

Etude de quelques caractères biologiques de *Planococcus citri*(RISSO) en Grèce (Homoptera, Coccoidea, Pseudococcidae).

Anastasia P. SANTORINI*

ETUDE DE QUELQUES CARACTERES BIOLOGIQUES DE
PLANOCOCCUS CITRI (RISSO) EN GRECE
(HOMOPTERA, COCCOIDEA, PSEUDOCOCCIDAE)

Anastasia P. SANTORINI

Fruits, oct. 1977, vol. 32, n°10, p. 611-612.

RESUME - *Planococcus citri* (RISSO) est un important ravageur des Citrus dans les régions méridionales de la Grèce. Huit espèces d'insectes entomophages sont trouvées dans les colonies de l'Homoptère, *Leptomastidea abnormis* GIRAUD (*Encyrtidae*) étant le plus commun. Mais ces entomophages ne sont pas assez efficaces et des pulvérisations insecticides sont effectuées. La Cochenille farineuse des agrumes se trouve aussi sur d'autres plantes cultivées ornementales, maraîchères, maïs, luzerne et sur des mauvaises herbes.

Deux espèces de *Pseudococcidae* seulement sont signalées en Grèce : *Pseudococcus adonidum* L. et *Planococcus citri* (RISSO).

P. adonidum est peu abondant sur les agrumes, où il cohabite avec *P. citri* et sur les plantes ornementales (*Gardenia* sp., *Pittosporum chinense* L.). Par contre, *P. citri* est un redoutable ravageur des agrumes cultivés en Grèce méridionale, en Attique, en Crète et dans les îles de la Mer Egée. D'abondantes pullulations apparaissent sur l'oranger doux, var. «Omphalophora», dans les régions d'Argolis, Corinthe, Laconie, en Attique et dans l'île de Crète. Mais c'est surtout sur citronnier que cette cochenille farineuse est la plus nuisible en Grèce. Les citrons sont les organes préférés, avec une localisation au point de contact entre deux fruits, sous le calice ou dans l'ombilic. La valeur commerciale de la récolte est dépréciée et interdit l'exportation des citrons

attaqués, par suite de déformations et de taches de Fumagine.

Dans les conditions climatiques de Grèce, on compte quatre à cinq générations par an de *P. citri*, avec un chevauchement important des différentes générations. Les individus hivernants reprennent leur activité à la fin du mois d'avril ou au début du mois de mai et cette première génération s'installe sur le tronc des arbres. La deuxième génération évolue au cours de juin-juillet et la troisième apparaît vers la fin du mois de juillet ou le début du mois d'août. Fin août - début septembre, si les conditions sont favorables, la quatrième génération achève son développement. Quand l'arrière-saison est chaude et sans pluie, une cinquième génération se développe en octobre-novembre.

En dehors des Citrus, dont toutes les espèces peuvent être colonisées, les plantes arbustives colonisées par *P. citri* sont : *Ficus carica* L. (Attique ; Péloponnèse, Kalamata), *Ceratonia siliqua* (L.), *Morus alba* (L.) (Attique), *Pyrus communis* L. situé à proximité d'agrumes colonisés par la cochenille (Corinthe, Lechaion). L'insecte a été trouvé sur diverses plantes ornementales : *Hoya carnosa* R. BR.,

* - Section d'Entomologie et de Zoologie. Institut phytopathologique Benaki, Kiphissia, Athènes, Grèce.

Communication présentée à la Quatrième réunion du groupe de travail «Cochenilles et aleurodes des agrumes» de la SROP/OILB, Antibes, 20-25 septembre 1976.

Cotoneaster pyranantha SPACH., *Coleus* sp., *Cyclamen* sp., *Geranium* sp., *Hedera helix* L., *Aucuba japonica* THUMB. (Attique, Kiphissia); *Gardenia* sp., *Croton* sp. (Attique) *Stephanotis floribunda* BRONG. (Attique, Nea Makri). Il est signalé dans les cultures maraîchères de serre et de plein air suivantes : Céleri (*Apion graveolens* L.), Melon d'Eau (*Citrullus* sp. *microcarpos*), Cornichon (*Cucumis* sp.), Persil (*Petroselinum crispum* MILLER HILL.), dans les cultures de Maïs et de Luzerne ainsi que sur les adventices : *Malva silvestris* L., *Solanum nigrum* L.

P. citri est attaqué par divers prédateurs et parasites. Nous avons inventorié les *Coccinellidae* suivants : *Nephus includens* KIRSCH., *Lindorus lophantae* BLAISDELL, *Chilocorus bipustulatus* L., un *Chamaemyiidae* prédateur au stade larvaire : *Leucopis (Leucomyia) annulipes* ZETT. et trois

Névroptères prédateurs : *Sympherobius pygmaeus* (RAMB.) (*Hemerobiidae*), *Chrysopa carnea* STEPH. et *Chrysopa septempunctata* WESMAEL (*Chrysopidae*). Mais l'insecte entomophage le plus abondant est le Chalcidien parasite *Leptomastidea abnormis* GIRAUD (*Encyrtidae*).

L'ensemble des ennemis naturels de la cochenille farineuse ne permet pas d'empêcher les pullulations dans les cultures où il devient nécessaire de pulvériser des insecticides au cours du mois de mai, c'est-à-dire quand l'insecte nuisible se trouve encore sur le tronc des arbres. Ces traitements chimiques sont répétés en juillet et en août, au moment où *P. citri* colonise les jeunes fruits et les organes tendres de la frondaison. Les produits utilisés sont les huiles blanches additionnées d'insecticide organophosphoré (Azinphosméthyle, Méthidathion, Cytrolane, Morfotox).

REMERCIEMENTS

J'exprime mes remerciements aux Docteurs C. BENASSY et A. PANIS de la Station de Lutte biologique et de Zoologie agricole (Antibes, France) qui ont lu et commenté le manuscrit du présent travail ainsi qu'aux Docteurs B.H. COGAN et P. FREEMAN du British Museum pour les déterminations des insectes entomophages.

BIBLIOGRAPHIE

- ARGYRIOU (L.C.). 1968.
Contribution à la lutte biologique contre les cochenilles des agrumes (en grec).
Thèse Ecole Sup. Agron. Athènes, polycopié, 103 pp.
- ISAAKIDES (C.A.). 1935.
Insectes et animaux nuisibles aux plantes cultivées et insectes auxiliaires, en Grèce.
Annls. Inst. phytopath. Benaki, 1, 1-12.
- PELEKASSIS (C.E.D.). 1962.
A catalogue of the important insects and other animals harmful to the agricultural crops of Greece during the last thirty years.
Annls. Inst. phytopath. Benaki (N.S.), 5, 5-104.

SUMMARY

The citrus mealybug *Planococcus citri* (RISSO) is a main pest of Citrus in southern regions of Greece. Eight species of entomophagous insects are found in colonies of the Homoptera, *Leptomastidea abnormis* GIRAUD (*Encyrtidae*) being the commonest. But these entomophagous are not effective enough and insecticidal sprays are given. The Citrus Mealybug is also found in other crops, ornamentals, vegetables, corn, alfalfa and on various.

RESUMEN

Planococcus citri (RISSO) es un importante depredador de los Citrus en las regiones meridionales de Grecia. Se ha encontrado ocho especies de insectos entomófagos en las colonias de la Homoptera, *Leptomastidea abnormis* GIRAUD (*Encyrtidae*) siendo el más común. Pero esos entomófagos no son lo suficiente eficaces y se efectúan pulverizaciones insecticidas. La cochinilla harinosa de los agrinos se encuentra también en las otras plantas cultivadas ornamentales, legumbres frescas, maíz, lucerna y en los malas hierbas.