

**ROLE DE *LORRYA FORMOSA* (ACARINA: TYDEIDAE)
AU SEIN DE LA BIOCENOSE DES AGRUMES.
PREMIERE APPROCHE.**

par B. THOREAU-PIERRE
Département de Zoologie.

I. INTRODUCTION.

Depuis une vingtaine d'années, on assiste à des pullulations d'Acariens sur nombre de cultures. Les causes de ces pullulations sont reconnues et nous n'aborderons pas ce sujet.

Le cas un peu particulier de *Lorrya formosa* mérite cependant notre attention. Depuis 1955, époque à laquelle il fut pour la première fois observé par SMIRNOFF au Maroc, cet Acarien a peu à peu envahi tous les vergers d'Agrumes du bassin méditerranéen. Bien que l'on n'ait jamais observé sur les arbres fruitiers de phénomènes pathologiques graves directement liés à la présence de *L. formosa*, sa densité atteint un tel niveau qu'elle justifie une étude biologique.

II. REPARTITION DE *LORRYA FORMOSA*.

Dans la plupart des vergers d'Algérie, on rencontre des populations de *L. formosa* sur toutes les variétés d'Agrumes. Ces Acariens sont en général rassemblés en colonies compactes sur les jeunes rameaux et sur les feuilles. Au sein d'une colonie, on peut observer tous les stades de développement, de l'œuf à l'adulte. L'ensemble des individus forme une petite masse jaune et véritablement grouillante.

Une observation plus détaillée nous a cependant montré que *L. formosa* est très mobile et se rencontre souvent isolé, en dehors de ces colonies. Il s'agit alors d'adultes ou de larves octopodes. Ces individus isolés sont néanmoins localisés en des endroits très spécifiques: le long de la nervure principale de la feuille, à l'intérieur de puparium d'*Aleurodes citri* vides ou aux abords de boucliers de Cochenilles *Lepidosaphes beckii*. Nous n'avons pas observé, comme l'a dit SMIRNOFF, que ces Acariens se rassemblaient en grand nombre autour des femelles de *Saissetia oleae*. Au contraire, la présence de cette cochenille sur les rameaux ne semble pas influencer ni la répartition ni la densité de population du Tydeidae.

Comme P. BRUN (1972) nous avons mis en évidence que *L. formosa* se multiplie surtout dans les vergers envahis de fumagine, mousses et lichens. Les jeunes feuilles et les feuilles propres sont rarement colonisées par *L. formosa*. Qui plus est, en laboratoire, nous ne sommes pas parvenus à faire survivre ces Acariens sur de jeunes plants saines, à l'exclusion de toute autre nourriture.

III. REGIME ALIMENTAIRE.

Une première approche du rôle joué par *L. formosa* dans sa biocénose doit, à notre avis, reposer sur l'étude de son régime alimentaire.

En parcourant la littérature, nous constatons que les auteurs ont des avis très partagés sur le sujet.

SMIRNOFF (1955) rapporte que *L. formosa* recherche les sécrétions sucrées de *S. oleae*. Il constate aussi que cet Acarien « pique et suce les tissus des jeunes fruits ». DEL RIVERO (1962-63) fait les mêmes observations dans le Levant espagnol.

CHABOUSSOU (1971), d'après des observations de M. WILLINSKY au Maroc, confère à *Lorrya* une réputation de prédateur.

Enfin, Y. ZULUAGA (communication personnelle) estime qu'il existe certaines raisons de croire que *L. formosa* et *L. turrialbensis* rencontrés en Colombie soient des espèces mycophages.

Devant tant de diversité, on est en droit de se demander si *L. formosa* est réellement polyphage ou s'il a un régime alimentaire plus spécifique mais non encore déterminé.

Pour essayer de répondre à cette question, nous tentons actuellement des élevages de *L. formosa* et bien que nous ne puissions pas encore communiquer de résultats, il nous semble cependant intéressant de parler de notre voie de recherche: c'est en nous basant sur l'observation des localisations propres à ce Tydeidae que nous pensons pouvoir cerner le problème de son régime alimentaire.

Puisque *Lorrya* ne se rencontre pas sur des arbres aux feuilles propres et qu'il ne peut survivre sur des plants saines, nous pouvons immédiatement conclure qu'il n'est pas, exclusivement du moins, phytophage.

D'autre part, nous n'avons jamais observé *L. formosa* s'attaquant ni à d'autres Acariens vivants, ni à des Insectes excepté peut-être à la Cochenille *Lepidosaphes beckii*. Dans ce cas, on observe un petit rassemblement d'Acariens autour et sous le bouclier, que la Cochenille soit vivante ou non. Son éventuel rôle de prédateur peut dès lors être contesté.

L'ensemble de nos observations indiquerait plutôt que *L. formosa* est détritiphage. Cette considération repose sur les faits suivants: ces Acariens, à l'état larvaire ou adulte, mangent leurs propres exuvies. Leur grande

fréquence sur les feuilles attaquées et sales s'expliquerait également de cette manière. Leur présence à l'intérieur des puparium d'Aleurodes pourrait également avoir une cause alimentaire. Quant à leur rassemblement auprès des boucliers de *L. beckii*, on peut supposer que l'Acarien s'attaque soit à la Cochenille morte, soit, chez les Cochenilles vivantes, aux chorions, après éclosion des jeunes larves.

L'alimentation de *L. formosa* serait donc basée sur des débris d'animaux, principalement à base de chitine. Nous tentons actuellement des élevages de *Lorrya* sur des débris chitineux mais nous n'avons pas encore obtenu de résultats définitifs.

IV. CONCLUSION.

Dans l'optique où *Lorrya* se justifierait détritiphage, sa prolifération serait directement liée à l'augmentation des déprédateurs, ce qui semble être effectivement le cas. Son rôle au sein de la biocénose serait bénéfique car il agirait en quelque sorte comme un nettoyeur des feuilles, les débarrassant des débris animaux qui les recouvrent. Son efficacité restera cependant à démontrer lors d'études ultérieures.

BIBLIOGRAPHIE

- ATHIAS-HENRIOT C. - *Acarologie appliquée et Agronomie algérienne*. I. *Remarques générales sur l'Acarologie économique*. II. *Cas de l'Agriculture algérienne*. *Acarologia*, T. I, fasc. 2, 1959.
- BRUN P. - *Compte-rendu de mission en Algérie. Situation phytosanitaire (entomologie) des vergers d'Agrumes en Algérie*, 1972.
- CHABOUSSOU F. - *Compte-rendu de ma mission au Maroc (V). Régression des Cochenilles par les engrais potassiques. Multiplication des Acariens par divers Acaricides*. 1971.
- COOREMAN J. - *Notes et observations sur les Acariens*. VII. *Photia graeca n.sp. (Acariidae, Canestriniidae) et Lorrya formosa n.sp. (Stomatostigmata, Tydeidae)*. *Bull. Inst. R. Sc. Nat. Belg.*, T. XXXIV, n. 8, 1958.
- DEL RIVERO J. - *El Acaro amarillo de los agrios*. *Bol. Pat. Veg. y Ent. Agr.*, Vol. XXVI, pp. 153-162, 1962-63.
- SMIRNOFF W. - *Une nouvelle espèce d'Acarien Lorrya sp. (Tydeidae, Kramer) vivant sur Citrus au Maroc*. *Fr. et Prim. d'Afr. N.*, n. 282, 1956, et n. 301, 1959.