ASOLCUS BENNISI n. sp.
(HYMENOPTERA, PROCTOTRUPOIDEA)
PARASITE OOPHAGE DE *GRAPHOSOMA LINEATA* L.
(HET. PENTATOMIDAE)

PAR

J. VOEGELÉ

A la liste des espèces de Proctotrupides connues au Maroc comme parasites de Pentatomides et appartenant au genre *Asolcus* SAKAGAWA (*A. semistriatus* NEES, *A. grandis* THOMSON, *A. basalis* WOLLASTON, *A. rufiventris* MAYR, *A. nigribasalis* VOEGELÉ, *A. vassilievi* MAYR, *A. ghorfii* DELUCCHI & VOEGELÉ et *A. reticulatus* DELUCCHI), nous ajoutons aujourd'hui une espèce nouvelle : *A. bennisi*.

Nous la dédions à M. A. BENNIS, jeune entomologiste marocain, adjoint technique à l'Institut National de la Recherche Agronomique, qui a trouvé les premières pontes parasitées par ce nouvel oophage de *Graphosoma lineata* L.

A. bennisi appartient au groupe d'espèces à radicule noire et se place près de *A. basalis* et de *A. nigribasalis*. La variabilité des caractères morphologiques qui la séparent de ces deux espèces est telle, qu'il est très difficile de pouvoir l'isoler uniquement par comparaison des adultes. Le test biologique est nécessaire (VOEGELÉ, 1961). En effet, le croisement de *bennisi* avec *basalis* ou *nigribasalis* produit toujours une descendance de sexe masculin. D'autre part, la coloration de la membrane qui enveloppe la larve de troisième stade de l'oophage est très spécifique et se voit par transparence à travers le chorion de l'œuf hôte sous la forme d'une bande sous-operculaire d'un noir très dense, ne pouvant être confondue avec les deux bandes équatoriales de *basalis* ou le liseré à peine visible de *nigribasalis*.

A. bennisi n. sp.

MÂLE : Corps noir. Radicule de l'antenne noire. Chez les individus issus d'*Aelia*, le reste de l'antenne est brun foncé, excepté le tiers basal du scape, qui est brun ocracé. Chez les individus issus d'œufs de *Graphosoma*, le scape est brun ocracé, le pédicelle brun, le flagelle brun foncé. Coxae noires, reste des pattes brun ocracé sauf la pointe

des tarses qui est brun foncé. Stigmates généralement hyalines à brun très clair.

Tête très transverse, presque trois fois plus large que longue mesurée sur sa ligne médiane (60 : 21), 1,3 fois plus large que haute. Carène des orbites internes bien évidente. Protubérance antennaire bien développée. Front transversalement strié. Reste de la face plus finement réticulé que chez *nigribasalis*, plus grossièrement que chez *basalis*. Scape quatre fois plus long que la radicle. Pédicelle nettement plus court que le premier article du flagelle (9 : 12), ce dernier presque deux fois plus long que large (12 : 6,5). Deuxième article du flagelle 1,6 fois plus long que large (11 : 6,5) et à peine plus long que le suivant. Quatrième au neuvième article subcarrés, les quatrième et cinquième légèrement plus longs que les suivants.

Thorax transverse, 1,2 fois plus large que long (57 : 45). Prothorax comme chez *basalis*. Mesoscutum à surface moins finement réticulée que chez *basalis*, 2,3 fois plus long que le scutellum (30 : 13), sans sillons parapsidaux. Région discale du métanotum bien développée, pointillée, son sillon transversal antérieur aussi large que chez *basalis* et *nigribasalis*. Fimbriae du propodéum réduites à deux ou trois cils bien développés derrière l'attachement des ailes postérieures. Sculpture des méso et métapleures aussi accentuée que chez *basalis* et *nigribasalis*. Aile 2,3 fois plus longue que la largeur du thorax (84 : 36); stigmale un peu plus longue que chez *basalis* par rapport à la submarginale et à la marginale réunies (23 : 60). Premier tarsomère des pattes antérieures plus court que le tibia (11 : 16) ou que les quatre tarsomères suivants réunis (11 : 13).

Premier tergite de l'abdomen pourvu, de chaque côté, d'une soie sublatérale et de trois à cinq cils latéraux, comme chez *basalis* et *nigribasalis*, ou comme chez toutes les espèces oophages dépourvues de sillons parapsidaux (DELUCCHI, 1961). Deuxième tergite trois fois plus long que le précédent (30 : 9) mesuré sur sa ligne médiane. Les stries du tergite sont relativement plus longues que chez *nigribasalis* (4/5) et *basalis* (3/5).

Longueur du corps : 1-1,2 mm.

FEMELLE : Corps noir, radicle de l'antenne noire. Scape brun ocracé chez les individus issus d'œufs d'*Aelia* (il peut alors être confondu avec celui de *A. basalis*). Il est brun foncé, avec la partie basale et apico-ventrale brun ocracé chez les individus issus d'œufs de *Graphosoma lineata* (il peut alors être confondu avec *A. nigribasalis*). Flagelle brun foncé.

Tête moins transverse que chez le mâle, 2,5 fois plus large que longue mesurée sur sa ligne médiane, 1,3 fois plus large que haute. Scape subcylindrique à peine courbé, sa radicle moins longue que le 1/5 de sa longueur totale et aussi longue que le pédicelle ou que le premier article du flagelle; ce dernier, comme chez *basalis*, trois fois

FIG. 1 : (Eufs de *Graphosoma lineata* L. parasités par :
 a) *Asolcus nigribasalis* voeg.; b) *A. bennisi* sp. n.; c) *A. basalis* wold.
 FIG. 2 : (Eufs d'*Eurygaster austriaca* schrk. parasités par :
 a) *Asolcus nigribasalis* voeg.; b et c) *A. bennisi* sp. n.

plus long que large et plus long que chacun des suivants. Par contre, deuxième article du flagelle plus allongé que chez *basalis*, 1.4 à 1.7 fois plus long que le suivant, ce dernier subtransverse.

Aile plus courte que chez le mâle, à peine deux fois plus longue que la largeur du thorax (75 : 36).

Deuxième tergite presque cinq fois plus long que le précédent (33 : 7) mesuré sur sa ligne médiane.

Longueur du corps : 1-1.2 mm.

BIOLOGIE : L'espèce est issue d'une ponte de *Graphosoma lineata* trouvée sur blé le 22 mai 1963 à Aïn Aïcha (région de Fès). Elle ne semble pas faire partie du complexe des oophages des punaises des céréales, mais parasite au laboratoire les œufs d'*Aelia cognata* FIEB., d'*Aelia germari* KUST., d'*Aelia acuminata* L., d'*Eurygaster maura* L., d'*Eurygaster austriaca* SCHRK., d'*Eurygaster hottentota* F., de *Graphosoma lineata* L., de *Graphosoma semipunctata* F. et de *Dolycoris numidicus* HORV.

HOLOTYPE (mâle), allotype et vingt paratypes (femelles et mâles) déposés au Museum d'Histoire Naturelle, Paris; vingt paratypes dans la collection du laboratoire d'Entomologie de l'Institut National de la Recherche Agronomique, Rabat, et vingt paratypes dans la collection de l'auteur. Matériel d'élevage.

REMARQUES : La plus grande valeur des caractères morphologiques du mâle par rapport à ceux de la femelle dans le groupe des *Asolcus* (DELUCCHI, 1963) est une fois de plus confirmé. Le seul caractère morphologique stable qui permette en effet de distinguer avec certitude les trois espèces *A. bennisi*, *A. nigribasalis* et *A. basalis* se limite à la coloration du flagelle qui est brun foncé chez la première, brun clair à ocracé chez la deuxième, brun ocracé à la base et brun foncé à l'extrémité chez la troisième.

Par ailleurs, la coloration hautement spécifique de la membrane qui enveloppe la larve de troisième stade se voit par transparence à travers le chorion de l'œuf hôte quelles que soient les conditions dans lesquelles *A. bennisi* a évolué et même après que ce dernier ait quitté l'œuf hôte.

SUMMARY

The Author describes from Morocco a new species of *Asolcus* which is closely related to the sibling species *A. basalis* WOLLASTON and *A. nigribasalis* VOEGELÉ. The species is named *A. bennisi* and parasitizes in nature the eggs of *Graphosoma lineata* L. The separation of *A. bennisi* from the species of the *basalis* group is based on biological tests and on a characteristic pigmentation of the parasitized host eggs reared under optimal laboratory conditions.

BIBLIOGRAPHIE

- DELUCCHI, V. L. — 1961. Le complexe des *Asolcus* NAKAGAWA (*Microphamurus* KIEFFER) (*Hymenoptera*: *Proctotrupidae*), parasites oophages des punaises des céréales au Maroc et au Moyen Orient. — *Cahiers Rech. Agr.*, Rabat, **14**, 51-67.
 — 1963. L'identité de l'espèce *Asolcus simoni* MAYR (1879) (*Hymenoptera*, *Proctotrupidae*) parasite oophage des punaises des céréales. — *Revue Path. vég. & ent. agr. France*, **42**, 13-14.
 VOEGELÉ, J. — 1961. Contribution à l'étude de la biologie des Hyménoptères oophages des punaises des céréales au Maroc. — *Cahiers Rech. Agr.*, Rabat, **14**, 69-90.
 — 1962. Isolement d'une espèce jumelle d'*Asolcus basalis* WOLLASTON (*Hymenoptera*, *Proctotrupidae*). — *Al Awamia*, **4**, 155-161.
 — 1962. Reconnaissance des espèces *Asolcus tumidus* MAYR et *A. basalis* WOLLASTON (*Hymenoptera*, *Proctotrupidae*). — *Al Awamia*, **4**, 147-153.
 — 1964. Contribution à la connaissance des stades larvaires des espèces du genre *Asolcus* NAKAGAWA (*Microphamurus* KIEFFER) (*Hymenoptera*, *Proctotrupidae*). — *Al Awamia*, sous presse.

(Laboratoires de campagne,
 Institut National de la Recherche Agronomique,
 Ecole Nationale d'Agriculture, Meknès.)