

DEUX ACARIENS PHYTOPHAGES VIVANT SUR CANNE A SUCRE A LA REUNION :

OLIGONYCHUS ETIENNEI N. SP. (TETRANYCHIDAE) ET *ABACARUS SACCHARI* (ERIOPHYIDAE)

J. GUTIERREZ*

RESUME : Deux acariens phytophages ont été récoltés sur canne à sucre à l'île de La Réunion. Le premier, *Oligonychus etiennei*, est une espèce nouvelle, qui est décrite et figurée, le second, *Abacarus sacchari*, était auparavant connu en Inde et au Brésil.

O. etiennei porte à douze le nombre des *Oligonychus* attaquant la canne à sucre dans la zone tropicale. La liste de ces espèces est indiquée, elle comprend deux nouvelles références se rapportant à Madagascar et à Fidji. De la même façon, la bibliographie permet de mentionner quatre *Eriophyidae* vivant sur canne à sucre dans différentes régions du monde.

Mot-clés : acariens phytophages, *oligonychus etiennei*, *Abacarus sacchari*, canne à sucre, Réunion.

INTRODUCTION

J. ETIENNE, qui fut pendant plusieurs années, entomologiste à l'I.R.A.T-La Réunion, m'a adressé d'abondantes récoltes d'acariens phytophages provenant de cette île. L'étude des prélèvements effectués sur canne à sucre permet de signaler la présence à La Réunion, d'un Tetranychidae du genre *Oligonychus* appartenant à un nouveau taxon, *Oligonychus etiennei* n.sp. et celle d'un Eriophyidae connu dans d'autres régions du monde : *Abacarus sacchari* CHANNABASAVANNA.

O. etiennei se développe surtout sur les cannes cultivées en serre et entraîne la formation de tâches jaunâtres sur les feuilles, à l'emplacement des colonies. En cas de pullulation, le feuillage se dessèche de façon précoce. En plein champ et en l'absence de traitements insecticides, les populations de cet acarien sont limitées par l'action mécanique de la pluie et semblent contrôlées par un complexe de prédateurs.

A. sacchari, dont l'identification a été aimablement vérifiée par H.H. KEIFER, vit le long des sillons du limbe des jeunes feuilles et ne commet pas de dégâts apparents. Ainsi que tout ériophyide, cette espèce doit être considérée comme un vecteur potentiel de virus.

Après la description d'*O. etiennei*, un tableau donne la liste des espèces du genre *Oligonychus* signalées sur canne à sucre dans toute la zone tropicale, ce qui me fournit l'occasion de mentionner deux nouvelles références obtenues à partir de mes récoltes à Madagascar et à Fidji.

De la même façon, après la diagnose d'*A. sacchari*, j'indique les noms et la répartition géographique des ériophyides identifiés sur canne à sucre par différents auteurs.

DESCRIPTION DE *OLIGONYCHUS ETIENNEI* n.sp.

O. etiennei appartient au sous-genre *Reckiella* défini par TUTTLE et BAKER (1968) : les stries médiadorsales de la femelle sont transversales entre les trois premières paires de soies hystérosomales, mais longitudinales entre les soies sacrales ; les appendices proximoventraux de l'empodium I du mâle, forment une paire d'éperons.

Les adultes sont jaune verdâtre avec des tâches brunes sur les côtés de l'hystérosoma. Ils tissent des toiles peu abondantes et les œufs sont munis d'une petite pointe apicale.

Mâle (Fig. 1, 2, 3, 7, 8, 10)

Dimensions de l'holotype : longueur du corps, y compris le stylophore, $L = 280 \mu$, largeur la plus grande $1 = 125 \mu$. Pour les paratypes $260 \mu \leq L \leq 300 \mu$ et $115 \mu \leq 1 \leq 130 \mu$.

La partie distale de l'aedéage est dirigée vers le haut et se termine par une protubérance arrondie, qui présente une pointe émoussée dirigée vers l'avant. Le péritrème est terminé par une simple ampoule. L'eupathidie filière

* GUTIERREZ (J.) - Entomologiste O.R.S.T.O.M., BP A5 NOUMEA-CEDEX, NOUVELLE-CALÉDONIE

21 OCT. 1985

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 18658, ex 1

Cote : B

distale du tarse palpaire est deux fois plus longue que large.

L'empodium I est composé d'une griffe dorsale et d'une paire d'éperons séparés dans leur partie distale. Les empodiums II, III et IV comportent une griffe dorsale munie de trois paires de soies proximoventrales.

Chétotaxie des pattes I, II, III et IV, dans l'ordre coxa, trochanter, femur, genou, tibia et tarse :

I : 2, 1, 10, 5, 13, 20
 II : 2, 1, 6, 5, 7, 16
 III : 1, 1, 4, 4, 6, 10
 IV : 1, 1, 4, 4, 7, 10

Chétotaxie détaillée des tibias et tarses I et II :

Tibia I : 8 soies ordinaires, 1 soie bothridique et 4 soléni-
 nidions ;
 Tarse I : 12 soies ordinaires, 3 eupathidies et 5 soléni-
 dions ;
 Tibia II : 7 soies ordinaires ;
 Tarse II : 11 soies ordinaires, 3 eupathidies et 2 soléni-
 dions.

Femelle (Fig. 4, 5, 6, 9, 11)

Dimensions de l'allotype : $L = 400 \mu$ et $1 = 180 \mu$;
 pour les paratypes $330 \mu \leq L \leq 415 \mu$ et $155 \mu \leq 1 \leq 205 \mu$

Les soies dorsales sont fines et ont une longueur supérieure à la distance qui sépare les bases de deux soies voisines. L'eupathidie filière distale du tarse palpaire est aussi longue que large. L'empodium de toutes les pattes est composé d'une forte griffe munie d'un appendice proximoventral formé de trois paires de soies.

Mis à part le tibia I et le tarse I, la chétotaxie des pattes est la même que celle des mâles.

Tibia I : 8 soies ordinaires, 1 soie bothridique et 1 soléni-
 dion ;

Tarse : 12 soies ordinaires, 3 eupathidies et 3 soléni-
 dions.

Holotype et **allotype** ont été récoltés sur canne à sucre à Ste Marie, le 26-III-1971 (réc. J.E.), et sont conservés au Muséum National d'Histoire naturelle de Paris.

Paratypes : 9 mâles et 9 femelles récoltés également sur canne à sucre, à Ste Marie, le 26-III-1971 ; 2 mâles et 2 femelles prélevés sur canne à sucre, à La Bretagne, le 29-X-1971 (réc. J.E.). D'autres exemplaires ont été identifiés sur maïs à St Pierre, le 5-XII-1976 (réc. J.E.).

Discussion

L'aedéage de *O. etiennei* rappelle celui de *O. modestus* (BANKS), récolté sur maïs aux Etats-Unis et celui de *O. tylus* BAKER et PRITCHARD, prélevé sur *Panicum maximum* JACQ. à l'île Maurice.

Tableau I
 ESPECES DU GENRE *OLIGONYCHUS* (RECKIELLA) SIGNALÉES SUR CANNE A SUCRE
 DANS DIFFÉRENTES RÉGIONS DU MONDE

Espèces	Répartition géographique	Références
<i>O. etiennei</i> n.sp	La Réunion	Nouvelle référence
<i>O. exsiccator</i> (ZEHTNER)	Java	PRITCHARD & BAKER, 1955
<i>O. formosanus</i> LO	Taiwan	LO, 1969
<i>O. grypus</i> BAKER & PRITCHARD	Zaire Madagascar Amérique du Sud	BAKER & PRITCHARD, 1960 Nouvelle référence JEPPSON <i>et al.</i> , 1975
<i>O. Indicus</i> (HIRST)	Inde	RAHMAN & SAPRA, 1940
<i>O. kadarsani</i> EHARA	Java	EHARA, 1969
<i>O. orthius</i> RIMANDO	Philippines Taiwan Okinawa	EHARA, 1969 — id. — — id. —
<i>O. plegas</i> BAKER & PRITCHARD	Maurice	JEPPSON <i>et al.</i> 1975
<i>O. pratensis</i> (BANKS)	Floride Hawaii	PRITCHARD & BAKER, 1955 JEPPSON <i>et al.</i> , 1975
<i>O. sacchari</i> (Mc GREGOR)	Porto Rico Petites Antilles Fidji	Mc GREGOR, 1950 — id. — Nouvelle référence
<i>O. saccharinus</i> BAKER & PRITCH	Maurice Mozambique Malawi	BAKER & PRITCHARD, 1960 RODRIGUES, 1968 MEYER, 1974
<i>O. shinkajii</i> EHARA	Japon Taiwan	EHARA, 1969 — id. —

L'aedéage de *O. modestus* figuré par PRITCHARD et BAKER (1955) est plus massif que celui de l'espèce réunionnaise, de plus, la partie distale présente une pointe dirigée vers l'arrière. La partie distale de l'aedéage de *O. tyllus* dessine, vers l'arrière, une pointe rectangulaire bien nette, alors que chez *O. etiennei*, la marge arrière ne forme qu'une légère protubérance arrondie.

O. etiennei porte à 12, le nombre des espèces du genre *Oligonychus* signalées sur canne à sucre dans différentes régions du monde. Toutes appartiennent au sous-genre *Reckiella* inféodé aux graminées. Le tableau I donne la liste de ces acariens avec leur répartition géographique connue.

Il indique comme nouvelles références : *O. grypus* Baker et Pritchard, récolté à Madagascar sur canne à sucre (réc. J.G.), à Namakia, le 29-8-1967 et *O. sacchari* (Mc Gregor), prélevé à Fidji sur canne à sucre et sur sorgho (réc. J.G.), à Labalaba (Nadi, Viti Levu), le 24-10-1979.

ABACARUS SACCHARI CHANNABASAVANNA

Les représentants du genre *Abacarus* (*Phyllocoptinae*), ont un corps fusiforme et un bouclier subtriangulaire avec un lobe antérieur passant au-dessus du rostre ; les deux soies dorsales, issues de tubercules situés sur la marge arrière du bouclier, sont dirigées vers l'arrière ; les tergites sont assez larges et réguliers, ils forment une arête dorsale entourée de deux arêtes subdorsales et terminée par une dépression caudodorsale.

A. sacchari, décrit du sud de l'Inde (CHANNABASAVANNA, 1966), a été également signalé au Brésil (KEIFER, comm. pers.).

Les adultes sont blanc cireux, les femelles mesurent 200 à 220 de long, les mâles 170 μ . L'espèce est caractérisée par les dessins du bouclier : absence de ligne médiane tandis que les lignes admédianes, légèrement sinueuses, partent du lobe antérieur pour diverger avant d'atteindre la marge arrière. Les griffes plumiformes ont 7 branches.

À La Réunion, *A. sacchari* a été récolté à Ste Suzanne, le 26-3-1971 (réc. J.E.), et à Gol-les-Hauts, le 6-1-1976 (réc. J.E.).

Cette espèce a été probablement vue à Maurice par MOUTIA (1958), qui l'avait identifiée au niveau du genre. Ce dernier auteur signalait également la présence d'une espèce de la tribu des Diptilomiopini, qui n'a pas été prélevée à La Réunion.

D'après la bibliographie, trois autres *Eriophyidae* sont signalés sur canne à sucre dans la zone tropicale :

— *Abacarus officinari* KEIFER, connu du sud de la Thaïlande, se distingue de *A. sacchari* par un espacement plus important de ses tubercules dorsaux (KEIFER, 1975).

— *Eriophyes sacchari* (CHANNABASAVANNA), répandu en Inde, cause des tâches rougeâtres sur le feuillage et entraîne la formation de cloques constituées par un tissu spongieux se développant à la face inférieure des feuilles.

— *Eriophyes merwei* (TUCKER), décrit à partir de spécimens récoltés en Afrique du Sud, attaquerait les bourgeons, ce qui provoquerait un rabougrissement de la plante (JEPPSON *et al.*, 1975).

Bibliographie

- BAKER (E.W.), PRITCHARD (A.E.), 1960 — The tetranychoid mites of Africa. *Hilgardia*, 29 (11) : 455-574.
- CHANNABASAVANNA (G.P.), 1966 — A contribution to the knowledge of Indian Eriophyid mites (Eriophyoidea : Trombidiformes : Acarina). *Univ. Agr. Sc.*, Hebbal, Bangalore : 1-153.
- EHARA (S.), 1969 — Spider mites of sugar cane in Eastern Asia (Acarina : Tetranychidae). *Jour. Fac. Educ. Tottori Univ.*, Nat. Sc. 20 (1) : 19-25.
- JEPPSON (L.R.), KEIFER (H.H.), BAKER (E.W.), 1975 — Mites injurious to economic plants. *Univ. Calif. Press* : 1-614.
- KEIFER (H.H.), 1975 — Eriophyid studies C-11. *Agr. Res. Serv. U.S. Dept Agr.* : 1-24.
- LO (P.K.C.), 1969 — Tetranychoid mites infesting special crops in Taiwan. *Bull. Sun Yat-Sen Cult. Found.*, N° 4 : 43-82.
- McGREGOR (E.A.), 1950 — Mites of the family Tetranychidae. *Am. Midl. Nat.*, 44 (2) : 257-420.
- MOUTIA (L.A.), 1958 — Contribution to the study of some phytophagous Acarina and their predators in Mauritius. *Bull. ent. Res.*, 49 : 59-75.
- PRITCHARD (A.E.), BAKER (E.W.), 1955 — A revision of the spider mite family Tetranychidae. *Pac. Coast. ent. Soc. Mem.*, 2 : 1-472.
- RAHMAN (K.A.), SAPRA (A.N.), 1940 — Biology of the mite *Paratetranychus indicus* Hirst, a pest of the sugarcane in the Punjab. *Indian J. Ent.*, 2 : 201-212.
- RODRIGUES (M.C.), 1968 — Acarina de Moçambique catálogo das espécies relacionadas com a agricultura. *Agron. Mocamb.*, 2 (4) : 215-256.
- SMITH MEYER (M.K.P.), 1974 — A revision of the *Tetranychidae* of Africa (Acarini) with a key to the genera of the world. *Dept. agr. techn. Serv., Ent. Mem.*, 36 : 1-291.
- TUTTLE (D.M.), BAKER (E.W.), 1968 — Spider mites of Southwestern United States and a revision of the family Tetranychidae. *Univ. Arizona Press* : 1-143.