QL
468
G326
Fasc.156me
1914
ENT.

QL
468
G326
Fasc. 156me
1914
Ent.

156me FASCICULE NEUROPTERA

GENERA INSECTORUM

DIRIGÉS PAR

P. WYTSMAN

NEUROPTERA

FAM. DILARIDÆ

par le R. P. LONGIN NAVÁS, S. J.

AVEC 2 PLANCHES COLORIÉES

1914

PRIX : FR. 8.80

En vente chez V. VERTENEUIL & L. DESMET, Imprimeurs-Éditeurs, 60-62, rue T'Kint, BRUXELLES

Prospectus gratis et franco sur demande.

Direction scientifique : M. P. WYTSMAN, Zoologiste, Quatre-Bras, TERVUEREN (Belgique).

NEUROPTERA

FAM. DILARIDÆ

NEUROPTERA

FAM. DILARIDÆ

par le R. P. Longin NAVÁS, S. J.

AVEC 2 PLANCHES COLORIÉES

C'est à Rambur que revient l'honneur d'avoir créé le genre *Dilar* pour une espèce trouvée par lui aux environs de Grenade, dans les petits bois des parties élevées de la Sierra Nevada. Le nom lui fut imposé par celui d'un petit ruisseau et village de ce nom qui se trouvent dans le versant septentrional de cette chaîne de montagnes.

Rambur rapprochait son *Dilar* des *Corydalus* et le plaçait avec ceux-ci dans la tribu des Semblides.

On ne connaissait pas encore d'autre espèce de ce genre lorsque Newman, en 1853, forma pour le genre *Dilar* une famille nouvelle sous le nom de Dilaridæ.

Cependant les auteurs en général, et même Hagen et d'autres qui connaissaient le travail de Newman, continuèrent à rapporter le genre *Dilar* à la grande famille des Hemerobidæ.

Achille Costa découvrit et décrivit en 1855 une autre espèce de l'Italie, le *Dilar parthenopæus*.

Le Dr Hagen décrivit trois autres espèces en peu d'intervalle : le *D. turcicus* (1858), de la Turquie; le *D. Nietneri* (1858), de Ceylan, et le *D. meridionalis* (1858), d'Espagne.

Plus tard, M. Robert Mac Lachlan en fit connaître quatre autres : *D. Hornei* (1869), de l'Inde; *D. Prestoni* (1880), du Brésil; *D, americanus* (1881), de Californie, et *D. japonicus* (1883), du Japon.

Dernièrement j'ai eu la bonne fortune de trouver d'autres espèces : le *saldubensis* (1902), de Saragosse; le *dissimilis* (1903), de Moncayo (Saragosse), et le *pumilus* (1903), de Cartagena, auxquels j'ajoutai peu après le *Bolivari*, d'Oran, en Algérie. En 1908, je décrivis deux autres espèces, le *nepos* et le *nemorosus*, et je divisai le genre *Dilar*, pour les espèces d'Espagne, en trois genres : *Dilar*, *Lidar* et *Fuentenus*.

Le nombre considérable de spécimens que j'ai réunis dans ma collection m'a engagé à entreprendre une monographie de la famille, et c'est ainsi, et grâce à l'aide bienveillante que j'ai reçue de plusieurs musées d'Europe, que j'ai pu élever à vingt-quatre le nombre des espèces connues de cette famille.

Bibliographie :

1842. P. Rambur. Faune entomologique de l'Andalousie, Vol. 2, pl. 9, fig. 4, 5.

1842. — Histoire naturelle des Insectes Névroptères, Paris.

1852. Newman. A proposed division of the Neuroptera, London.

1853. Francis Walker. List of the specimens of Neuropterous Insects in the collection of the British Museum, London.

1853. Newman. A proposed division of the Neuroptera. — Zoologist, t. 11, app. p. 202.

1855. Achille Costa. Fauna del Regno di Napoli. Neurotteri. Emerobidei, Napoli.

1856. Rosenhauer. Die Thiere Andalusiens. Erlangen.

1858. Dr Hagen. Russlands Neuropteren. — Ent. Zeit. Stettin.

1858. — Synopsis der Neuroptera Ceylon's.

1865. Edouard Pictet. Synopsis des Névroptères d'Espagne, Genève-Paris.

1865. Dr Hagen. Hemerobidarum synopsis synonymica, Stettin.

1867. — Die Neuropteren Spaniens nach Ed. Pictet's, Synopsis des Névroptères d'Espagne, und Dr. Staudinger Mitteilungen, Wien.

1869. Robert Mac Lachlan. On a Neuropterous Insect from N. W. India, belonging to the genus Dilar, London. — Entom. Mo. Mag. Vol. 5.

1880. Robert Mac Lachlan. Occurrence of the Neuropterous genus Dilar in South Amerika. — Entom. Mo. Mag. Vol. 17.

1881. Robert Mac Lachlan. A North American species of Dilar. — Entom. Mo. Mag. Vol. 18.

1883. — — Dilar japonicus, nov. sp. — Entom. Mo. Mag. Vol. 19.

1902. — — An annotated list of Neuroptera planipennia, collected in Central Spain by Dr. T. A. Chapman and Mr. G. C. Champion, in July and August 1901, London. — Entom. Mo. Mag.

1902. M. A. Laguna. Excursiones a Santa Fe y Cadrete. — Bol. Soc. Ar. Cienc. Nat. Vol. 1, Zaragoza.

1903. R. P. Longinos Navás, S. J. Diláridos de España. — Mem. Real Acad. de Ciencias y Artes de Barcelona. Enero.

1903. R. P. Longinos Navás, S. J. Notas entomológicas, Vol. 11. Algunos insectos nuevos o poco conocidos. — Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Febrero.

1903. Robert Mac Lachlan. An annotated list of Neuroptera Planipennia, collected in Central Spain by Dr. T. A. Chapman and Mr. G. C. Champion in June and July 1902, London. — Entom. Mo. Mag. Vol. 14.

1904. R. P. Longinos Navás, S. J. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903. Zaragoza. — Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat. Vol. 3.

1905. R. P. Longinos Navás, S. J. Notas entomológicas, Vol. 12. Neurópteros de Pozuelo de Calatrava. — Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid.

1905. Nathan Banks. A revision of the Neartic Hemerobidæ. — Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. 32, December.

1906. W. G. Lucas. Neuroptera and Trichoptera taken by Dr. T. A. Chapman in Spain, London. — The Entomol.

1908. R. P. Longinos Navás. S. J. Neurópteros de España y Portugal, Broteria, Vol. 7, 8, San Fiel.

1909. — — Neurópteros nuevos de la Fauna ibérica. Mem. Vol. 1, Congr. de Nat. Españoles, Zaragoza.

1911. R. P. Longinos Navás. S. J. Dilaride (Ins. Névr.) nouveau. — Ann. Soc. Scientif. Bruxelles (1911), p. 219.

Caractères de la famille. — Névroptères *planipennes*, petits en général, de la grandeur de la plupart des Hémérobides.

La *tête* a les organes buccaux peu proéminents. Les palpes maxillaires ont quatre articles cylindriques. Les antennes sont filiformes avec les articles cylindriques; celles du mâle, à partir du troisième article, portent une dent latérale située au bout de chaque article, excepté celle du bout; ces dents sont longues, cylindriques ou un peu claviformes, c'est-à-dire dilatées au bout, flexibles, d'où l'aspect pectiné des antennes de ces insectes; les articles des antennes de la femelle offrent seulement une petite dent. Le vertex porte trois tubercules pileux en forme d'ocelli très gros, avec lesquels on les avait confondus; un sillon longitudinal se voit également d'ordinaire sur le vertex.

Le *prothorax* est toujours transverse, avec les gros tubercules longuement poilus, de couleur plus pâle, ce qui donne au prothorax l'aspect d'un collier orné de clous (**Pl. I, Fig. 6a**). Le mésothorax et le métathorax n'ont rien de particulier; ils sont semblables à ceux des Chrysopides, Hémérobides, etc. A la base des ailes antérieures on distingue parfois un tubercule mésothoracique semblable à ceux du prothorax, mais ordinairement de couleur plus foncée que le fond, contrairement à ce que l'on observe dans le prothorax.

L'*abdomen* est cylindrique, garni de longs poils. Celui du mâle est terminé par deux plaques ou valves latérales convexes, qui peuvent s'écarter et s'approcher, laissant entre elles une ouverture longitudinale ou de haut en bas, vue par derrière (**Pl. I, Fig. 6b**). Dans le fond de cette ouverture on distingue les appendices génitaux, complètement cachés lorsque les valves sont contiguës ou fermées. L'abdomen de la femelle se termine en un oviscapte grêle, de la longueur du corps ou est plus long (**Pl. I, Fig. 3**).

Les *pattes* sont grêles et de longueur moyenne, les tibias cylindriques, les tarses de cinq articles, diminuant de longueur progressivement, les quatre premiers et le cinquième est un peu plus long que le quatrième article. Les onglets sont grêles et arqués; entre eux on distingue une grosse pelote.

Les *ailes* sont quatre, de forme ordinaire, grandes par rapport à la taille du corps; les antérieures toujours bien développées, les postérieures parfois avec tendance à l'atrophie chez la femelle. La membrane est généralement hyaline, mais saupoudrée de petites taches brunes, qui tendent à s'aligner en bandes transversales et qui sont quelquefois si nombreuses qu'elles occupent presque toute l'aile en lui donnant une couleur brune. Ces taches sont beaucoup moins fréquentes sur les ailes postérieures.

On observe dans les ailes des taches tout à fait spéciales que j'appelle *poupilles*. Il y en a deux dans l'aile antérieure : l'interne, entre le premier secteur du radius et le procubitus avant la bifurcation de celui-ci, et l'externe, vers le milieu de l'aile, entre les deux secteurs. L'aile postérieure n'en possède qu'une, correspondant à l'externe de l'aile antérieure, mais placée plus près de la base, entre les deux secteurs, ou, si l'on veut, entre les deux premières branches du secteur unique. Elle est ordinairement plus visible que celles de l'aile antérieure, surtout que l'interne est masquée souvent par les taches voisines. Il est fréquent que ces poupilles se divisent en deux ou se multiplient en plusieurs, surtout l'interne de l'aile antérieure, et alors la principale conserve sa situation normale et les autres s'alignent ou bien elles pénètrent dans la région voisine.

Les *veines* des ailes sont les ordinaires : 1° *Costale;* 2° *Sous-costale;* 3° *Radius;* 4° *Procubitus* (media ou cubitus anticus d'autres auteurs); 5° *Cubitus* (cubitus posticus); 6° *Postcubitus* (postcostale, anale); 7° *Axillaire.* Le radius est constamment séparé de la sous-costale et est parallèle à elle, il aboutit à la marge antérieure de l'aile. Il émet deux secteurs, près de la base, dont le second ou principal se bifurque successivement, le premier reste indivisé jusqu'à la moitié de l'aile.

Le champ costal de l'aile antérieure est étroit à la base, élargi doucement peu après et rétréci à la région stigmatique qui est peu visible; ses veinules sont fourchues ou rameuses, et entre elles apparaissent à la marge d'autres veinules intercalaires ou libres, qui sont plus constantes à la région extérieure

et se continuent jusqu'à la moitié de la marge postérieure. Le champ sous-costal et le radial ont d'ordinaire plusieurs veinules. Les veinules discales sont disposées irrégulièrement. Il arrive pourtant que quelques veinules s'alignent en série en gradins.

L'aile postérieure est plus simple, mais d'une structure semblable à celle de l'antérieure.

Position taxonomique. — Cette famille a de très grandes affinités avec les Hémérobides et les Osmylides. Rambur avait assimilé son *Dilar*, type de la famille, aux *Corydalus*, sans doute à cause des antennes pectinées du ♂, mais les en a séparé plus tard à cause d'autres différences très remarquables. Ils s'en rapprochent pourtant par la présence de la poupille dans les ailes.

L'analogie avec les Hémérobides est telle que M. Banks (A Revision of the Neartic Hemerobidæ, p. 23, 1905) les considère comme une sous-famille de ceux-ci avec le nom de *Dilarinæ*. D'autre part, ils ressemblent tellement aux *Osmylidæ* par les ailes, que moi-même j'aurais consenti à les y joindre, en divisant la famille en deux tribus : *Osmylini* et *Dilarini*.

Avec d'autres familles ils ont une affinité beaucoup plus éloignée.

Leur position est donc entre les Hémérobides et les Osmylides.

Biologie. — On ne sait absolument rien sur leur biologie. On avait soupçonné que sa larve était aquatique. Mais Hagen rejette cette supposition appuyée surtout sur la longueur et la forme de l'oviscapte, très semblable à celui des Raphidides, ce qui indique une larve non aquatique.

Pour moi le doute subsiste encore. J'ai trouvé toujours les adultes dans le voisinage des eaux courantes, et il est arrivé la même chose pour les chasses dont j'ai notice. Mais il ne m'est arrivé de trouver jamais une larve quelconque, ni terrestre ni aquatique.

Distribution géographique. — Cette famille est cosmopolite. On a trouvé des espèces en Europe, Asie, Afrique et dans les deux Amériques.

Le plus grand nombre d'espèces vient d'Europe, surtout d'Espagne, où on a trouvé la première espèce, et dans la faune circumméditerranéenne.

La petitesse et la ténuité de ces insectes sont sans doute la cause qu'on n'a pas rencontré d'autres espèces dans certaines régions très étendues de l'Asie, l'Afrique centrale et méridionale, où il est à croire qu'elles existent et peut-être en nombre.

Distribution géographique des Genres

GENRES	Europe	Asie	Afrique	Amérique
1. *Dilar*, Rambur	+	+	+	
2. *Lidar*, Navás	+			
3. *Fuentenus*, Navás	+			
4. *Nepal*, Navás		+		
5. *Rexavius*, Navás		+		
6. *Nallachius*, Navás				+
7. *Nulema*, Navás				+

DIVISION DE LA FAMILLE EN TRIBUS

Espèces de l'ancien Continent. Champ sous-costal assez large, avec plusieurs veinules; toujours plus de quatre veinules entre le radius et son secteur; quelques veinules sur toute l'étendue des ailes, parfois disposées en gradin . . . 1. Tribus Dilarini, Navás.

Espèces américaines. Champ sous-costal étroit, sans veinules ou à peu près; moins de quatre veinules entre le radius et son secteur; très peu de veinules discales. 2. Tribus Nallachini, Navás.

I. TRIBUS DILARINI, NOV.

Caractères. — Alæ venulis per totam extensionem instructæ, quandoque in series dispositis. Area subcostalis lata, venulis pluribus instructa. Area radialis plus quam 4 venulis dotata.

Distribution géographique. — Ancien Continent.

TABLEAU DES GENRES

1. *Articles des antennes courts et gros, rameaux latéraux chez celles du ♂ très longs, au moins trois fois la longueur de ceux-là; veinules discales disposées en série en gradins bien distinctes. Espèces asiatiques* . . . . . 2.

— *Articles des antennes allongés, au moins deux ou trois fois plus longs que larges; branches latérales chez celles du ♂ plus courtes, quelquefois deux à quatre fois la longueur des articles; disque de l'aile antérieure réticulé irrégulièrement, veinules pas nettement disposées en gradins* . . . . . 3.

2. *Ailes amples, extrémité arrondie; deux séries de veinules en gradins à l'aile antérieure; abdomen du ♂ tronqué postérieurement, sans processus supérieur* . . . . . 5. Genus Rexavius, Navás.

— *Ailes oblongues, à extrémité elliptique; une série de veinules en gradins; abdomen du ♂ terminé par un lobe ou processus supérieur* . . . . . 3. Genus Nepal, Navás.

3. *Abdomen du mâle tronqué postérieurement, sans aucune proéminence ou processus à la partie supérieure* . . . . . 4.

— *Abdomen du mâle terminé postérieurement par un processus supérieur formé par deux bourrelets unis par une membrane. Dents des antennes du ♂ en nombre de dix-sept ou moins, à peine plus longues que les articles qui les portent; ailes presque égales chez les deux sexes, l'antérieure avec cinq à douze veinules au champ radial* . . . . . 2. Genus Lidar, Navás.

4. *Abdomen du mâle tronqué postérieurement en angle droit, pas émarginé supérieurement, les valves latérales convexes. Dents latérales des antennes du ♂ nombreuses, dix-sept à vingt-quatre, deux ou plusieurs fois plus longues que les articles qui les portent. Veinules nombreuses, dix à quinze entre le radius et son secteur. Ailes souvent dissemblables chez les deux sexes, plus foncées et plus étroites chez la ♀* . . . . . 1. Genus Dilar, Rambur.

— *Abdomen du ♂ tronqué obliquement à l'extrémité, échancré en haut. Valves latérales convexes, allongées, presque digitiformes. Antennes du ♂ avec moins de vingt dents, à peine plus longues que leurs articles. Veinules radiales peu nombreuses, cinq à dix* . . . . . 3. Genus Fuentenus, Navás.

I. Genus DILAR, Rambur

Dilar. Rambur, Hist. Nat. des Névroptères, p. 445 (1842).

Type. — *Dilar nevadensis*, Rambur.

Distribution géographique des espèces. — Région méditerranéenne.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Antennes du ♂ d'environ trente articles; vingt ou plusieurs dents latérales aux articles moyens des mêmes* . . . . . 2.
— *Moins de trente articles aux antennes du ♂, moins de vingt dents latérales* . . . . . 4.
2. *Ailes du ♂ larges, très largement arrondies à l'extrémité, fortement tachetées de brun; membrane hyaline ou jaunâtre; celles de la ♀ plus étroites, membrane brunâtre.* . . . . . 3.
3. *Membrane des ailes du ♂ légèrement teinte de jaune, très densément tachetée, presque toutes les taches se réunissant en stries; valves du ♂ atténuées et contiguës supérieurement, dents des antennes du ♂ vingt trois ou plusieurs; ailes de la ♀ avec des stries transverses bien marquées, plus larges, devenant confluentes à la marge des ailes antérieures. Envergure : 22 mm.* . . . . . 1. D. nevadensis, Rambur.
— *Dents des antennes du ♂ vingt trois ou moins; membrane des ailes du ♂ hyaline, poupilles très visibles, taches moins nombreuses; valves grossies supérieurement; ailes antérieures de la ♀ à taches confluentes largement, formant bande aux bords antérieur et postérieur; les postérieures presque uniformément brunies, tachées de brun. Envergure : 18-20 mm.* . . . . . 2. D. dissimilis, Navás.
4. *Marge antérieure du prothorax grossie au milieu en forme de bourrelet transversal; antennes du ♂ de vingt et une dents. Envergure : 21 mm.* 3. D. algericus, Navás.
— *Marge antérieure du prothorax avec des tubercules bien distincts, éloignés du milieu et proches de la marge latérale* . . . . . 5.
5. *Rougeâtre, ailes teintes légèrement de rougeâtre ou de testacé, à taches d'un brun rougeâtre; espèce de la Sibérie orientale. Envergure : 26-34 mm.* . . . . . 4. D. septentrionalis, Navás.
— *Brunâtre; ailes hyalines ou légèrement teintes de jaune* . . . . . 6.
6. *Verrues postérieures du vertex testacées, grandes, presque divisées en deux; marge antérieure du prothorax avec deux tubercules distincts, comme ceux du milieu; champ costal de l'aile antérieure étroit à la base, un peu dilaté après la base. Envergure : 21-25 mm.* . . . . . 5. D. corsicus, Navás.
— *Verrues postérieures du vertex simples; tubercules centraux du prothorax peu proéminents, moins encore les antérieurs; marge antérieure du prothorax renflée; champ costal de l'aile antérieure large, dilaté à sa moitié intérieure. Envergure : 31 mm.* . . . . . 6. D. corcyræus, Navás.
7. *Valves abdominales du ♂ renflées supérieurement, amincies inférieurement; antennes du ♂ à dix-neuf dents. Envergure : 30-32 mm.* . 7. D. nepos, Navás.

— *Valves de l'abdomen pas renflées supérieurement.* . . . . . 8.

8. *Antennes du ♂ à dix-sept dents latérales; tubercules centraux du prothorax gros, continués avec les antérieurs transversaux, les latéraux continués avec les postérieurs; valves latérales du ♂ digitiformes, atténuées supérieurement, avec une impression ou échancrure au tiers supérieur, qui les fait ressembler articulées. Envergure : 20-22 mm.* . . . . 8. D. TURCICUS, Hagen.

— *Tubercules centraux du prothorax bien isolés et distincts des antérieurs* . . . . . 9.

9. *Très poilu; sous-costale marquée à la base d'un trait noir. Envergure : 22 mm.* . . . . . 9. D. LINEOLATUS, Navás.

— *Moins poilu; sans trait noir à la base de la sous-costale* . . . . . 10.

10. *Vertex avec un sillon longitudinal bien marqué; prothorax à marge antérieure grossie, prolongée en avant au milieu; tubercules latéraux du même larges, c'est-à-dire transversaux. Envergure : 25 mm.* . . . . 10. D. SYRIACUS, Navás.

— *Vertex sans sillon bien distinct; marge antérieure du prothorax avec les tubercules transversaux presque contigus, effacés au milieu; les latéraux allongés; valves de l'abdomen du ♂ divisées en deux parties distinctes par un angle interne fort. Envergure : 15-21 mm.* . . . . 1. D. BOLIVARI, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *D. nevadensis*, Rambur, Hist. Nat. Névroptères, Paris, p. 445, pl. 10, fig. 3, 4 (1842). — **Pl. 2, Fig. 1.** — Espagne méridionale.
   var. Kolbei 1), Navás.
   Dilar Kolbei, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17, p. 19, fig. 3 (1909).
2. *D. dissimilis*, Navás, ibidem, p. 17, n. 17, fig. 2 (1909). — Moncayo (Zaragoza).
3. *D. algericus*, Navás, ibidem, p. 22, n. 17, fig. 5 (1909). — Algérie.
4. *D. septentrionalis*, Navás, Rev. russe Ent. p. (1912). — **Pl. 1, Fig. 2.** — Sibérie orientale, Corea.
5. *D. corsicus* 2), Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17, p. 17, fig. 4 (1909). — **Pl. 1, Fig. 4.**
6. *D. corcyræus*, Navás, ibidem, p. 27, n. 17, fig. 7 (1909). — **Pl. 1, Fig. 5.** — Corfu.
7. *D. nepos*, Navás, Mem. Primer Congreso Natur. Esp. Zaragoza, p. 155, (1909); Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, n. 17 (1909). — **Pl. 1, Fig. 6.** — Aragon (Espagne).
8. *D. turcicus* 3), Hagen, Stett. Zeit. Vol. 19, p. 129 (1858). — **Pl. 1, Fig. 7.** — Grèce, Crimée, Syrie.
   Dilar nevadensis, Hagen, Wien. Ent. Monatschr. Vol. 7 p. 199.
   Dilar turcicus, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 28, n. 17, fig. 6 (1909).
9. *D. lineolatus*, Navás, ibidem, p. 29, fig. 9 (1909). — Tekke, Turcomanie.

---

1) Plus obscur, ailes très tachetées, l'antérieure à taches petites et pour la plupart confluentes entre elles, sans former des lignes transverses nettement distinctes.

Dans ma monographie (loc. cit.) je l'avais considéré comme espèce diverse; les caractères organiques distincts que j'ai signalés ne sont pas tout à fait tranchés et, en partie, peuvent dépendre de la préparation.

2) Ayant reçu postérieurement deux échantillons ♂♂ de Corse, envoyés par M. Banks, je pourrai compléter la description : « ♂. Caput antennis saltem 18 dentibus lateralibus *), suis articulis quadruplo longioribus. — Abdomen fuscum, fulvo longiter pilosum, valvis convexis, pall. ioribus. »
Long. corp. 6'5 mm.; long. al. ant. 11 mm. : long. al. post. 10 mm. — Patrie : Corse.

---

* L'extrémité manque.

3) On l'a cité aussi de la Dalmatie et de Corfou, mais il est possible que ces citations doivent se rapporter à quelque autre espèce.

10. *D. syriacus* 1), Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, t. 7, p. 28, fig. 8 Syrie, Beyrout.
(1909).

11. *D. Bolivari*, Navás, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. p. (1903).
Dilar Bolivari, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 31, n. 17.
fig. 10. — **Pl. 1, Fig. 8.**

2. Genus LIDAR, Navás

Lidar. Navás, Mem. Primer Congreso Natur. Esp. Zavagoza, p. 153 (1909).

Type. — *Lidar meridionalis*, Hagen.

Distribution géographique des espèces. — Espagne, Italie, Sicile.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Plus grand, de 4-6 mm. de longueur et 15 mm. ou plus d'envergure; antennes de vingt-cinq ou plusieurs articles, celles du ♂ avec quatorze dents latérales ou plusieurs, les moyennes plus du double plus longues que leurs articles* . . . . . 2.

— *Plus petit, 3-4 mm.; antennes de moins de vingt-cinq articles, celles du ♂ avec moins de quatorze dents latérales* . . . . . 3.

2. *Antennes du ♂ avec dix-sept dents; abdomen à processus postérieur formé par deux lobes latéraux arqués à la manière d'un bourrelet, réunies en arrière par une membrane large très visible; cerci intérieurs obtus, courts et larges. Envergure : 18-23 mm.* . . . . . 1. L. meridionalis, Hagen.

— *Antennes du ♂ avec quatorze à seize dents latérales; processus abdominal avec deux lobes latéraux aigus, droits, en forme de corne, à pointe un peu saillante en arrière de la membrane courte, peu visible, un peu échancrée, qui les relie; cerci inférieurs allongés, subulés. Envergure : 18 mm.* . . . 2. L. nemorosus, Navás.

3. *Antennes du ♂ à douze dents latérales, les moyennes un peu plus longues que leurs articles correspondants; environ huit veinules au champ radial. Envergure : 13 mm.* . . . . . 3. L. parthenopeus, Costa.

— *Antennes du ♂ à dix dents latérales, plus courtes que leurs articles; environ cinq veinules au champ radial. Envergure : 13 mm.* . . . . . 4. L. pumilus, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *L. meridionalis*, Hagen. — **Pl. 1, Fig. 9; Pl. 2, Fig. 10.** Presque toute l'Espagne, S. de France.
Dilar meridionalis, Hagen, Neuropt Span Wien, p 291 (1867).

1) Ayant vu au Musée de Genève un échantillon ♀ qui était inédit, je vais le décrire : « ♀. Caput fuscum, fronte picea, nitida; antennis fere 25 articulis, fuscis, intermediis aliquot apice dente brevi instructis; clypeo et labro fuscis; maxillis testaceis, oculis nigris; vertice fornicato, testaceo, medio nigro, nitido, longitudinaliter sulcato; tuberculis fulvis, rotundatis, fusco pilosis. Prothorax transversus, disco piceo; tuberculis fulvis, centralibus approximatis, rotundatis, lateralibus majoribus; marginibus anteriore et posteriore in tuberculum transversum incrassatis. Meso- et metanotum picea, testaceo varia ad medium et ad alarum insertionem. Pectus subtotum fuscum. Abdomen fuscum, fusco et fulvo pilosum, oviscapto tenui, ferrugineo, corpore longiore. Pedes testaceo ferruginei, fulvo pilosi; tibiis apice fuscis; tarsis testaceis. Alæ oblongæ, apice elliptice rotundatæ; reticulatione fusca; membrana fusco tincta; maculis fuscis fere in fascias transversas parum distinctas, dispositis. Ala anterior pilis fuscis ad venas et ad membranam; area costali venulis plerisque furcatis; area subcostali plurious venulis (fere 15), totidem fere in radiali: sec oribus radii 2. ramosis, secundo fere 5 ramis; venulis discalibus frequentibus, haud in series dispositis. Pupillæ fusco-nigræ, minutæ, vix fusco circumdatæ; externa ad medium alæ inter 1. et 2. sectorem, interna inter 1. sectorem et procubitum, ante hujus furcam, fere in 2-3 resoluta. Ala posterior magis uniformiter fusco tincta; maculis fuscis minus visibilibus; venulis irregulariter dispositis, in tertio externo nullis; area costali venulis simplicibus, subcostal et radiali venulis frequentibus, fere 10. Pupilla ante medium alæ sita, fusco-nigra, parva. »

Long. corp 5'5 mm ; long al. ant. 13'5 mm ; long. al. post. 12 mm.; long. ovipos. 7'5 mm.; latit. al. ant. 5'2 mm.; latit. al. post. 5 mm.
Patrie : Asie-Mineure, Coll. Pict. (Musée de Genève).
Un autre échantillon de la même provenance, ♂, sans tête ni prothorax, au même Musée, me semble appartenir aussi à cette espèce.

Lidar meridionalis, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 35, fig. 12 (1909).
var. picta 1), Navás, ibidem, Vol. 7, p. 36, n. 17.

2. *L. nemorosus*, Navás, Mem. Prim. Congr. Natur. Esp. p. 153 (1909). — Sierra de Guara (Huesca).

3. *L. parthenopæus*, Costa. — Napoles, Montana di Gava (Salerno).
Dilar parthenopæus, Costa, Fauna Regno di Napoli, p. 19, tav. 11, fig. 5 (1855).
Lidar parthenopæus, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 38, fig. 14 (1909).

4. *L. pumilus*, Navás. — Cartagène (Espagne).
Dilar pumilus, ?, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, p. 10 (1909).
Lidar pumilus, Navás, Mem. Prim. Congreso Nat. Esp. p. (1909).

3. Genus FUENTENUS, Navás

Fuentenus. Navás, Mem. Primer Congreso Nat. Españoles, p. 154 (1909).

Type. — *Fuentenus campestris*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Espagne et Portugal.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Antennes du ♂ à seize dents latérales, un peu plus longues que les articles qui les portent; champ sous-costal de l'aile antérieure à 5-7 vénules, le radial à 7-10. Envergure : 15 20 mm.* . . . . . 1. F. campestris, Navás.
— *Antennes du ♂ avec moins de seize dents latérales* . . . . . 2.
2. *Antennes du ♂ à vingt-sept articles, dont les quinze moyens avec une dent latérale à peu près le double plus longue que leurs articles; ailes à cinq veinules au champ sous-costal, 6-7 au radial. Envergure : 17 mm.* . . . 2. F. lusitanicus, Navás.
— *Antennes du ♂ à vingt-cinq articles, dont douze portent une dent latérale à peine plus longue qu'eux-mêmes; champs radial et sous-costal avec 6-8 veinules. Envergure : 15 mm.* . . . . . 3. F. saldubensis, Navás.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *F. campestris*, Navás. — **Pl. 2, Fig. 14.** — Pozuelo de Calatrava (Cindad Real).
Dilar campestris, Navás, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 506 (1905).
Fuentenus campestris, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 41, n. 17, fig. 16 (1909).

2. *F. lusitanicus*, Navás, ibidem, p. 44, n. 17, fig. 18 (1909). — Nord du Portugal.

3. *F. saldubensis*, Navás. — **Pl. 2, Fig. 16.** — Evirons de Saragosse.
Dilar saldubensis, Navás, Bol. Soc. Arag. Cienc. Nat. Zaragoza, p. 134 (1902).
Dilar saldubensis, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. , p. 8, n. , fig. 4, 5 (1903).
Fuentenus saldubensis, Navás, Mem. Primer Congr. Nat. Esp. Zaragoza, p. 155 (1909).

---

1) Plus obscur; ailes presque en entier brunies, membrane toute grisâtre, tacheté de plusieurs petites taches, la plupart confluentes entre elles.

4. Genus NEPAL, Navás

Nepal. Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 45, n. 17 (1909).

Type. — *Nepal Harmandi*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Inde.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Dents latérales des antennes du ♂ cinq fois plus longues que leurs articles; extrémité de l'abdomen prolongée en un processus supérieur oblong bien visible; ailes très tachées, presque brunes; champ sous-costal à 3-5 veinules, champ radial à 5-8. Envergure : 19 mm.* . . . . . 1. N. Harmandi, Navás.

— *Dents latérales des antennes du ♂ deux fois plus longues que leurs articles correspondants; bout de l'abdomen prolongé supérieurement en un petit lobe tuberculiforme; ailes antérieures tachetées de brun; pattes d'un jaune de limon. Envergure : 22 mm.* . . . . . 2. N. Hornei, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *N. Harmandi*, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 45, n. 17, fig. 19 (1909). Darjeeling, Himalaya.
2. *N. Hornei*, Mac Lachlan. — **Pl. 2, Fig. 17.** ?
   Dilar Hornei, Mac Lachlan, Entom. Mo. Mag. Vol. 5, p. 235 (19).

5. Genus REXAVIUS, Navás

Rexavius. Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 48, n. 17 (1909).

Type. — *Rexavius Nietneri*, Hagen.

Distribution géographique des espèces. — Ceylan, Japon.

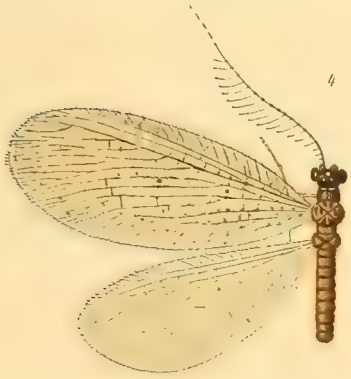
TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Articles 3-25 des antennes du ♂ à dent latérale très longue, les moyennes de son article. Brun fauve, très poilu. Envergure : 17-21 mm.* 1. R. Nietneri, Hagen.

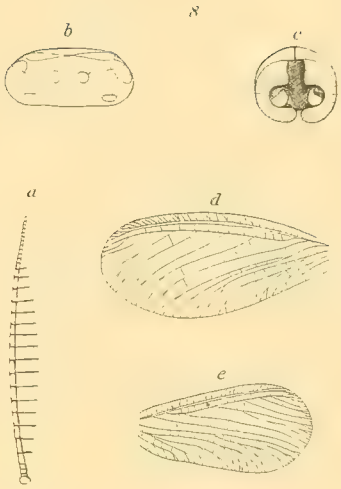
— *Couleur jaunâtre, abdomen brunâtre, poils longs, jaunes; aile antérieure jaunâtre; une série de veinules en gradins bien visible sous la branche 4 du deuxième secteur. Envergure : 24 mm.* 2. R. japonicus, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *R. Nietneri*, Hagen. — **Pl. 2, Fig. 18.** Ceylan.
   Dilar Nietneri, Hagen, Verh Zool.-bot. Ges. Wien, p. 482 (1858).
   Rexavius Nietneri, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 48, n. 17, fig. 1 (1909).
2. *R. japonicus*, Mac Lachlan. Japon.
   Dilar japonicus, Mac Lachlan, Ent. M. Mag., p. 220 (1883).
   Rexavius japonicus, Navás, Mem. Acad. Cienc. Barcelona, Vol. 7, p. 49, n. 17 (1909).



Dilar corsicus ♂ Nav.

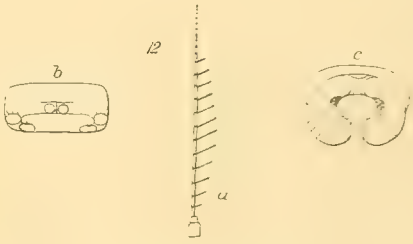


Dilar Bolívari Nav.

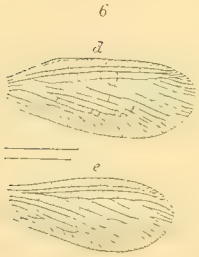
Dilar septentrionalis ♂ Nav.

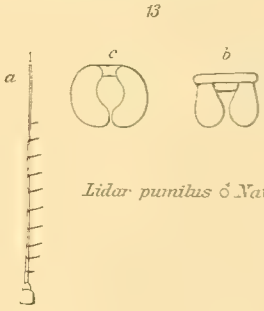
Lidar nemorosus ♂ Nav.

Dilar septentrionalis ♀ Nav.



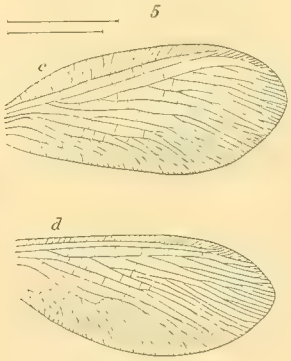
Lidar parthenopxus ♂ Costa.



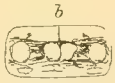


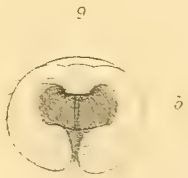
Lidar pumilus ♂ Nav.

Dilar nepos Nav.

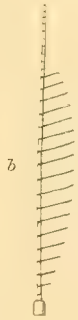


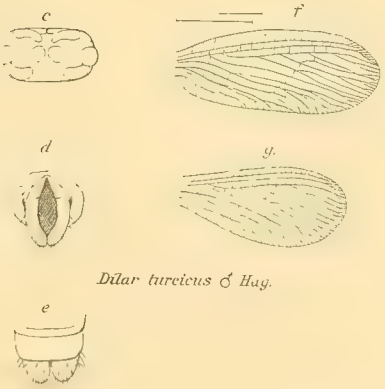
Dilar coreyræus ♀ Nav.





Dilar turcicus ♂ Hag.



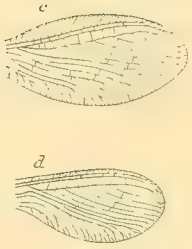


Dilar turcicus ♂ Hag.

Lidar meridionalis ♂ Hag.

FAM. DILARIDÆ

Nulema Championi ♀ Nav.

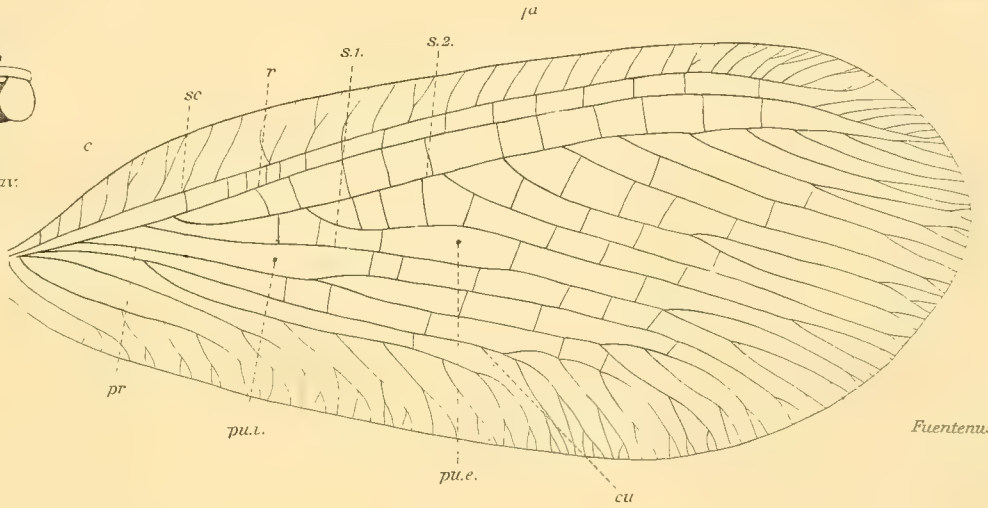


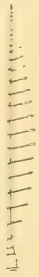
Rexarius Nietneri ♂ Hag.

Nulema Championi ♂ Nav.

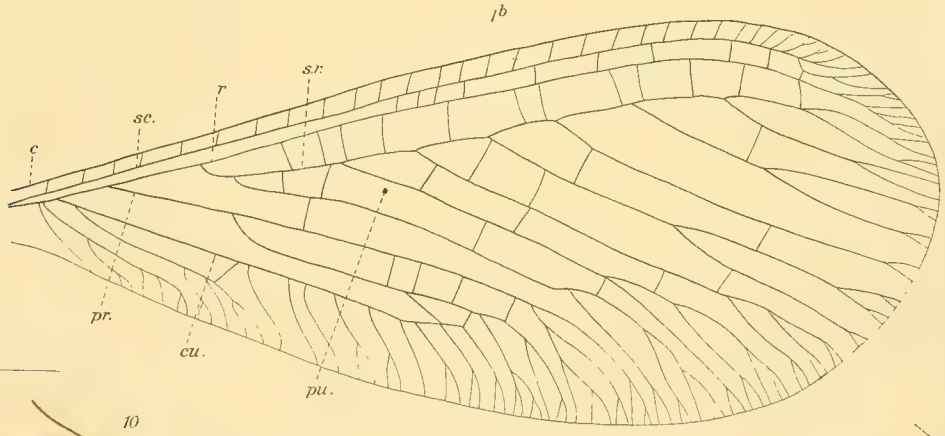
Fuentenus campestris ♂ Nav.

Nepal Hornei Mac Lachl.





Fuentenus lusitanicus ♂ Nav.



Dilar nevadensis ♂ Ramb.

Lidar meridionalis ♀ Hag.

Fuentenus saldubensis ♂ Nav.

FAM. DILARIDÆ.

2. TRIBUS NALLACHINI, NOV.

Caractères. — « Alæ paucis venulis dotatæ. Area subcostalis angusta, nullis vel perpaucis venulis instructa. Area radialis minus quam 4 venulis prædita, plerumque 2. »

Type. — Le genre *Nallachius*, Navás.

Distribution géographique des espèces. — Nouveau Continent.

TABLEAU DES GENRES

1. *Ailes plus ou moins tachetées de taches petites isolées; quelques veinules au milieu de l'aile et au delà* . . . . . 1. Genus NALLACHIUS, Navás.
— *Ailes presque sans taches petites; sans veinules discales à la moitié externe de l'aile; antennes du ♂ ayant le bout inerme très court, à deux articles* . . 2. Genus NULEMA, gen. n.

1. GENUS NALLACHIUS, NAVÁS

Nallachius. Navás, Mem. Real Acad. Cienc. Artes Barcelona, Vol. 7, p. 50, n. 17 (1909).

Type. — *Nallachius Prestoni*, Mac Lachlan.

Distribution géographique des espèces. — Amérique méridionale et septentrionale.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. *Corps de couleur pâle, blanchâtre, un peu brunâtre; ailes avec environ vingt grandes taches, celles de la moitié apicale tendant à s'unir; secteur du radius à cinq branches. Envergure : 14 mm.* . . . . . 1. N. AMERICANUS, MacLachlan.
— *Couleur testacée ou brune, ailes plus tachetées.* . . . . . 2.
2. *Couleur testacée; ailes tachetées de taches grises, formant des séries transverses; trois veinules entre le radius et son secteur à l'aile antérieure; secteur à 4-6 branches. Envergure : 15 mm.* . . . . . 2. N. LOXANUS, Navás.
— *Couleur du corps brun noirâtre, en partie testacée ou jaunâtre; ailes tachetées de plusieurs petites taches grises, formant à peu près des séries transversales; deux veinules entre le secteur et le radius; six branches du secteur. Envergure : 10,5 mm.* . . . . . 3. N. PRESTONI, Mac Lachlan.

ÉNUMÉRATION DES ESPÈCES

1. *N. americanus*, Mac Lachlan. — Etats-Unis.
   Dilar americanus, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. p. 55 (1881).
2. *N. loxanus*, Navás, Ann. Soc. Scientif. Bruxelles, p. , fig. 1 (1911). — Equateur : Loja.
3. *N. Prestoni*, Mac Lachlan. — Brésil : Rio de Janeiro.
   Dilar Prestoni, Mac Lachlan, Ent. M. Mag. p. 35 (1880).

2. Genus NULEMA, nov.

Etymologie. — Nom propre.

Caractères. — Antennæ ♂ articulis intermediis dentibus longissimis, parte inermi apicali brevissima, 2 articulis.

Alæ grandes, area radiali 2 venulis; ante medium alæ serie venularum instructæ; nullis venulis discalibus ultra alæ medium.

Cetera ut in *Nallachis*.

Type. — L'espèce suivante, unique jusqu'à présent.

1. **N. Championi, sp nov** 1). — Pl. 2, Fig. 19, 20.

---

1) **Nulema Championi, sp. n.** — Stramineus, fusco variegatus, longiter pilosus. — Caput vertice longitudinaliter sulcato, tuberculis tribus pilosis, anteriore majore, transverso, pallido, posterioribus minoribus, rotundatis, fuscis; oculis globosis, nigris; palpis stramineo-pallidis; antennis articulo primo grandi, apice crassiore, reliquis cylindricis, paulo longioribus quam latioribus; in ♂ articulo 2. dente parvo, sexdecim sequentibus dentibus longissimis, cylindricis, apice vix incrassatis, obtusis, usque ad septimum longitudine crescentibus, mox decrescentibus, ultimo paulo longiore suo articulo, ceteris ter-decies longioribus quam propriis articulis; articulis inermibus ultimis 2, cum dente ultimo in furcam dispositis pauloque illum superantibus; ultimo rufescente.

Prothorax transversus, retrorsum leviter ampliatus, marginibus haud incrassatis nec tuberculatis; angulis rotundatis; disco medio longitudinaliter sulcato, saltem in ♂; tuberculis 4 ad angulos dispositis, anterioribus hemisphæricis, fuscis, posterioribus aliquantulum transversis, pallidis. Mesonotum subtotum fuscum, nitens. Metanotum stramineum, duplici puncto fusco in scutello.

Abdomen stramineum, segmentis superne ad marginem posticum obscurius, incrassatis aut tuberculatis, longis pilis; in ♂ apice truncatum; valvis lateralibus parvis; lamina subgenitali brevi; cercis arcuatis, dentiformibus, subulatis; in ♀ ovipositore fere corporis longitudine, aut breviore, pallido, apice rufescente.

Pedes albidi, apice femorum, tibiarum, tarsorum fusco.

Ala subtriangulares, apice rotundatæ; membrana hyalina, iridea; reticulatione subtota albida, inter maculas fusca; pilis fimbriisque longis.

Ala anterior area costali angusta, venulis fere omnibus simplicibus, venulis post stigma furcatis; area subcostali plerumque 3 venulis; sectore radii 5 ramis furcatis, apice furcato; procubito venula basilari cum radio conjuncto, longe ante ortum primi rami sectoris furcato: cubito ramoso, 3 venulis cum procubito connexo. Venulæ discales ante medium fuscæ, ad medium paucissimæ, ultra medium nullæ. Maculæ fuscæ exiguæ: fere 6-8 in area costali, quarum duæ ultimæ ad stigma et ad apicem subcostæ distinctiores; aliquot in medio basilari ad venulas, aliæ præter marginem posteriorem et externum dilutiores. Pupillæ duæ: interna pone ortum sectoris punctiformis nigra, externa ante medium alæ pone et post ortum secundi rami sectoris, nigra, in disco fusco sita.

Ala posterior multo minor, forma et reticulatione similiter dispositis; 2-3 venulis subcostalibus; radio apice furcato; sectore radii 4-5 ramis, paulo post ortum furcato. Venulæ discales paucissimæ, 3-4 in quarto basilari, nulla ulterius. Maculæ exiguæ, dilutæ, fuscæ: in area apicali ultima ad apicem subcostæ densa; venulis discalibus et radialibus fusco limbatis; atomis dilutis ad marginem. Pupilla inter primum et secundum ramum, paulo post ortum secundi sita.

Long. corp. ♂ 3.5 mm., ♀ 4 mm.; long. al. ant. ♂ 8 mm., ♀ 10.7 mm.; long. al. post. ♂ 6.2 mm., ♀ 8.5 mm.; long. ovipos. ♀ 3 mm.

Patrie: Guatemala, Cerro Zunil, 4-5,000 ft. Champion (Musée de Londres).

Chez la ♀, ce sillon est à peine visible.

TABLE SYSTÉMATIQUE DES ESPÈCES

1. Tribus **Dilarini**, Navás

1. Genus Dilar, Rambur.
   1. *Dilar nevadensis*, Rambur.
   2. — *dissimilis*, Navás.
   3. — *algericus*, Navás.
   4. — *septentrionalis*, Navás.
   5. — *corsicus*, Navás.
   6. — *corcyræus*, Navás.
   7. — *nepos*, Navás.
   8. — *turcicus*, Hagen.
   9. *Dilar lineolatus*, Navás.
   10. — *syriacus*, Navás.
   11. — *Bolivari*, Navás.
2. Genus Lidar, Navás.
   1. *Lidar meridionalis*, Hagen.
   2. — *nemorosus*, Navás.
   3. — *parthenopæus*, Costa.
   4. — *pumilus*, Navás.

3. Genus FUENTENUS, Navás.
   1. *Fuentenus campestris*, Navás.
   2. — *lusitanius*, Navás.
   3. — *saldubensis*, Navás.
4. Genus NEPAL, Navás.
   1. *Nepal Harmandi*, Navás.
   2. — *Hornei*, Mac Lachlan.
5. Genus REXAVIUS, Navás.
   1. *Rexavius Nietneri*, Hagen.
   2. — *japonicus*, Mac Lachlan.

3. Tribus **Nallachini**, Navás

1. Genus NALLACHIUS, Navás.
   1. *Nallachius americanus*, Mac Lachlan.
   2. — *loxanus*, Navás.
   3. *Nallachius Prestoni*, Mac Lachlan.
2. Genus NULEMA, Navás.
   1. *Nulema Championi*, Navás.

RÉSUMÉ : Tribus, 2; Genera, 7; Espèces, 26.

INDEX

(*Les noms des genres sont écrits en caractères gras, ceux des espèces en caractères italiques.*)

algericus 6, *7*
americanus 1, *11*

Bolivari 1, 8

campestris 9
Championi *12*
corcyræus 6, *7*
corsicus 6, *7*
Corydalus 1

Dilar 1, 4, 5, *6*, 7, 8, 9, 10, 11
DILARIDÆ 1
Dilarini 5
dissimilis 1, 6, *7*

Fuentenus 1, 4, 5, *8*

Harmandi *10*
Hornei *18*

japonicus 1, *10*

Lidar 1, 4, 5, *8*, 9
lineolatus *7*
loxanus *11*
lusitanicus 9

meridionalis 1, *8*, 9

Nallachini 5, *11*
Nallachius 4, *11*, 12
nemorosus 1, 8, *9*
Nepal 4, 5, *10*
nepos 1, 6, *7*

nevadensis 6, *7*
Nietneri 1, 10

parthenopæus 1, 8, *9*
picta (var.) *9*
Prestoni 1, *11*
pumilus 1, 8, *9*

Rexavius 4, 5, *10*

saldubensis 1, *9*
Semblides 1
septentrionalis 6, *7*
syriacus 7, *8*

turcicus 1, *7*

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche 1.

Fig. 2. *Dilar septentrionalis*, ♂, Navás. Moitié droite.
— 3. — — ♀, Navás. Moitié gauche.
— 4. — *corsicus*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 5. — *corcyræus*, ♀, Navás : *a*) Tête vue de face; *b*) prothorax; *c*) aile antérieure; *d*) aile postérieure.
— 6. — *nepos*, ♂, Navás : *a*) Prothorax; *b*) bout de l'abdomen vu par derrière; *c*) le même vu par dessous; *d*) aile antérieure; *e*) aile postérieure.
— 7. — *turcicus*, ♂, Hagen : *a*) Moitié droite; *b*) antenne; *c*) prothorax; *d*) bout de l'abdomen vu par derrière; *e*) le même vu par-dessous; *f*) aile antérieure; *g*) aile postérieure.
— 8. — *Bolivari*, ♂, Navás : *a*) Antenne du ♂; *b*) prothorax; *c*) bout de l'abdomen vu par derrière; *d*) aile antérieure gauche; *e*) ♀, aile antérieure droite.
— 9. *Lidar meridionalis*, ♂, Hagen : *a*) Moitié droite; *b*) bout de l'abdomen vu par derrière.
— 11. — *nemorosus*, ♂, Navás. Bout de l'abdomen vu par derrière.
— 12. — *parthenopœus*, ♂, Costa : *a*) Antenne; *b*) prothorax; *c*) bout de l'abdomen vu par derrière.

Planche 2.

Fig. 1. *Dilar nevadensis*, ♂, Rambur : 1*a*. Aile antérieure; 1*b*. aile postérieure; *c* veine costale; *sc.* : sous-costale; *r.* : radius; *s. 1.* : secteur 1 du radius; *s. 2* : secteur 2 du radius; *pr.* : procubitus; *cu.* : cubitus; *pu.* : poupille; *pu. i.* : poupille interne; *pu. e.* : poupille externe.
— 10. *Lidar meridionalis*, ♀, Hagen. Moitié gauche.
— 14. *Fuentenus campestris*, ♂, Navás : *a*) Bout de l'abdomen vu par derrière; *b*) le même vu par-dessous.
— 15. *Fuentenus lusitanicus*, ♂, Navás. Antenne droite.
16. — *saldubensis*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 17. *Nepal Hornei*, ♂, Mac Lachlan. Bout de l'abdomen.
— 18. *Rexavius Nietneri*, ♂, Hagen : *a*) Antenne; *b*) bout de l'abdomen; *c*) aile antérieure; *d*) aile postérieure.
— 19. *Nulema Championi*, ♂, Navás. Moitié gauche.
— 20. — — ♀, Navás. Moitié gauche.

Saragosse, le 15 décembre 1915.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01270 4151