hémi-convexes; angles huméraux arrondis; disque pronotal non strié, finement ponctué; scutellum nettement bombé, non strié, finement ponctué, sa pilosité proche de celle du disque pronotal, la pilosité sétiforme, couchée, blanche cependant plus nombreuse que la pilosité sétiforme, noire, couchée; mésoscutum découvert, porteur d'une paire de fossettes latérales; métafémurs porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée ainsi que de quelques épines translucides, dépourvus de dents; métatibias porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée, de spinules noires et de longues épines jaunes claires.

Hémélytres. Opaques; clavus, corie et cunéus non striés, finement ponctués, porteurs de 3 sortes de pilosité enchevêtrées (Figs 1-5), à savoir l'une spiniforme, dressée, noire (Fig. 5), une autre plutôt squamiforme à soyeuse, noire, couchée (Figs 1, 2, 5) et une troisième, plus fréquente sur le clavus,



Figs 1-5. *Phytocorisca keltoni* n. sp. Holotype mâle (FC n°460). Pilosité dorsale. Figs 1 et 2.- Surface hémélytrale, portant de la pilosité squamiforme à soyeuse. Fig. 3.- Surface hémélytrale, portant simultanément de la pilosité sétiforme à soyeuse, ici semi-dressée (quasi au milieu) et de la pilosité spiniforme (à droite). Fig. 4.- Surface hémélytrale montrant les soies raides, spiniforme, de l'apex du clavus. Fig. 5. Surface hémélytrale, portant simultanément de la pilosité spiniforme, dressée et de la pilosité squamiforme à soyeuse, couchée.



Figs 6-11. *Phytocorisca keltoni* n. sp. Holotype mâle (FC n°460). Genitalia. Fig. 6.- Paramère droit en vue dorsale. Fig. 7.- Apex de l'apophyse primaire du paramère gauche, en vue latérale. Fig. 8.- Paramère gauche en vue latéro-dorsale. Fig. 9.- Partie apicale du phallus en vue latéro-dorsale (ACH: armature chitineuse *sensu* CHÉROT, 2002; DS: ductus seminis; G2: gonopore secondaire; Sp: spicule *sensu* CHÉROT, 2002). Fig. 10.- Spicule en vue ventrale. Fig. 11.- Détail du spicule, en vue latéro-dorsale. Toutes les échelles = 0.1 mm.

quasi absente sur l'exocorie, sétiforme à soyeuse, blanche, couchée (Fig. 3); séparation cunéus-paraçunéus marquée; présence de quelques soies noires, raides, semi-dressées à l'apex de chaque clavus (Fig. 4) et ce comme sur tous les spécimens de *Phytocorisca* examinés durant la présente étude, à l'exception du paratype de *P. catarinensis*.

Abdomen. Pas de dentition pygophorale.

Paramère gauche. Falciforme (Fig. 8), le lobe sensoriel relativement grand, projeté dans un plan différent de celui de l'apophyse, la marge latéro-interne arrondie, dépourvue de soies ou d'épines, l'ensemble du lobe nettement séparé du corps, partiellement réfléchi sur lui; corps large, dépourvu d'épines ou de

soies nettement perceptibles; pas d'apophyse secondaire ni de lobe secondaire; angle corps-bras voisin de 90°; ensemble bras-apophyse indivis; apex de l'apophyse en crochet réfléchi sur l'apophyse (Fig. 7).

Paramère droit. Massif (Fig. 6), faiblement étranglé médianement, son apex en crochet, portant une ligne de denticules bien visibles.

Endophallus. Très caractéristique (Figs 9-11), le PMS *sensu* STONEDAHL (1988) comportant plusieurs petits lobes (au moins 3), une ACH spiculiforme et un grand spicule bifide (Fig. 9, Sp), lequel est entièrement postérieur au gonopore secondaire (G2); pas de processus lobal bien marqué; *ductus seminis* (DS) large, de largeur relativement constante, non étranglé apicalement; gonopore secondaire relativement grand, médian, oblique au *ductus*.

Femelle. Inconnue.

Matériel examiné:

Holotype (♂): *Phytocorisca* sp. n. affin *argentina* CARV. & FONTES, 1972. det. Chérot / San Marcos Sierra, Cordoba, Arg(entina), II.1989. Dr. D. J. Carpintero (FC n° 460) (MLP).

Distribution. Argentine.

Biologie. Inconnue.

Étymologie. Cette épithète est attribuée en hommage au Dr Alexander Leonard Kelton, le grand hémiptériste canadien né le 22 février 1923 en Ukraine, licencié (en 1954) et docteur (en 1957) de l'Iowa State University, pour ses multiples travaux sur les Hétéroptères néarctiques.

1.2. *Phytocorisca subnigra* sp. n.

Phytocorisca sp. n. affin *argentina*: CHÉROT, 2002: 167, 299-304...(genitalia des femelles, pilosité, phylogénie générique).

Description

Mâle (paratype FC n°1601).

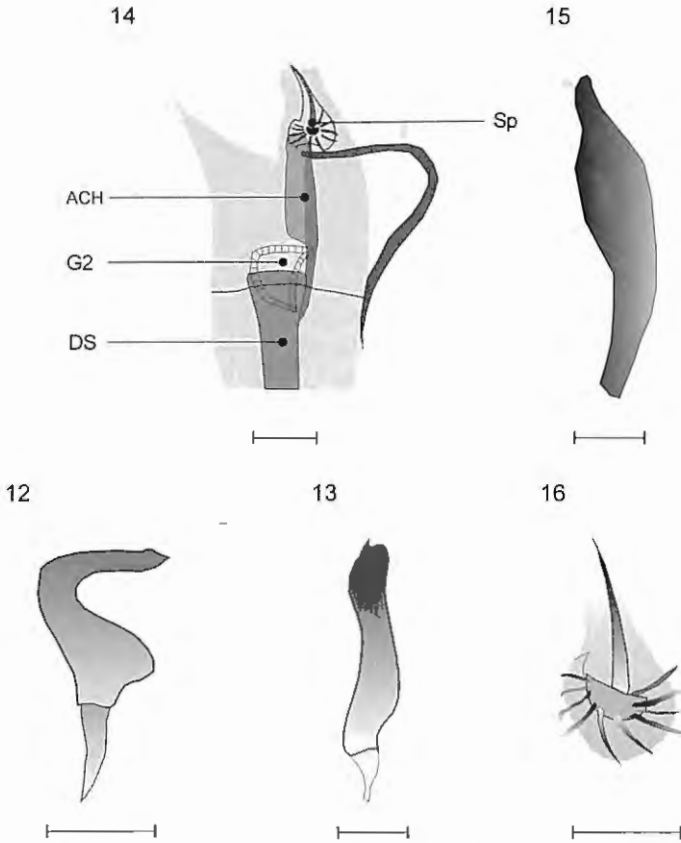
Mensurations. Longueur totale: 5,55; largeur totale: 1,76. Tête: largeur: 1,14; espace interoculaire: 0,33. Antennes: longueur segment I: 0,63; II: 2,02; III: -; IV: - (articles présents mais non mesurables car pliés). Pronotum: longueur: 0,73; largeur à la base: 1,59. Cuneus: longueur: 1,14; largeur à la base: 0,57.

Coloration générale. Insecte brun foncé et noir, contrasté; le front noir, le vertex brun noirâtre taché de rouge et de jaune, particulièrement sur les bourrelets postérieurs; premier article antennaire noir foncé taché de jaune clair, les taches oblongues; deuxième article antennaire brun foncé, avec trois anneaux jaunes; deux derniers articles antennaires brun noirâtre (à l'exception de la base du troisième qui est jaune clair); yeux jaunes et argentés, les ommatidies noires, une ligne rouge borde la partie postérieure des yeux, laquelle est jaune; pronotum noir, à peine taché de jaune orangé le long de sa marge postérieure et de rouge sombre sur son anneau apical; scutellum noir,

taché de jaune clair, sa partie apicale largement jaunâtre, incluant cependant des taches brunes allongées et fragmentées; mésoscutum noir, y compris les fossettes latérales, mais portant deux larges bandes jaune-orangé aux rebords internes des fossettes et deux taches de la même couleur à leur angle antéro-externe; base des tibias jaune claire, leur apex marron taché de jaune clair; fémurs brun taché de jaune; hémélytres brun foncé ou noir selon les places, tachés de jaune brunâtre, une bande noire le long des nervures clavales, une tache noire à l'apex de chaque clavus (au niveau de la touffe de soies raides), à l'apex de chaque corie et de chaque cunéus; membrane foncée tachée de jaune.

Tête. Clypéus libre, en vue dorsale non recouvert par le front; *angulus facialis* quasi droit; brides non carénées, dépourvues de tubercules, tout comme les joues; suture paraclypéo-génale invisible; surface du front dépourvue de strie; ponctuation frontale étroite, dense, très peu profonde; front droit, quasi vertical, non ampoulé; pilosité céphalique sétiforme à soyeuse, blanche, relativement raide, dressée ou semi-dressée; yeux glabres, proéminents mais non pédonculés, en contact avec l'anneau apical, leur marge ventrale proche de celle de la tête; deux derniers articles antennaires fins relativement aux deux premiers; premier article antennaire épais, élargi juste après sa base puis se rétrécissant apicalement, de longueur supérieure à celle du clypéus, sa pilosité double, l'une sétiforme, semi-dressée ou couchée, courte, blanche, l'autre spiniforme, dressée, jaune blanchâtre; languette antennaire absente; vertex portant postérieurement un petit «sillon» médian foncé et un vaste bourrelet latéro-postérieur, joignant l'arrière des yeux, bourrelet de couleur brun foncé ou localement rougeâtre; vertex dépourvu de marge au sens classique, celle-ci remplacée par le bourrelet précité; pas vraiment de cou; rostre atteignant l'abdomen.

Thorax. Anneau apical porteur d'une très courte pilosité sétiforme blanche, couchée; surface de l'anneau pratiquement lisse, non striée, très finement et densément ponctuée; callosités pronotales grandes, non striées, bien délimitées, totalement séparées (par une zone plane), saillantes, n'atteignant pas les bords latéraux du pronotum, leur ponctuation petite, dense, leur pilosité identique à celle de l'anneau apical; paire de soies spiniformes antéro-latérales du pronotum présente, courte et épaisse; pilosité du disque pronotal double, l'une sétiforme relativement raide, semi-dressée, noire, l'autre sétiforme plus souple, blanche, couchée, plutôt rare; marges latérales du pronotum dépourvues de renforcements antérieurs («carinal knob»); partie médiane de la marge postérieure du pronotum très faiblement concave à quasi droite; les parts latérales héli-convexes; angles huméraux arrondis; disque pronotal non strié, finement et densément ponctué; scutellum nettement bombé, légèrement strié apicalement, finement ponctué, sa pilosité proche de celle du disque pronotal, cependant la pilosité sétiforme à soyeuse, couchée, blanche, plus nettement soyeuse et plus nombreuse que la pilosité sétiforme, noire, semi-dressée; mésoscutum découvert, porteur d'une paire de fossettes latérales; métafémurs porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée, dépourvus de dents; métatibias porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée, de spinules noires et de longues épines jaunes claires.



Figs 12-16. *Phytocorisca subnigra* n. sp. Paratype mâle (FC n° 1601). Genitalia. Fig. 12.- Paramère gauche en vue ventrale. Fig. 13.- Paramère droit en vue latérale. Fig. 14.- Endophallus en vue dorso-latérale (ACH: armature chitineuse *sensu* CHÉROT, 2002; DS: ductus seminis; G2: gonopore secondaire; Sp: spicule *sensu* CHÉROT, 2002). Fig. 15.- Détail de l'apex de l'armature chitineuse en vue latérale. Fig. 16.- Détail du spicule en vue dorso-latérale. Toutes les échelles = 0.1 mm, à l'exception de la Fig. 15 = 0.05 mm.

Hémélytres. Opaques; clavus, corie et cunéus non striés, finement ponctués, porteurs de 2 sortes de pilosité enchevêtrées, à savoir l'une spiniforme, dressée, noire, une autre plutôt soyeuse, blanche, couchée; séparation cunéus-paracunéus marquée; présence de quelques soies noires, raides, semi-dressées à l'apex de chaque clavus.

Abdomen. Pas de dentition pygophorale.

Paramère gauche. Falciforme (Fig. 12), le lobe sensoriel relativement grand, projeté dans un plan quasi parallèle de celui de l'apophyse, sa marge latéro-interne arrondie, dépourvue de soies ou d'épines, l'ensemble du lobe nettement séparé du corps; corps large, dépourvu d'épine ou de soie nettement

perceptible; pas d'apophyse secondaire ni de lobe secondaire; angle corps-bras voisin de 90°; ensemble bras-apophyse indivis; l'apophyse avec un petit lobe accessoire sur sa marge postérieure; apex de l'apophyse en pointe émoussée.

Paramère droit. Allongé (Fig. 13), faiblement étranglé médialement, son apex en crochet, sa marge latéro-externe portant une ligne de denticules peu visibles.

Endophallus. Très caractéristique (Figs 14-16), le PMS *sensu* STONEDAHL (1988) comportant un lobe principal, une ACH spatuliforme localement translucide (Fig. 15) et un fin spicule à base complexe, comprenant une dizaine de larges dents incurvées (Figs 14, Sp et 16), lequel spicule est entièrement postérieur au gonopore secondaire (G2); pas de processus lobal bien marqué; *ductus seminis* (DS) large, de largeur relativement constante, non étranglé apicalement; gonopore secondaire relativement grand, médian.

Femelle (paratype FC n°3585).

Mensurations. Longueur totale: 4,92; largeur totale: 1,98. Tête: largeur: 1,08; espace interoculaire: 0,41. Antennes: longueur segment I: 0,86; II: 2,24; III: 1,67 (cassé ?); IV: -. Pronotum: longueur: 0,73; largeur à la base: 1,59. Cuneus: longueur: 0,89; largeur à la base: 0,49.

Coloration générale. Similaire au mâle, l'anneau apical plus largement taché de jaune orangé, l'apex des métatibias noir taché de jaune et les hémélytres plus largement tachés d'orangé, singulièrement à la césure clavale et sur les exocories.

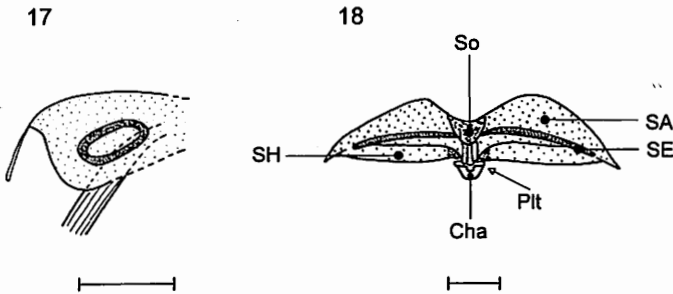
Tête. Similaire à celle du mâle. Front faiblement strié, bourrelet postérieur du vertex moins marqué que chez le mâle mais présence d'une incurvation médiane circulaire qui est à peine perceptible chez ce mâle et qui n'est pas, ici, l'effet de la présence de bourrelets (contrairement à *P. keltoni* sp. n.).

Thorax. Similaire à celui du mâle, en moins pileux (en particulier, la pilosité noire est plus rare), le pronotum plus nettement campanuliforme, ce qui est le cas de nombreuses femelles dans le complexe *Phytocoris*.

Hémélytres. Similaires à ceux du mâle, en moins pileux (spécimens probablement frottés) et avec une pilosité nettement plus courte.

Partie antérieure du vagin (paratype FC n° 459). Peu remarquable. Les anneaux pariéto-vaginaux petits, leurs marges antérieures et postérieures quasi droites, leurs marges latéro-internes et latéro-externes incurvées convexes (Fig. 17); pas de prolongations aux anneaux ni de sclérites à la plaque dorsale; plaque ventrale invisible.

Paroi postérieure (paratype FC n° 459). Structures A totalement séparées par la structure B au sens de CHÉROT (2002), cette dernière classiquement constituée d'un large socle (So, Fig. 18), d'un pied allongé, d'un plateau (Plt) et d'un chapeau (Cha); structures E (SE) allongées, joignant la structure B; structures H (SH) présentes, joignant elles aussi la structure B.



Figs 17-18. *Phytocorisca subnigra* n. sp. Paratype femelle (FC n° 459). Genitalia. Fig. 17.- Anneau pariéto-vaginal gauche en vue dorsale. Fig. 18.- Paroi postérieure en vue dorsale (Cha: chapeau; Plt: plateau; SA: structure A; SE: structure E; SH: structure H; So: socle). Toutes les échelles = 0.1 mm.

Matériel examiné:

Holotype (σ): Arg(entina), Neuquén, Piedra del Águila, I.1991, *Gentilli* (MLP); **paratype** (σ): C de Patagones, III.1999 (FC n° 1601) (ISNB); **paratype** (σ): Río Negro, Conesa, XII.1993, *Carpintero* (FC n° 3616) (CAR); **paratype** (φ) *Phytocorisca argentina* Carv. & Fontes, 1972 Det. *Carpintero* / Catamarca, Rep. Argentina (FC n° 459) (ISNB); **paratype** (φ): La Rioja, 25km N. Chepés, La Puerta, 11.X.1997 Roig S., 31°12' 45" S, 66°42'81"W. (FC n° 3617) (CAR); **paratype** (φ): Mendoza, Sta Rosa, Ñaçuñan, 18.I.1997, Col. G. *Debandi*, IADIZA (FC n° 3585) (MLP).

Distribution. Argentine.

Biologie. Le paratype femelle FC n° 3585 fut collecté sur «jarilla» (*Larrea divaricata*).

Etymologie. L'épithète souligne la coloration particulièrement foncée des spécimens de cette espèce, en particulier de leur front et de leur vertex, relativement aux autres espèces du genre.

1.3. *Phytocorisca costai* sp. n.

Description

Mâle (holotype FC n°3618).

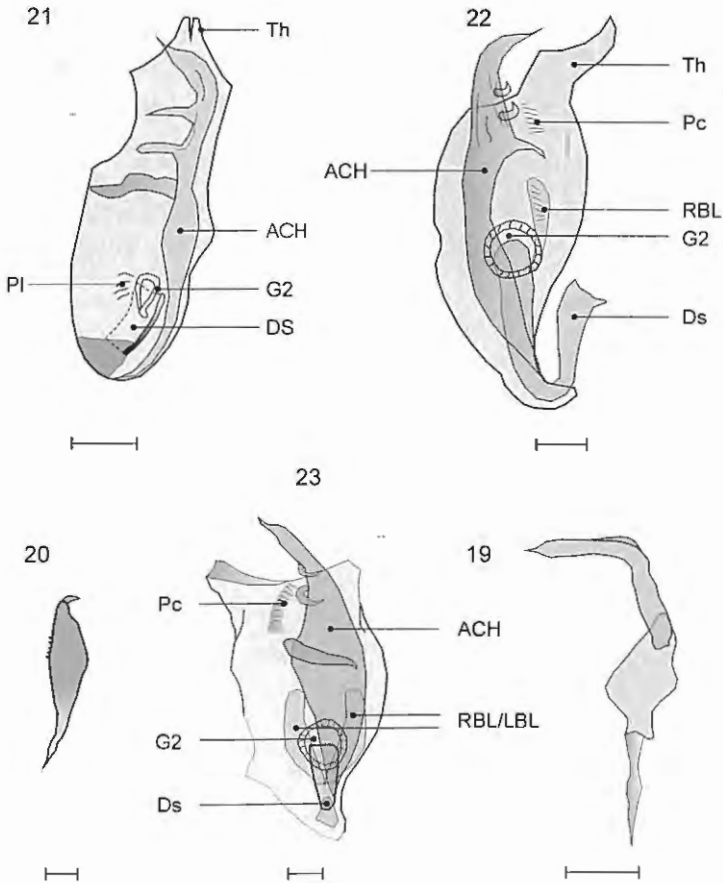
Mensurations. Longueur totale: 5,87 (longueur approximative, le thorax étant partiellement détaché); largeur totale: 1,90. Tête: largeur: 1,10; espace interoculaire: 0,31. Antennes: longueur segment I: -; II: -; III: -; IV: -. Pronotum: longueur: 0,88; largeur à la base: 1,55. Cuneus: longueur: 1,16; largeur à la base: 0,49.

Coloration générale. Jaune brunâtre à brun foncé, contrastée; front brun, porteur d'un dessin grossièrement en forme de V et brun foncé à noir à la

limite du tylus; vertex jaune brun taché localement de rouge ou d'orange et porteur de calcs blanc-ivoire; joues et tylus unicolores jaunes; brides bordées de rouge à la limite des joues; articles antennaires manquants; yeux bruns tachés de noir, les ommatidies brunes, une fine ligne rouge traverse la partie postérieure des yeux, laquelle est jaune; rostre rouge brun; pronotum jaune brunâtre, bordé de noir latéralement, portant sub-médianement quatre taches noires de forme ovale. Pleurites des méso- et métathorax noirs, ceux du prothorax jaune brun; scutellum jaune taché de brun noir sur les parties antérieures et latérales de son bombement (les taches formant chacune un demi ovale allongé) et de brun rouge sur la partie postérieure (la tache guttiforme); mésoscutum brunâtre, taché de grisâtre, y compris les fossettes latérales, qui portent deux bandes rouge brun aux rebords internes; tibias d'un jaune clair tachés de brun sombre ou de rouge brun; fémurs jaunes tachés de brun rouge; hémélytres jaune brunâtre tachés de brun foncé, particulièrement sur l'exocorie, une tache brune à l'apex de chaque clavus (au niveau de la touffe de soies raides), à l'apex de chaque corie et de chaque cunéus; membrane flave tachée de brun; abdomen jaune verdâtre taché de gris brun; pygophore jaune orangé taché de gris brun.

Tête. Clypéus libre, en vue dorsale non recouvert par le front; *angulus facialis* quasi droit; brides non carénées, dépourvues de tubercules, tout comme les joues; suture paraclypéo-génale réduite; front strié; ponctuation frontale étroite, très peu profonde; front nettement incurvé, non ampoulé; pilosité céphalique sétiforme à soyeuse, blanche, relativement raide, couchée ou semi dressée; yeux glabres, proéminents mais non pédonculés, leur marge ventrale éloignée de celle de la tête; vertex portant postérieurement un petit «sillon» médian rouge brun délimité par une paire de bourrelets latéraux et postérieurs, sub-triangulaires, joignant l'arrière des yeux, ce sillon comprenant quelques soies blanches, couchées et de rares soies noires, semi-dressées, plus raides; vertex dépourvu de marge au sens classique, celle-ci remplacée par le bourrelet précité; un petit cou; rostre atteignant le milieu du thorax.

Thorax. Anneau apical porteur d'une pilosité sétiforme à spiniforme, noire, dressée; surface de l'anneau pratiquement lisse, non striée, très finement ponctuée; callosités pronotales grandes, non striées, bien délimitées, totalement séparées (par une zone plane), saillantes, n'atteignant pas les bords latéraux du pronotum, leur ponctuation petite, dense, leur pilosité double, l'une sétiforme à soyeuse, blanche, couchée, l'autre sétiforme à spiniforme, noire, semi-dressée ou dressée; paire de soies spiniformes antéro-latérales du pronotum apparemment présente, courte et épaisse; pilosité du disque pronotal elle aussi double, l'une sétiforme relativement raide, semi-dressée, noire, l'autre plutôt soyeuse, blanche, couchée, un peu plus rare; marges latérales du pronotum dépourvues de renforcements antérieurs («carinal knob»); partie médiane de la marge postérieure du pronotum faiblement concave; les parts latérales héli-convexes; angles huméraux arrondis; disque pronotal non strié, finement ponctué; scutellum nettement bombé, non strié, finement ponctué, sa pilosité proche de celle du disque pronotal, cependant la pilosité sétiforme à



Figs 19-23. *Phytocorisca costai* n. sp. Holotype mâle (FC n°3618). Genitalia. Fig. 19.- Paramère gauche en vue dorsale. Fig. 20.- Paramère droit en vue dorsale. Fig. 21 à 23.- Endophallus respectivement en vues latéro-ventrale (ouverture du gonopore primaire vers la gauche et la droite respectivement) et en vue latérale, gonopore secondaire de face [ACH: armature chitineuse *sensu* CHÉROT, 2002; DS: *ductus seminis*; G2: gonopore secondaire; Pc: processus cténoïde; Pl: processus lobal; RBL-LBL: petits lobes bordant le gonopore secondaire (cf. STONEDAHL, 1988); Th: thèque]. Toutes les échelles = 0.1 mm.

soyeuse, couchée, blanche, plus nettement soyeuse et plus nombreuse que la pilosité sétiforme, noire, semi-dressée; mésoscutum découvert, porteur d'une paire de fossettes latérales; fémurs porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée, dépourvus de dent; métatibias porteurs d'une pilosité sétiforme blanche, courte et couchée et de longues épines jaune clair.

Hémélytres. Opaques; clavus, corie et cunéus non striés, finement ponctués, porteurs de 2 sortes de pilosité enchevêtrées, à savoir l'une spiniforme,

dressée, noire, une autre plutôt soyeuse, blanche, couchée; séparation cunéus-paracunéus marquée; présence de quelques soies noires, raides, semi-dressées à l'apex de chaque clavus.

Abdomen. Pas de dentition pygophorale.

Paramère gauche. Falciforme (Fig. 19), le lobe sensoriel relativement grand, projeté dans un plan différent de celui de l'apophyse, lui même différent de celui du corps, sa marge latéro-interne arrondie, dépourvue de soies ou d'épines, l'ensemble du lobe nettement séparé du corps; corps large, dépourvu d'épine ou de soie nettement perceptible, pourvu de denticules sur sa marge latéro-externe; pas d'apophyse secondaire ni de lobe secondaire; angle corps-bras voisin de 90°; ensemble bras-apophyse indivis; l'apophyse avec un petit lobe accessoire sur sa marge postérieure; apex de l'apophyse en pointe émoussée.

Paramère droit. Allongé (Fig. 20), non étranglé médialement, son apex en crochet, sa marge latéro-externe portant une ligne de denticules peu visibles.

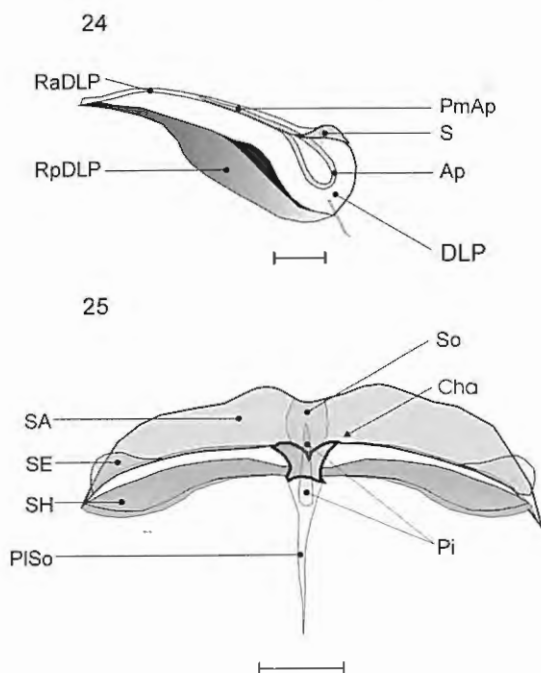
Endophallus. Très caractéristique (Figs 21-23) et complexe. PMS *sensu* STONEDAHL (1988) large, incluant une énorme ACH à 3 dents et à extrémité en pointe incurvée prenant clairement naissance entre les deux gonopores; présence d'un processus cténoïde (Pc) subapical; pas de spicule au sens de CHÉROT (2002); gonopore secondaire (G2) relativement grand, submédian; *ductus seminis* (Ds) large, de largeur relativement constante, non étranglé apicalement, portant une paire de petits lobes subapicaux (RBL-LBL *sensu* STONEDAHL, 1988).

Femelle (paratype FC n°3619).

Mensurations. Longueur totale: 5,78; largeur totale: 2,12. Tête: largeur: 1,20; espace interoculaire: 0,45. Antennes: longueur segment I: 1,22; II: 2,53; III: 1,92 (cassé ?); IV: -. Pronotum: longueur: 0,90; largeur à la base: 1,67. Cuneus: longueur: 1,14; largeur à la base: 0,76.

Coloration générale. Similaire au mâle, en plus claire; front orangé, vertex jaune clair, dépourvu de cal blanc ivoire; premier article antennaire brun taché de jaune, avec quelques épines basales flaves et de courtes soies jaunes; deuxième article antennaire brun avec deux larges anneaux jaune clair, un basal et un submédian; troisième article antennaire brun; quatrième manquant; yeux argentés tachés de noir, les ommatidies noires. Pronotum moins contrasté, ne portant que deux taches noires sub-médianes. Pleures thoraciques jaune-orangé tachés de noir. Hémélytres jaune brunâtre tachés de brun, particulièrement sur l'exocorie, une tache brune à l'apex de chaque clavus (au niveau de la touffe de soies raides), à l'apex de chaque corie et de chaque cunéus; membrane flave tachée de brun. Abdomen jaune taché de brun noir.

Tête. Similaire à celle du mâle. Deux derniers articles antennaires fins relativement aux deux premiers; premier article antennaire relativement allongé, élargi juste après sa base puis se rétrécissant apicalement, de longueur



Figs 24-25. *Phytocorisca costai* n. sp. Paratype femelle (FC n°3619). Genitalia. Fig. 24.- Plaque dorsale, partie droite en vue dorsale (Ap: anneau pariéto-vaginal droit; PmAp: prolongation médiane des anneaux pariéto-vaginaux; RaDLP: marge antérieure renforcée de DLP; RpDLP: marge postérieure renforcée de DLP; S: petit sclérite dorsal). Fig. 25.- Paroi postérieure en vue dorsale (Cha: chapeau; Pi: pied; PISo: prolongation pointue du socle; SA: structure A; SE: structure E; SH: structure H; So: socle). Toutes les échelles = 0.1 mm.

supérieure à celle du clypéus, sa pilosité double, l'une sétiforme, couchée, courte, blanche, l'autre spiniforme, dressée, jaune blanchâtre; languette antennaire absente.

Thorax. Voisin de celui du mâle quoique plus nettement campanuliforme; anneau apical porteur de très longues soies spiniformes noires dressées et d'une petite pilosité couchée, blanche, sétiforme à soyeuse; pilosité noire du disque nettement plus longue que chez le mâle (singulièrement sur les marges latérales de ce disque), la pilosité blanche étant pour sa part plus large et plus nettement soyeuse; taches brunes bordant la marge postérieure du disque dépourvues de soie (peut-être sont-elles cassées); spinules métatibiaux noirs présents.

Hémélytres. Similaires à ceux du mâle, en nettement plus pileux, la pilosité soyeuse nettement plus dense, la pilosité noire semi-dressée à couchée, beaucoup plus courte que sur les rebords de l'abdomen.

Partie antérieure du vagin. Anneaux pariéto-vaginaux (Fig. 24) relativement petits, nettement séparés, cependant bien visibles; la marge antérieure de ces anneaux quasi droite, la marge postérieure sigmoïde, la marge latéro-externe incurvée convexe et la marge latéro-interne réduite, formant une pointe avec la prolongation médiane; prolongation médiane des anneaux (PmAp) naissant de leurs marges antérieures et tendant à fusionner médianement avec la marge antérieure de la plaque dorsale; présence d'une paire de petits sclérites dorsaux (S) rejoignant la limite des marges antérieures et latéro-internes des anneaux; plaque dorsale (DLP) développée, sa marge antérieure renforcée (RaDLP), rejoignant la prolongation médiane des anneaux, sa marge postérieure énorme (RpDLP); plaque ventrale invisible; ni MiRs *sensu* CHÉROT (2002), ni projection vaginale *sensu* ROSENZWEIG (1997).

Paroi postérieure. Structures A totalement séparées par la structure B au sens de CHÉROT (2002), cette dernière complexe, constituée d'un large socle ovale (So, Fig. 25) se terminant par une très longue pointe (PISO), d'un pied allongé (Pi) pratiquement perpendiculaire à la partie ovale du socle (elle-même sub-parallèle aux structures A), d'un plateau et d'un chapeau (Cha); structures E (SE) petites, ne joignant pas la structure B; structures H (SH) présentes, grandes, joignant la structure B.

Matériel examiné:

Holotype (♂): Chaco, Cnia Castelli, Argentina, V.1936 (FC n° 3618) (MLP);
paratype (♀): Corrientes, Goya, XI.1974 (FC n° 3619) (CAR).

Distribution. Argentine.

Biologie. Inconnue.

Étymologie. Cette épithète est attribuée en hommage à notre collègue L. A. Costa du Museu Nacional de Rio de Janeiro, collaborateur de feu J.C.M. Carvalho, pour ses nombreux travaux miridologiques consacrés à la faune néotropicale.

1.4. Discussion et nouvelles combinaisons dans le genre *Phytocorisca*

Phytocorisca keltoni sp. n., *P. subnigra* sp. n. et *P. costai* sp. n. correspondent parfaitement à la diagnose générique proposée par CARVALHO & FONTES (1972: 337). Celle-ci peut se synthétiser comme suit: Mirini de taille moyenne, revêtu de deux sortes de pubescences: l'une couchée, pâle, soyeuse (légèrement squamiforme), l'autre sétiforme, dressée (ou semi-dressée), raide; tête verticale, distinctement plus large que longue; vertex légèrement sillonné au milieu; yeux grands, proéminents, occupant la majeure partie de la tête, contigus au collier pronotal; antennes longues, fines, cylindriques; article I légèrement élargi dans ses parties basale et apicale, étranglé au milieu; article II plus de deux fois plus long que le I; rostre atteignant ou dépassant légèrement les métacoxae, voir le milieu de l'abdomen (*P. minima*); pronotum lisse; présence de touffes de soies noires à la marge postérieure du disque;

callosités bien visibles, atteignant presque les marges latérales du pronotum; mésoscutum largement découvert; scutellum caractéristique, distinctement proéminent ou élevé sur son tiers apical, chutant brutalement à l'extrême apex; hémélytres lisses, densément recouvertes des deux types de soies. Ces auteurs (*loc. cit.*) précisait en outre que *Phytocorisca* se différenciait de *Phytocoris* FALLÉN, 1814 par sa protubérance scutellaire, par sa pilosité dressée, raide, noire et par son vertex portant deux bourrelets latéraux délimitant un fin sillon longitudinal. Tous ces états de caractères sont observés chez les nouvelles espèces, mais aussi chez *P. bahiensis* (CARVALHO & COSTA, 1991) (n. comb.), *P. exusta* (DISTANT, 1883) (n. comb.) et *P. mista* (DISTANT, 1883) (n. comb.), ce qui nous conduit à classer les taxa en question dans le genre *Phytocorisca* CARVALHO & FONTES, 1972. Carvalho a apparemment songé à un tel classement pour *P. bahiensis* (CARVALHO & COSTA, 1991), comme en témoigne l'étiquette du spécimen du MNRJ que nous avons examiné. L'espèce fut néanmoins initialement décrite dans le genre *Phytocoris*.

En conséquence, la liste actuelle des espèces du genre *Phytocorisca* est la suivante:

- (1) *Phytocorisca argentina* CARVALHO & FONTES, 1972
- (2) *P. bahiensis* (CARVALHO & COSTA, 1991)
- (3) *P. catarinensis* CARVALHO & COSTA, 1990
- (4) *P. costai* sp. n.
- (5) *P. exusta* (DISTANT, 1883)
- (6) *P. keltoni* sp. n.
- (7) *P. minima* CARVALHO & FONTES, 1972
- (8) *P. mista* (DISTANT, 1883)
- (9) *P. ocellata* CARVALHO & FONTES, 1972
- (10) *P. subnigra* sp. n.
- (11) *P. vissoensis* CARVALHO & FERREIRA, 1986.

De *Phytocorisca argentina*, *P. exusta*, *P. minima* et *P. mista*, *P. keltoni* sp. n. se sépare immédiatement par son deuxième article antennaire unicolore brun foncé (le deuxième article antennaire porte deux anneaux jaune pâle, un basal et un submédian, chez *P. argentina* et *P. minima*, un anneau basal jaune chez *P. mista* et est jaune clair unicolore chez *P. exusta*) ainsi que par la structure de son endophallus, dépourvu de peigne (contrairement à *P. argentina*)¹ et de processus cténoïde (contrairement à *P. minima*)² mais pourvu d'un spicule et d'une ACH (tous deux absents tant chez *P. argentina* que chez *P. minima*; les structures génitales mâles de *P. exusta* et *P. mista* restant, elles, inconnues). Par son deuxième article antennaire uniforme, ainsi que par son dessin scutellaire (l'aire apicale jaune claire incluant une tâche ocelloïde brun foncé à noir), *P. keltoni* sp. n. se rapproche davantage de *P. catarinensis* et de *P. ocellata*, quoique ces deux espèces possèdent un petit anneau jaune à la base du deuxième article antennaire, le reste étant brun unicolore. Une fois

¹ Ce qui l'éloigne aussi de *P. catarinensis*.

² Ce qui l'éloigne aussi de *P. bahiensis*.

encore, la nouvelle espèce s'en distingue aisément par la structure endophallique (*P. catarinensis* possède un gros peigne porteur d'une dizaine de dents; *P. ocellata* une énorme structure sclérifiée à deux dents apicale). Elle se différencie en outre de *P. vissoensis* par ses sclérites endophalliques (absents chez *P. vissoensis*, qui présente uniquement trois processus lobaux), par son premier article antennaire brun foncé taché de jaune clair (alors qu'il est jaune clair taché de brun rouge sur le paratype de *P. vissoensis* examiné), par ses deux et troisième articles antennaires brun foncé uniforme (le second jaune brunâtre, le troisième brun foncé uniforme mais avec la base jaune chez *P. vissoensis*), par la coloration de l'apex de son scutellum³ mais aussi et surtout par sa pilosité hémélytrale. La pilosité spiniforme noire n'est que semi-dressée et nettement plus fine chez *P. vissoensis* qu'elle ne l'est chez *P. keltoni*. La pilosité squamiforme à soyeuse noire, couchée, semble pratiquement absente chez *P. vissoensis* quant à la pilosité sétiforme blanche, couchée, elle y est dominante sur l'exocorie et la partie postérieure de la corie, ce qui n'est pas du tout le cas chez *P. keltoni*. Elle est en outre beaucoup plus longue que celle de *P. keltoni*. Enfin, contrairement à *P. bahiensis*, la nouvelle espèce possède un spicule endophallique et une ACH mais pas de peigne (lequel est très développé chez *P. bahiensis*), son pronotum est dépourvu de large bande noire le rebordant tant latéralement que postérieurement et ne possède que deux paires de touffes de soies noires (6 chez *P. bahiensis*) etc.

Phytocorisca subnigra sp. n. se reconnaît aisément à sa coloration foncée notamment à son front noir, tranchant d'avec un tylus jaune barré de rouge brun. Cette espèce se distingue en outre par la structure des genitalia du mâle, singulièrement par la base, complexe, de son spicule. On soulignera que la coloration céphalique est en quelque sorte inversée chez *P. bahiensis*, qui présente une large partie du front et un vertex jaune taché d'orange, le tylus (ainsi que les brides et les joues) étant unicolores brun foncé.

Parmi les *Phytocorisca* spp. à joues et tylus unicolores jaunes, *P. costai* sp. n. est la seule espèce actuellement connue à avoir sur le front, à la limite du tylus, un dessin noir grossièrement en forme de V. La structure de son ACH la sépare immédiatement de toutes les espèces actuellement connues du complexe de *Phytocoris*.

Autres spécimens examinés pour comparaison

Phytocorisca argentina CARVALHO & FONTES, 1972. **Holotype** (♂): *Phytocorisca argentina* sp. n. J. C. M Carvalho det. AVF 1972 / 4039 / 25 / Holotipo / Tucuman, Argentina, XII.1949, *Wygodzinski* (MLP); 1 ♀: Va Maria,

³ La tache scutellaire est invisible sur le paratype de *P. catarinensis* examiné, alors qu'elle apparaît sur la Fig. 1 (p. 300) de CARVALHO & COSTA, 1990. Cependant, elle est remplacée sur le paratype précité par l'extrémité sphérique d'une petite carène qui parcourt le tiers apical redressé du scutellum. Elle serait absente chez *P. bahiensis*, *P. minima* et *P. vissoensis* dont l'apex du scutellum est unicolore jaune clair.

Conception, Misiones, *Viana* leg. (CAR).

Phytocorisca bahiensis (CARVALHO & COSTA, 1991) (n. comb.). **Holotype** (♂): 605 / *Phytocorisca bahiensis* sp. n. det. J. C. M. Carvalho, 1989 / Holotypus / Estr(ada) Rio-Bahia Km 965, Motel da Divisa, 960 m., Encruzilhada Bahia, Brazil, XI.1972, *Seabra & Roppa* (FC n° NE 156) (MNRJ, n° 605); 1♂: *Phytocorisca bahiensis* Carv. Det. J. C. M. Carvalho, 19(9)1 / *Alvarenga* cd. / Encruzilhada Divisa, 960 m., Bahia, Brazil (FC n° 1679) (MNRJ).

Phytocorisca catarinensis CARVALHO & COSTA, 1990. **Paratype** (♀): *Phytocorisca catarinensis* sp. n. det. J. C. M. Carvalho, 1980 / Paratipo / Brasilien, Nova Teutonia, 3500 m., 1948, 27°11'S, 52°23'W. *Fritz Plaumann* (FC n° 1677) (MNRJ)⁴.

Phytocorisca exusta (DISTANT, 1883) (n. comb.). **Lectotype** (♀) (désignation par CARVALHO & DOLLING, 1976: 796): Lectotype *Compsocerochoris exustus* designated by Carvalho & Dolling, 1976 / BCA Hem. I *Compsocerochoris exustus* / Quezaltenango, 7800 feet, Champion / *Compsocerochoris exustus* Distant (man.) / lectotype; **holotype** (♀): BCA Hem. I *Compsocerochoris dubitatus* (synonymie par CARVALHO, 1952: 4) / [Guatemala], Quiche Mts., 7900 ft., *Champion*. / *Compsocerochoris dubitatus* Dist. / Holotype (BMNH).

Phytocorisca mista (DISTANT, 1883) (n. comb.). **Lectotype** (♀) (désignation par CARVALHO & DOLLING, 1976: 802): BCA Hem. I *Compsocerochoris mistus* / Teticapam, 35-10, 500 feet, *Champion* / *Compsocerochoris mistus* DIST (man.) / lectotype; **Paralectotype** (?) (désignation par Carvalho & Dolling, 1976: 802): BCA Hem. I *Compsocerochoris mistus* / S. Geronimo, Guatemala, *Champion* / *mistus* Dist (man.) / Paralectotype (NE 182); 2♀♀: Quiche Mts., 7900 ft., *Champion*. (BMNH)⁵; 1♀: *Phytocorisca mistus* Dist. Det. J. C. M. Carvalho, 1969 / Costa Rica (MNRJ).

Phytocorisca cf. *mista* (DISTANT, 1883). 1♂: Nicaragua, Jinotega, Pomas Blancas, 27.VII.1997, 1300 m., *J. M. Maes & Horn* (CAR).

Phytocorisca ocellata CARVALHO & FONTES, 1972. **Paratype** (♀): *Phytocorisca ocellata* sp. n. det. J. C. M. Carvalho, AVF 1972 / Paratipo / Fazenda alpina, Teresopolis, 1000 m., Est. Rio, 11.XI.1945, *Wygod. Leg.* (FC n° 1678) (MNRJ).

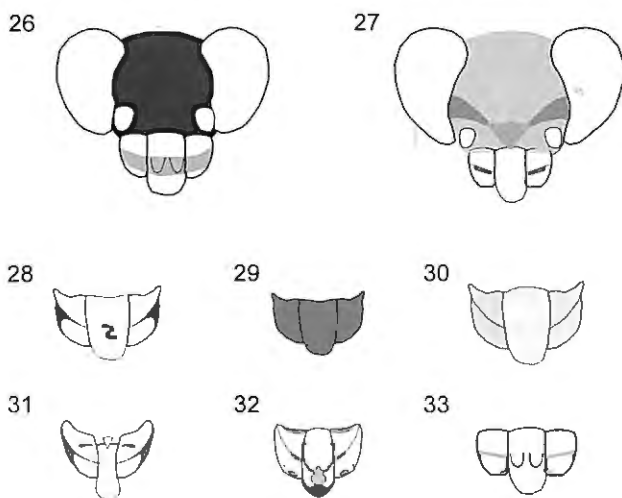
Phytocorisca visosensis CARVALHO & FERREIRA, 1986. **Paratype** (♂): *Phytocorisca visosensis* sp. n. det. J. C. M. Carvalho, 19. / Paratipo / Viçosa, MG, Brasil. Data 24.VI.(19)83, *P. S. Fiuza F.* (FC n° 1673) (MNRJ).

1.5. Clé des espèces du genre *Phytocorisca*

- 1 (2) Joues et tylus unicolores jaunes (Figs 27, 30) (3)
 2 (1) Au moins le tylus différemment coloré (Figs 26, 28-29, 31-33) .. (9)

⁴ Quoique l'étiquette n'en fasse pas mention, CARVALHO & COSTA (1990: 301) donnent juillet 1970 comme date de collecte, le 1948 indiqué manuellement n'étant donc pas une date.

⁵ CARVALHO & DOLLING (1976: 802) ne citent qu'un seul paralectotype pour *P. mista*. Les autres spécimens repris ci-après ne feraient donc pas partie de la série typique.



Figs 26-33. *Phytocorisca* spp. Schémas de structures céphaliques en vue frontale illustrant les états de caractères retenus dans la clé. Fig. 26.- Tête de *P. subnigra* n. sp. (d'après paratype FC n° 459). Fig. 27.- Tête de *P. costai* n. sp. (d'après l'holotype). Figs 28 à 33.- Brides, joues et tylus de *P. keltoni* (d'après l'holotype), *P. bahiensis* (d'après FC n° 1679), *P. exusta* (d'après l'holotype de *P. dubitata*, synonyme plus récent), *P. catarinensis* (d'après FC n° 1677), *P. vissosaensis* (d'après FC n° 1673) et *P. argentina* (d'après l'holotype) respectivement.

- 3 (4) Front et vertex jaunes marqués de bandes rouges vineuses ou brunes mais dépourvus de dessin noir en forme de V à la limite du tylus. . (5)
- 4 (3) Front et vertex jaunes marqués de bandes estompées, rouges vineuses ou brunes, et pourvus d'un dessin noir en forme de V à la limite du tylus (Fig. 27). Argentine *P. costai* **sp. n.**
- 5 (6) Deuxième article antennaire brun plus ou moins foncé avec un ou deux anneau(x) jaune(s) pâle(s) (7)
- 6 (5) Deuxième article antennaire jaune orangé pratiquement unicolore ou s'assombrissant légèrement vers l'apex. Guatemala
 *P. exusta* (DISTANT, 1883) **n. comb.**
- 7 (8) Deuxième article antennaire pourvu de deux anneaux jaunes clairs, un basal et un submédian. Tache noire, guttiforme à triangulaire, de l'aire apicale claire du scutellum absente. Endophallus pourvu d'un processus cténoïde formé d'une dizaine de larges dents mais dépourvu de véritable peigne. Brésil (Minas Gerais), Paraguay
 *P. minima* CARVALHO & FONTES, 1972
- 8 (7) Deuxième article antennaire pourvu d'un seul anneau clair, basal. Tache noire, guttiforme à triangulaire, de l'aire apicale claire du scutellum bien visible. Endophallus dépourvu de processus cténoïde mais pourvu d'un véritable peigne, à savoir un sclérite très massif se

- terminant apicalement par deux larges dents. Brésil (Rio)
 *P. ocellata* CARVALHO & FONTES, 1972
- 9 (10) Tylus porteur d'un dessin longitudinal de couleur rouge vin à brunâtre et de forme complexe, faisant songer à un chandelier . . (11)
- 10 (9) Dessin du tylus différent (13)
- 11 (12) Insecte de relativement grande et large taille, oblong (longueur totale FC n°3637: 7 mm; largeur totale: 2,3mm)⁶. Brides (ou lorae) jaunes avec, chacune, une large bande rouge ou brune à la limite des joues. Cette bande s'incurve, en vue frontale, vers la base au niveau de l'angle externe entre joue et bride avant de se poursuivre le long de la marge ventrale des brides en direction du tylus (se référer aux Figs 28 et 31, représentant *P. keltoni* et *P. catarinensis*). Premier article antennaire brun foncé taché de jaune clair. Guatemala, Surinam
 *P. mista* (DISTANT, 1883) **n. comb.**
- 12 (11) Insecte de relativement petite taille (longueur totale FC n°1673: 4,7mm; largeur totale: 1,7 mm). Brides au plus pourvues de quelques petites taches près de leurs marges (Fig. 32). Premier article antennaire jaune maculé de rouge brun. Endophallus dépourvu de tout sclérite, seulement pourvu de champs de denticules à la surface de ces lobes. Brésil (Minas Gerais)
 *P. vissoensis* CARVALHO & FERREIRA, 1986
- 13 (14) Brides unicolores brun foncé à quasi noires, joues de la même couleur (Fig. 29), ainsi que la partie la plus ventrale du front, le reste du front et le vertex étant jaune ligné de rouge. Paramère droit en forme de faucille allongée, son corps porteur de quelques larges dents. Endophallus incluant un énorme peigne à 5 dents. Brésil (Bahia) ...
 *P. bahiensis* (CARVALHO & COSTA, 1991). **n. comb.**
- 14 (13) Brides et joues différemment colorées, les brides toujours avec une bande rouge ou brune à la limite des joues. Paramère droit plus massif. Peigne endophallique, si présent, comprenant plus de 5 dents (15)
- 15 (16) Deuxième article antennaire porteur de deux anneaux jaunes, un sub-basal et un submédian. Bande de chacune des brides bordant les joues larges, de largeur relativement constante, ne s'amincissant pas nettement à celle de ses extrémités adjacente au tylus. Cette bande ne se poursuivant pas d'office le long de la marge ventrale des brides en direction du tylus (Figs 26, 33). Argentine (17)
- 16 (15) Deuxième article antennaire porteur d'au plus un anneau jaune sub-basal ou l'article unicolore. Bande de chacune des brides bordant les

⁶ Quoiqu'un tel état de caractère morphométrique gagnerait à être contrôlé sur des séries plus importantes de spécimens des deux sexes provenant de diverses populations, tous les *P. mista* examinés par FC au BMNH s'avérant oblong et ayant approximativement la même longueur, il nous a paru possible de l'utiliser dans la présente clé.

- joues relativement étroite, de largeur non uniforme, s'amincissant à celle de ses extrémités adjacente au tylus. Cette bande s'incurvant vers la base, en vue frontale, au niveau de l'angle externe entre joue et bride avant de se poursuivre le long de la marge ventrale des brides en direction du tylus (Figs 28, 31) (19)
- 17 (18) Front et vertex jaune-orangé à bruns marqués de bandes rouge vin ou brunes et pourvu d'un dessin gris brun estompé, en forme de V, à la limite du tylus. Tylus porteur d'une double marque rouge vineuse et en forme de croissant comme sur la Fig. 33, dépourvu de bande transversale submédiane. Disque pronotal pourvu de 4-6 touffes de soies noires à la limite de sa marge postérieure. Endophallus pourvu d'un peigne comprenant une vingtaine de dents, dépourvu d'ACH ou de spicule au sens de CHÉROT, 2002
..... *P. argentina* CARVALHO & FONTES, 1972
- 18 (17) Front et vertex unicolores noirs (Fig. 26). Tylus porteur d'une large bande transversale submédiane de couleur brun rouge elle-même porteuse d'une double marque rouge vineuse et en forme de croissant (Fig. 26). Disque pronotal dépourvu de touffes de soies noires à la limite de sa marge postérieure. Endophallus dépourvu de peigne, pourvu d'une large ACH et d'un spicule à base complexe (Figs 14, 16) *P. subnigra* sp. n.
- 19 (20) Tylus jaune, porteur d'une bande incurvée proche de la séparation tylus - front, bande divisée en deux parties par un petite incurvation triangulaire pileuse (Fig. 31). Apophyse primaire du paramère gauche pourvue d'un lobe accessoire bien marqué sur sa marge postérieure. Endophallus dépourvu de spicule et d'ACH mais pourvu d'un peigne épais comprenant une dizaine de dents. Brésil (Santa Catarina)
..... *P. catarinensis* CARVALHO & COSTA, 1990.
- 20 (19) Tylus jaune porteur d'un dessin rouge en forme de s inversé (Fig. 28). Apophyse primaire du paramère gauche dépourvue de lobe accessoire (Fig. 6). Endophallus pourvu d'un imposant spicule et d'une petite ACH spiculiforme (Fig. 9), dépourvu de peigne. Argentine
..... *P. keltoni* sp. n.

2. Redescription de *P. bergi* et description de *P. bergianus*

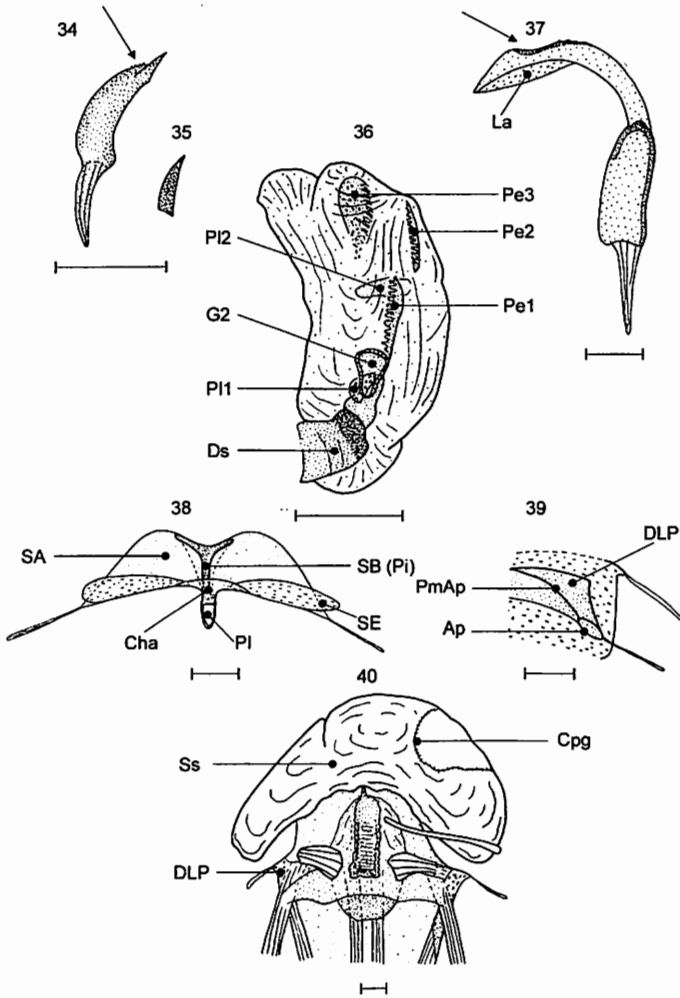
2.1. *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890

Resthenia pallida BERG, 1878: 291 (description); *Phytocoris bergi*: ATKINSON, 1890: 63 (*nomen novum*); *Phytocoris bergi*: CARVALHO, 1959: 151 (catalogue); *Phytocoris bergi*: CARVALHO & CARPINTERO, 1992: 92 (types); *Phytocoris bergi*: CARPINTERO & CARVALHO, 1993: 407 (liste); *Phytocoris bergi* (*in part*): SCHUH, 1995: 869 (catalogue).

Redescription.

Mâle.

Mensurations (spécimen FC n° 1533). Longueur: 6,32; largeur: 1,95. Tête:



Figs 34-37. *Phytocorisca bergi* ATKINSON, 1890. Mâle (paralectotype et FC n° 1577). Genitalia.

Fig. 34.- Paramère droit en vue dorsale (la flèche indique les dents de la marge postérieure du corps). Fig. 35.- Détail de l'apophyse primaire du paramère droit en vue latéro-dorsale. Fig. 36.- Partie apicale du phallus en vue latéro-dorsale (DS: ductus seminis; G2: gonopore secondaire; Pe1-3: peignes 1 à 3; P11-2: processus lobaux 1 et 2). Fig. 37.- Paramère gauche en vue dorsale (La: lobe accessoire; la flèche indique la marge postérieure incurvée concave et réfléchiée, denticulée). Toutes les échelles = 0.1 mm.

Figs 38-40. *Phytocorisca bergi* ATKINSON, 1890. Femelle (FC n° 1579). Genitalia. Fig. 38.- Paroi postérieure en vue dite dorsale (Cha: chapeau; Pi: plateau; SA: structure A; SB: structure B *sensu* CHÉROT, 2002, c.-à-d. Cha + Pi + Pi; SE: structure E). Fig. 39.- Anneau pariéto-vaginal droit en vue dorsale (Ap: anneau pariéto-vaginal; PmAp: plaque médiane des anneaux pariéto-vaginaux; DLP: dorsal labiate plate *sensu* SLATER, 1950). Fig. 40.- Partie antérieure du vagin, en vue dorsale (Cpg: pourtours glandulaires; Ss: sac séminal). Toutes les échelles = 0.1 mm.

longueur: 0,64; largeur: 0,94; espace interoculaire: 0,42. Antennes: longueur segment I: 0,95; II: 2,42; III: 1,58; IV: - . Pronotum: longueur: 0,85; largeur à la base: 1,58. Cuneus: longueur: 1,00; largeur à la base: 0,60.

Coloration générale. Vert pâle avec une ligne médiane blanchâtre plus ou moins marquée sur la tête, le pronotum et le scutellum, parfois accompagnée par des lignes diffuses oranges. Scutellum et base de l'article I des antennes rougeâtres pâles. Moitié basale des coxa, moitié apicale des fémurs, région sternale, régions pleurales et pygophore brun rougeâtre. Article I des antennes et fémurs portant des points pâles sur leur moitié foncée. Membrane transparente, tachée de brun clair.

Tête. Lisse, brillante. Front faiblement strié. Yeux contigus au pronotum, occupant, en vue latérale, les deux tiers de la hauteur de la tête. Rostre atteignant à peine les coxa postérieures. Tête avec quelques soies noires, dressées et quelques longues soies blanches, dressées, situées près des yeux. Article I des antennes aussi long que la largeur de la tête, porteur de longues soies dressées, blanches, de longueur similaire à la largeur de l'article, et d'autres soies plus courtes.

Thorax. Lisse et brillant. Pronotum avec une pilosité similaire à celle de la tête, peu abondante, présente seulement sur le collier et sur les marges latérales. Callosités bien délimitées mais pas saillantes. Pilosité scutellaire identique, plus abondante aux angles basaux. Pattes avec des courtes soies blanches, semi-dressées. Fémurs portant, en plus, de longues soies jaune pâle, de longueur similaire à la largeur fémorale. Tibias postérieurs avec des soies dressées noires un peu plus longues que leur largeur.

Hémélytres. Brillants, légèrement rugueux, avec quelques longues soies éparses, dressées et d'autres soies, blanches, courtes, semi-dressées, situées principalement sur les marges extérieurs de l'embolium.

Abdomen. Brillant, portant quelques soies blanches.

Paramère gauche (spécimen FC n° 1577 et paralectotype dissequés). Falciforme (Fig. 37), le lobe sensoriel peu marqué, quasi glabre, le lobe secondaire bien visible, denticulé sur ses marges. Sans lobe tertiaire, ni apophyse secondaire, ni apophyse tertiaire. Corps et bras de même largeur. Apophyse primaire en pointe, portant un lobe accessoire (La) arrondi sur sa marge antérieure et présentant une marge postérieure incurvée concave et réfléchie, denticulée (flèche).

Paramère droit. Simple (Figs 34-35), son lobe sensoriel marqué quoique restreint, ni lobe secondaire, ni lobe tertiaire, ni apophyse secondaire, ni apophyse tertiaire; apophyse primaire (Fig. 35) en pointe allongée, précédée de quelques dents sur la marge postérieure du corps (Fig. 34, flèche).

Endophallus. Formé de 2 lobes de dimensions voisines et incluant 3 peignes, tous nettement postérieurs au gonopore secondaire: deux nettement sclérifiés, comprenant chacun environ une quinzaine de larges dents (Fig. 36, Pel -

ACH modifiée ? – et Pe2) et un troisième, nettement moins sclérifié, spatuliforme, portant une dizaine de dents longues, fines et incurvées (Pe3). Gonopore secondaire (G2) dépourvu de processus, surmonté dorsalement d'un petit processus lobal (P11). Un deuxième processus lobal (P12) est visible ventralement et postérieurement au premier peigne. *Ductus seminis* (Ds) large, élargi subapicalement.

Femelles.

Mensurations (spécimen FC n° 1578). Longueur: 5,68; largeur: 1,94. Tête: longueur: 0,57; largeur: 0,95; espace interoculaire: 0,41. Antennes: longueur segment I: 0,92; II: 2,24; III: 1,21; IV: -. Pronotum: longueur: 0,79; largeur à la base: 1,58. Cuneus: longueur: 0,95; largeur à la base: 0,68.

Anatomie externe. Similaire au mâle, le scutellum généralement dépourvu de rouge, pourvu de deux taches latérales olives et d'une bande médiane jaune, la longueur des ailes variable, allant de macroptère à submacroptère (*sensu* SCHUH & SLATER, 1995) selon la population.

Partie antérieure du vagin (spécimen FC n° 1579). Grande (Fig. 40), le sac séminal (Ss) porteur de pourtours glandulaires (Cpg) marqués. Anneaux pariéto-vaginaux (Fig. 39, Ap) fortement réduits, à peine visible, leurs différentes marges convexes, épaisses. Plaque médiane des anneaux pariéto-vaginaux (PmAp) présente, très fine, liant les deux anneaux qui sont largement séparés. DLP présent, peu sclérotisé, sauf sur ses marges. Pas de MiRs *sensu* CHÉROT, 2002 ni de projection vaginale *sensu* ROSENZWEIG, 1997. Paroi supérieure développée, fortement sclérotisée médianement. Plaque sclérifiées des gonapophyses antérieures grandes, leurs lobes latéraux arrondis médianement.

Paroi postérieure. Simple (Fig. 38). Structures A (SA) totalement séparée par la structure B. Chapeau (Cha) grand, ses prolongements latéraux pointus, plateau (Pl) spatuliforme. Pied et socle (SB) fusionnés, bordés d'une paire de sclérites. Structures E (SE) grandes, ne rejoignant pas la structure B (mais, en vue dorsale, elles sont partiellement couvertes par les prolongements latéraux du chapeau). Pas de structure H ni de plaque dorso-latérale marquée.

Matériel examiné.

Lectotype (♂) (la désignation par CARVALHO & CARPINTERO, 1992: 92): Argentine, Buenos Aires, Salinas Chicas, *Doering* (MLP); **paralectotypes** [1♂ (tête et paramère gauche perdus avant notre étude, dissequé par nous), 2♀]: mêmes indications que le lectotype.

Spécimens additionnels: 1♂: sans localité (comparé avec le type) (MLP); 1♀: Argentine, Buenos Aires, Tandil, I.1998, luz, *Carpintero* (CAR); 4♂♂, 3♀♀: Argentine, Neuquén, Confluencia, I.1994, *Carpintero* (CAR et ISNB); 1♀: Argentine, Neuquén, Huechulafquén, I.1942 (MLP); 2♂♂, 3♀♀ (dont FC n°s 1577 et 1579): Argentine, Neuquén, Lago Paimún, I.1994, *Carpintero* (CAR et ISNB); 1♀: Argentine, Rio Negro, Puerto Blest, P. N. Nahuel Huapi, I.1994,

Carpintero (CAR); 2♂♂, 1♀: Argentine, Rio Negro, Meseta Somuncurá, XI.1999, *P. Goodwyn* (MLP).

Autres spécimens examinés pour comparaison

Phytocoris aspersus CARVALHO & GOMES, 1970. Paratype (♀): *Phytocoris aspersus* sp. n. det. 195., J. C. M. Carvalho / Paratipo / Brésilien, Nova Teutonia, 27° 11' S., 52° 23' L., *Fritz Plaumann*, 4 193 8 (FC n° NE 151) (MNRJ); 1♂, 1♀: Argentine, Buenos-Aires, Veronica, XI.1998, luz, *Carpintero* (FC n°s 3647-3648) (ISNB); 1♀: Argentine, Buenos-Aires, Veronica, III.(19)93, *Carpintero* (FC n° 3646) (ISNB).

Distribution. Connu exclusivement d'Argentine. On trouve *P. bergi* dans les provinces administratives de Buenos Aires, Neuquén et Rio Negro. Biogéographiquement parlant, l'espèce se distribue au nord de la province dite de la Patagonie Subandine, dans la province dite du Monte ainsi que dans la province dite du Chaco et Pampa de la sous-région Chaqueña (MORRONE, 2001). La présence de *P. bergi*, espèce méridionale, dans cette dernière

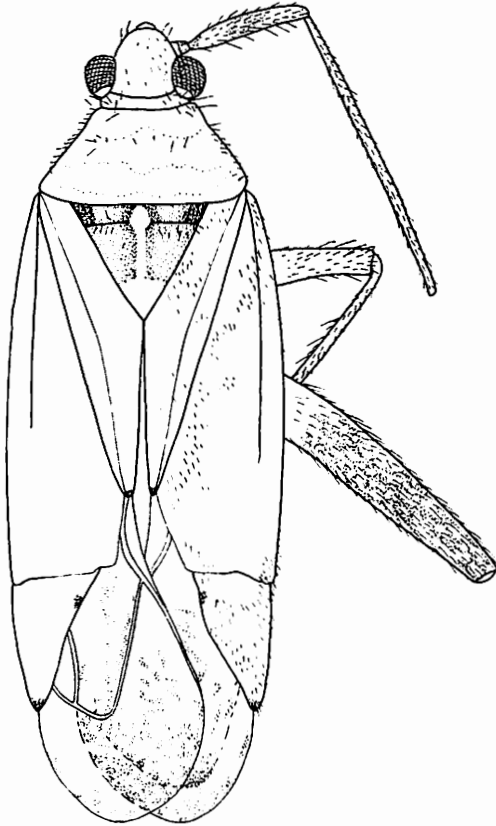


Fig. 41.- *Phytocoris bergi* ATKINSON, 1890. Habitus en vue dorsale.

province biogéographique est remarquable. Elle nous montre en effet que le système orographique correspondant est un vrai écotone intermédiaire entre la faune des provinces biogéographiques sèches (Patagonie Subandine et Monte) et des plus humides (Pampa).

Biologie. Pratiquement inconnue. Ce *Phytocoris* fut collecté "sur des herbes", sans précision, et à la lumière.

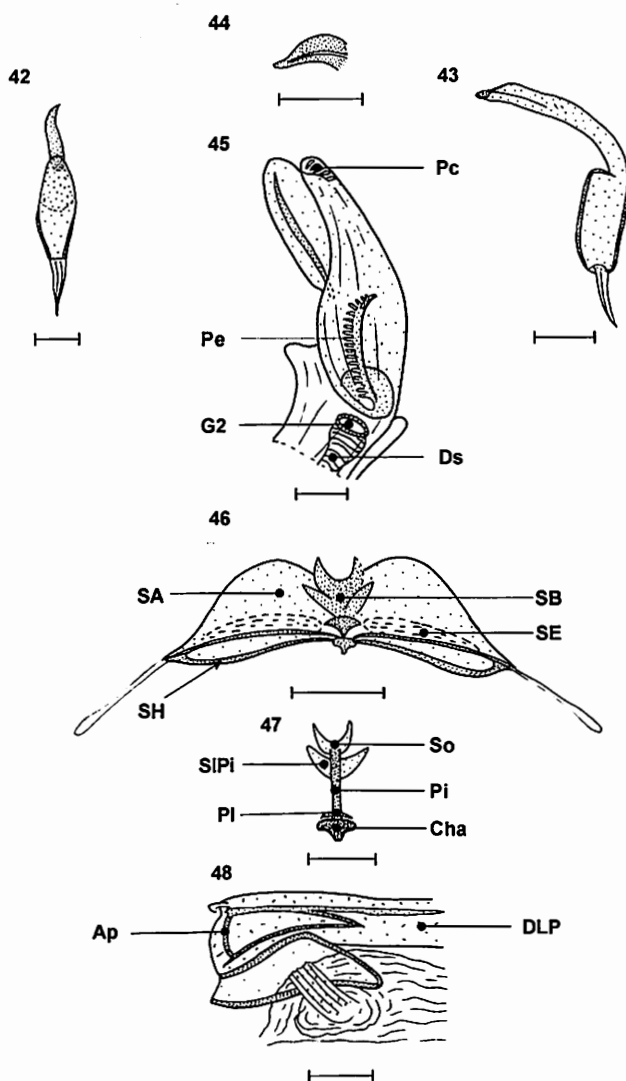
Étymologie, Nomenclature.

Ce *Phytocoris* fut dédié par ATKINSON (EDWIN FELIX THOMAS, 1840-1890) à FREDERICO GUILLERMO CARLOS BERG (1843-1902) en vertu de la tradition qui consiste à prendre, lorsque c'est possible, comme dédicataire d'un *nomen novum* le parrain de l'homonyme invalide. En l'occurrence, le *binomen* *Resthenia pallida* BERG, 1878 était devenu un homonyme secondaire plus récent de *Phytocoris pallidus* RAMBUR, 1839 (actuellement *Creontiades*) suite à son transfert dans le genre *Phytocoris* FALLÉN, 1814 par ATKINSON (1890: 63). On notera qu'en vertu de l'Article 59.3 du Code international de Nomenclature zoologique actuellement en vigueur (COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1999), le nom *Resthenia pallida* BERG, 1878 est «définitivement» invalide car ayant été remplacé avant 1960 (en l'occurrence en 1890) et ce en dépit du fait qu'il n'y ait plus, sous la classification actuelle, d'homonymie secondaire.

Dans leur article concernant les types de Miridae décrits par C. BERG, CARVALHO & CARPINTERO (1992: 92) cite le spécimen mâle de *P. bergi* étiqueté comme «Salina Chicas, Doering, typus» comme «lectot.», ce qui, en vertu des règles de nomenclature alors en vigueur (COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1985: 152) peut être considéré comme une désignation valide de lectotype. Ces auteurs devaient en outre ajouter au spécimen en question, ainsi qu'aux paralectotypes, une étiquette précisant leur statut.

Discussion.

Le «vrai» *P. bergi* ATKINSON, 1890 ne ressemble pas particulièrement à *P. bergianus* CARPINTERO & CHÉROT avec lequel il fut cependant confondu par le passé, probablement faute d'étude suffisante du matériel type. L'analyse de l'endophallus et du paramère droit du paralectotype mâle de *P. bergi* nous a aisément permis de confirmer l'appartenance de nos spécimens additionnels à cette espèce. Pour les principaux critères de séparation entre ces taxa, le lecteur se référera à notre discussion sous *P. bergianus*. En revanche, *P. bergi* semble pouvoir être confondu avec *P. aspersus* CARVALHO & GOMES, 1970. Comme le montrent nos figures 42-48, *P. aspersus* et *P. bergi* se séparent facilement sur base des structures génitales des deux sexes. En outre, la coloration hémélytrale de *P. aspersus* mâle apparaît nettement plus contrastée que celle de *P. bergi*.



Figs 42-45. *Phytocoris aspersus* CARVALHO & GOMES, 1970. Mâle (FC n° 3647). Genitalia. Fig. 42.- Paramère droit en vue latérale. Fig. 43.- Paramère gauche en vue latéro-dorsale. Fig. 44.- Détail de l'apophyse primaire du paramère gauche en vue dorsale. Fig. 45.- Partie apicale du phallus en vue latéro-dorsale (DS: ductus seminis; G2: gonopore secondaire Pc: processus cténoïde; Pe: peigne). Toutes les échelles = 0.1 mm.

Figs 46-48. *Phytocoris aspersus* CARVALHO & GOMES, 1970. Femelle (FC n° 3646). Genitalia. Fig. 46.- Paroi postérieure en vue dite dorsale (SA: structure A; SB: structure B sensu CHÉROT, 2002, c.-à-d. Cha + PI + Pi; SE: structure E). Fig. 47.- Structure B en vue frontale (Cha: chapeau; PI: plateau; Pi: pied; SIPI: structures latérales du pied; So: socle). Fig. 48.- Anneau pariéto-vaginal gauche en vue dorsale (Ap: anneau pariéto-vaginal; DLP: dorsal labiate plate sensu SLATER, 1950). Toutes les échelles = 0.1 mm.

2.2. *Phytocoris bergianus*

Phytocoris bergi auct: CARVALHO & GOMES, 1970: 118 («redescription»); *Phytocoris bergi* auct: FONTES, 1992: 610-611 (genitalia femelle); *Phytocoris bergi* auct (*in part*): SCHUH, 1995: 869 (catalogue).

Description formelle.

Mâle (Paratype FC n° 1535).

Mensurations. Longueur: 4,32; largeur: 1,37. Tête: longueur: 0,35; largeur: 0,78; espace interoculaire: 0,24. Antennes: longueur segment I: 0,76; II: 1,84; III: -; IV: - . Pronotum: longueur: 0,58; largeur à la base: 1,24 . Cuneus: longueur: 0,68; largeur à la base: 0,58.

Coloration générale. Brune. Une ligne longitudinale médiane de la tête, trois longues lignes longitudinales du pronotum, le bord extérieur du scutellum et celui du clavus, l'embolium et le bord inférieur du corium brun clair ou jaune clair. La moitié basal du cuneus rougeâtre. Une ligne longitudinale des propleures, les coxas, les trochanter, la base des fémurs et le pygophore jaunes pâles. Tibias pâles. Membrane foncée, tachée de pâle. Nervures rougeâtres.

Tête. Lisse, opaque. Front peu saillant, portant quelques courtes soies noires dressées et de courtes soies laineuses blanches. Article I des antennes de longueur similaire à la largeur de la tête, avec quelques longues soies noires de longueur comparable à la largeur dudit article. Yeux grands, contigus au pronotum, occupant, en vue latérale, les trois quarts de la hauteur de la tête. Rostre arrivant aux coxa postérieurs.

Thorax. Lisse, opaque. Callosités pronotales réduites. Scutellum peu saillant. Hémélytres lisses avec des courtes soies semi-dressées, blanchâtres. Pattes couvertes de courtes soies dressées, jaune clair.

Abdomen. Porteur de nombreuses soies jaune clair, semi-dressées.

Paramère gauche (se référer à CARVALHO & GOMES, 1970, pp. 118-120, figs 6-8). Falciforme, son lobe sensoriel de largeur inférieure à celle du corps à sa hauteur, quasi glabre, mutique; corps et bras indivis, allongés; ni lobe, ni apophyse secondaire ou tertiaire; apophyse primaire peu marquée, son apex en pointe émoussée.

Paramère droit. Simple, son lobe sensoriel et son lobe tertiaire peu marqués; pas de lobe secondaire ni d'apophyse secondaire ou tertiaire; apophyse primaire en crochet allongé. **Endophallus.** Constitué de trois lobes majeurs. L'un de ces lobes porte apicalement un petit processus cténoïde à 5 dents. Pas de peigne ni d'ACH. *Ductus seminis* relativement étroit. Gonopore secondaire classique pour un Mirini, dépourvu de processus.

Femelle (holotype).

Mensurations. Longueur: 4,32; largeur: 1,49. Tête: longueur: 0,47; largeur:

0,77; espace interoculaire: 0,32. Antennes: longueur segment I: 0,62; II: 1,57; III: 1,00; IV: -. pronotum: longueur: 0,68; largeur à la base: 1,32. Cuneus: longueur: 0,70; largeur à la base: 0,52.

Anatomie externe. Similaire au mâle.

Partie antérieure du vagin (d'après FONTES, 1992, pp. 610-611, Figs 3, 8, 14 et paratype FC n° 1580). Anneaux pariéto-vaginaux relativement restreints, nettement séparés l'un de l'autre; marges antérieures, latéro-externes et latéro-internes des anneaux convexes, marges postérieures quasi-droites; plaque dorsale (DLP *sensu* DAVIS, 1955) marquée, profondément incurvée concave médianement, possédant un renforcement postérieur marqué, continu, ainsi que deux paires de sclérites antérieurs; plaque ventrale (VLP *sensu* DAVIS, 1955) invisible, pas de MiRs *sensu* CHÉROT (2002), paroi supérieure classique.

Paroi postérieure (d'après FONTES, 1992, pp. 610-611, Figs 3, 8, 14 et paratype FC n° 1580). Constituée de structures A classiques, faiblement incurvées ventralement, totalement séparées médianement par la structure B; d'une structure dorsale indivise, héli-elliptique, d'un petit pied triangulaire et d'un large socle, lui aussi triangulaire, de petites structures E joignant le pied, de structures dorso-latérales et de structures H bien visibles.

Matériel examiné.

Holotype (♀): Argentine, Salta, Corralito, I.1990, 1800 m, *Carpintero* (MLP); **paratypes** (6♀♀): mêmes indications que pour l'holotype; **paratype** (1?): Argentine, Buenos Aires, Delta, 19.III.1934 (CAR); **paratypes** (2♂♂, 1♀): Argentine, Buenos Aires, Tigre, XII.1935, *Viana* (CAR); **paratype** (♀): Argentine, Buenos Aires, Tigre, IV.1937, *Viana* (FC n° 1580) (ISNB); **paratypes** (2♀♀): Argentine, Buenos Aires, Punta Indio, XII.2000, *Carpintero* (CAR); **paratype** (♂): Argentine, Córdoba, San Marcos Sierra, II.1989, *D. J. Carpintero* (CAR); **paratypes** (6♂♂, 6♀♀): Argentine, Salta, Campo Quijano, I.1990, 1600 m, *Carpintero* (CAR); **paratype** (♀): Argentine, Salta, Oran, III.1969 (CAR); **paratypes** (2♂♂): Sumalao, I.1986, 1200 m, *Carpintero* (CAR).

La série de Carvalho, déposée au MNRJ, n'a pu être analysée dans le cadre du présent travail.

Distribution, biologie.

Connue d'Argentine, cette espèce y fut collectée dans les provinces administratives de Buenos Aires, Córdoba, La Pampa, Rio Negro, Salta et Tucumán. Elle fut en outre trouvée en Uruguay, dans le département d'Artigas. Biogéographiquement, elle appartient donc à la région Néotropicale, sous-région Chaqueña et plus particulièrement à la province dite du Chaco et Pampa au sens de MORRONE (2001). Elle suit la distribution de sa plante-hôte *Acacia bonariensis* GILL.

Etymologie.

L'épithète fait référence à l'espèce avec laquelle on l'a longtemps confondue.

Discussion.

CARVALHO & GOMES (1970, pp. 118-120, figs 6-8) ainsi que FONTES (1992, pp. 610-611, Figs 3, 8, 14) avaient précisément décrit respectivement l'anatomie externe, les genitalia mâles et les genitalia femelles de ce taxon, sous le nom *P. bergi* ATKINSON, 1890. L'analyse du lectotype et des paralectotypes de *P. bergi* ATKINSON, 1890 montre cependant sans conteste qu'il s'agit de deux taxa différents. Les principaux états de caractères les séparant sont les suivants:

- (1) *P. bergianus* a une coloration foncière brune, là où *P. bergi* est jaune verdâtre en collection;
- (2) Le scutellum de *P. bergianus* femelle porte une tache brune, médiane, triangulaire, entourée de deux bandes jaunes bordant les césures scutello-clavales, ces dessins étant marqués; le scutellum de *P. bergi* femelle, lui, porte une bande jaune médiane et bordée par deux taches olives formant des triangles rectangles, ces dessins sont estompés;
- (3) *P. bergianus* mâle à un aspect relativement trapu, là où *P. bergi* est allongé;
- (4) Les callosités pronotales de *P. bergi* sont bien délimitées, celles de *P. bergianus* estompées, parfois difficilement visibles;
- (5) Le paramère droit de *P. bergianus* est dépourvu d'une petite rangée de dents sur sa marge latéro-externe, à la limite de son apophyse primaire, celui de *P. bergi* est pourvu de 4 ou 5 dents, de plus l'apophyse primaire de *P. bergi* est particulièrement pointue, ce qui n'est pas le cas de celui de *P. bergianus*;
- (6) L'endophallus de *P. bergianus* est dépourvu de peigne, mais pourvu d'un processus cténoïde (*sensu* CHÉROT, 2002), l'endophallus de *P. bergi* est pourvu de 3 peignes (dont un pourrait constituer une ACH modifiée) mais dépourvu de processus cténoïde;
- (7) La paroi postérieure de *P. bergianus* est pourvue de structures H bien marquées, celle de *P. bergi* en est dépourvue.

Faute de disposer d'un *nomen* valide pour *Phytocoris bergi sensu* CARVALHO & GOMES, 1970 *non P. bergi* ATKINSON, 1890, nous proposons ici le nom *P. bergianus* pour ce taxon, que nous décrivons en outre formellement.

Les résultats de notre étude posent, une fois encore, la question du monophylétisme de l'énorme genre *Phytocoris* FALLÉN, 1814, celle de ses relations avec les nombreux taxa voisins et celle de la validité de ces derniers (cf. CHÉROT, 1997: 298-299, CHÉROT, 2002: 505-506). Ces trois questions ne peuvent faire l'objet de réponses satisfaisantes dans l'état actuel des connaissances. Seule une analyse synthétique de l'ensemble des taxa précités, comparable à celle de KELTON (1955) pour le complexe *Lygus*, permettra d'établir une classification cohérente à l'échelle mondiale des espèces incluses

dans le «complexe *Phytocoris*». Cela exigera préalablement de clarifier la définition d'un large nombre de taxa à une échelle géographique plus restreinte. Le présent travail s'inscrit dans une telle logique.

Remerciements

Les auteurs remercient tous ceux qui ont bien voulu leur confier du matériel, voire les accueillir dans leurs institutions respectives dans le cadre de ce travail, à savoir M. L. Costa (MNRJ), le Dr G. Medjdalani (MNRJ), le Dr J. Schnack (MLP), le Dr N. Diaz (MLP) et le Dr M. Webb (BMNH). Ils souhaitent en outre remercier Mme N. Van Mol-Cardon (ULB) pour son aide à la réalisation des figures, MM. le Prof G. Josens (ULB) et M. O. S. G Pauwels (ULB) ainsi que Mme M. Burnote (Centre de Recherche Nature, Forêt et Bois, Gembloux, Belgique) pour leurs conseils. Le Dr R.T. Schuh (American Museum of Natural History, New York, U.S.A.) et M. A. Matocq (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France) ont accepté de revoir le manuscrit. Leurs remarques ont permis d'améliorer celui-ci. Les SEMs des figs 1-5 ont été réalisées grâce à l'aide du Dr M. Schwartz et de M. A. F. Yang (Canadian National Collection, Agriculture and Agri-Food Canada, Central Experimental Farm, Ottawa, Ontario, Canada), le Dr Schwartz ayant en outre transmis diverses informations au second auteur. Qu'ils en soient remerciés.

Références

- ATKINSON E. T., 1890.- Catalogue of the Insecta. N° 2. Order Rhynchota. Suborder Hemiptera-Heteroptera. Family Capsidae. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 58 (2) [1889]: 25-200.
- BERG C., 1878.- Hemiptera Argentina. Ensayo de una monografía de los Hemipteros-Heteropteros y Homopteros de la república Argentina. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 6: 261-284.
- CARPINTERO D. & CARVALHO J. C. M., 1993.- An Annotated List of the miridae of the Argentine Republic (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biología*, 53 (3): 397-420.
- CARPINTERO D. L. & CHÉROT F., 2002.- *Carvalhocoris scutellosum* n. gen., n. sp., d'Argentine avec une synonymie dans le genre *Volumnus* STAL, 1865 de la région éthiopienne et une discussion de la monophylie de ce dernier (Heteroptera, Miridae: Mirini). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, 19 (1): 39-55.
- CARVALHO J. C. M., 1952.- On the major classification of the Miridae (Hemiptera, Heteroptera) (with keys to subfamilies and tribes and a catalog of the world genera). *Anais da Academia brasileira de Ciencias*, 24: 31-110.
- CARVALHO J. C. M., 1959.- Catálogo dos Mirídeos do Mundo. Part IV. Subfamília Mirinae. *Arquivos do Museu Nacional*, Vol. XLVIII: 1-384.
- CARVALHO J. C. M. & CARPINTERO D. L., 1986.- Mirídeos Neotropicais, CCLXXIII: Descrições de um novo gênero e treze espécies novas da República Argentina (Hemiptera). *Revista Brasileira de Biologia*, 46(3): 607-625.
- CARVALHO J. C. M. & CARPINTERO D. L., 1989.- Mirídeos Neotropicais, CCCXVIII: Descrição de Sete Espécies Novas da Tribo Mirini da Fauna Andina. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 61(3): 335-341.
- CARVALHO J. C. M., & CARPINTERO D., 1992.- Mirídeos Neotropicais, CCCLVIII: Observación de los Tipos de Miridae described por C. BERG (1878-93) con notas y Correcciones Taxonomicas (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciencias*, 64 (1): 87-97.
- CARVALHO J. C. M., & COSTA L. L. A., 1990.- Mirídeos Neotropicais, CCCXLVI: Novas

- Espécies dos Gêneros *Phytocorisca* e *Phytocoris* colecionados no Sul do Brasil (Hemiptera). *Anais da Academia brasileira de Ciências*, 62 (3): 299-304.
- CARVALHO J. C. M. & COSTA L. L. A., 1991.- Mirídeos Neotropicais, CCCLXXX: Novas Espécies adicionais do Gênero *Phytocoris* do Brasil (Hemiptera). *Revista brasileira de Biologia*, 51 (2): 355-364.
- CARVALHO J. C. M. & DOLLING R., 1976. Neotropical Miridae, CCV: type designations of the species described in the "Biologia Centrali Americana" (Hemiptera). *Revista brasileira de Biologia*, 36 (4): 789-810.
- CARVALHO J. C. M. & FERREIRA P. S. F., 1969.- Mirídeos Neotropicais, CXI: Gênero *Phytocoris* FALLÉN na Fauna Chilena (Hemiptera). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 41 (4): 601-623.
- CARVALHO J. C. M. & FERREIRA P. S. F., 1986.- Mirídeos Neotropicais, CCLXXII: Espécies do município de Viçosa, Minas Gerais, com descrições de novas taxa (Hemiptera). *Experientiae*, 29: 143-189.
- CARVALHO J. C. M. & FONTES A.V., 1972.- Mirídeos Neotropicais, CXLIII: Descrição de dois novos Gêneros (Hemiptera). *Revista brasileira de Biologia*, 32 (3): 335-341.
- CARVALHO J. C. M. & GOMES I. P., 1970.- Mirídeos Neotropicais, CXIV: Algumas Espécies de *Phytocoris* FALLÉN da Argentina, Brasil, Colombia e Paraguai. *Revista Brasileira de Biologia*, 30 (1): 115-136.
- CHÉROT F., 1997.- Eléments de taxonomie générique des Mirinae (Insecta: Heteroptera: Miridae). IX. Le genre *Miridius* FIEBER. *Nouvelle Revue d'Entomologie (n. s.)*, 14 (4): 289-301.
- CHÉROT F., 2002.- *Eléments de classification générique et de phylogénie des Mirini (Insecta, Heteroptera: Miridae) avec une discussion préliminaire de la relativité des concepts, de l'importance de la notion de classe et de l'interdépendance des Ecoles en Taxonomie*. Volumes 1 et 2. Thèse de doctorat, ULB. Presses Universitaires de Bruxelles, Bruxelles. 535pp.
- COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1985. - *Code International de Nomenclature Zoologique, troisième Edition, adopté par la XXe Assemblée générale de l'Union Internationale des Sciences Biologiques*. International Trust for Zoological Nomenclature, London. xx + 338 pp.
- COMMISSION INTERNATIONALE DE NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE, 1999.- *Code International de Nomenclature Zoologique. Quatrième édition adoptée par l'Union internationale des Sciences biologiques*. International Trust for Zoological Nomenclature, London. xxix + 306 pp.
- DAVIS N. T., 1955.- Morphology of the female organs of reproduction in the Miridae (Hemiptera). *Annals of the Entomological Society of America*, 48: 132-150.
- DISTANT W. L., 1883.- Insecta Rhynchota. Hemiptera Heteroptera. vol. I. In GODMAN, F. D. & SALVIN, O. (eds). *Biologia Centrali Americana*. R. H. Porter, London. pp. 225-264.
- FALLÉN C. F., 1814.- *Specimen novam Hemiptera disponendi methodum exhibens*. Lundae. 26 pp. (non consulté).
- FONTES A. V., 1992.- Contribuição ao estudo da genitália de fêmeas de *Phytocoris* FALLÉN, 1814. III. (Hemiptera, Miridae). *Revista Brasileira de Biologia*, 52 (4): 609-613.
- KELTON L. A., 1955.- Genera and Subgenera of the *Lygus* complex (Heteroptera: Miridae). *The Canadian Entomologist*, 87: 277-301.
- MORRONE J. J., 2001.- Biogeografía de América Latina y el Caribe. *Manuales & Tesis de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Subprograma XII: Diversidad Biológica*, 1-148.
- RAMBUR, J. J., 1838-1842.- *Faune entomologique de l'Andalousie*. Bertrand, Paris. 336 pp.
- ROSENZWEIG V. Y., 1997.- Revised classification of the *Calocoris* complex and related genera (Heteroptera: Miridae). *Zoosystematica Rossica*, 6 (1/2): 139-169.

- SCHUH R. T., 1995.- *Plant bugs of the world* (Insecta: Heteroptera: Miridae). Systematic Catalog, Distributions, Host List, and Bibliography. Entomological Society of New York. xii + 1329 pp.
- SCHUH R. T. & SLATER J. A. 1995.- *True bugs of the World (Hemiptera: Heteroptera). Classification and natural history. Second edition.* Cornell University Press, Ithaca and London. xii + 336 pp.
- SLATER J. A., 1950.- An investigation of the female genitalia as taxonomic characters in the Miridae (Hemiptera). *Iowa State College Journal of Science*, 25: 1-81.
- STONEDAHL G. M., 1988.- Revision of the *Phytocoris* FALLÉN (Heteroptera, Miridae) for Western North America. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 188 (1): 1-257.