

2000 2007
(0768)

LES ACARIENS DES AGRUMES

par

A. RAMBIER

I.N.R.A. Montpellier

Les Acariens jouent un rôle important en Agrumiculture.

1°) Plusieurs espèces s'attaquent aux *Citrus*. Leurs piqûres altèrent la coloration du feuillage et des fruits, provoquent des lésions épidermiques variées, déforment sévèrement les pousses, favorisent la coulure, accélèrent la chute des feuilles. La récolte peut être réduite de plus de 50%. Les fruits plus ou moins dépréciés doivent être commercialisés à bas prix. Les Acariens font aujourd'hui partie des ennemis les plus redoutés des Agrumiculteurs. Pour se préserver de leurs méfaits, l'emploi d'acaricides est devenu très vite indispensable, surtout dans les cultures commerciales où l'on s'efforce à produire des récoltes régulières et de qualité.

2°) Le nombre des Acariens prédateurs qui, dans les vergers d'Agumes font la chasse aux différents phytophages est loin d'être négligeable. Avec l'ensemble de tous les autres auxiliaires ils limitent le développement de certains ravageurs. La lutte chimique insecticide aussi bien qu'acaricide doit tenir compte de leur présence. La préservation des plus actifs d'entre eux maintient ainsi leur action dans la lutte biologique naturelle.

LES ACARIENS NUISIBLES AUX AGRUMES

Les quatre grands groupes d'Acariens phytophages : Phytoptes, Tarsonèmes, Brévipalpes,

Tétranyques, comptent chacun une ou plusieurs espèces nuisibles aux *Citrus*. Bien que largement réparties de par le monde, toutes ces espèces ne sont pas également représentées partout. En particulier des différences notables s'observent dans leur distribution autour du Bassin Méditerranéen.

1) Les Phytoptes (*Eriophyiidae*)

Eriophyiinae — L'Acarien des bourgeons : *Aceria sheldoni* (EWING), nuisible surtout au citronnier, vit en activité tout au long de l'année, dans les bourgeons, entre les jeunes organes en formation. L'Acariose à *Aceria* est caractérisée par des rameaux court-noués, des fruits digités, des feuilles et des fleurs déformées. Les essais de lutte de M. TOUZEAU en Tunisie ont confirmé l'efficacité du soufre et des carbinols.

Phyllocoptinae — Plusieurs espèces de ces Phytoptes libres du feuillage se rencontrent sur *Citrus*. Les adultes peuvent hiverner sous les écailles et les écorces. Les formes actives se succèdent en de nombreuses générations et peuvent envahir tout le végétal. Les Acarioses qu'elles provoquent se signalent par un feuillage bruni, bronzé, cuivré, argenté suivant la variété fruitière ou la saison. Il en est de même pour les fruits. Outre les acaricides habituels le zinèbe s'est montré particulièrement intéressant, seul ou en mélange (Zinèbe + carbinol + huile). Citons comme espèces *Phyllocoptruta oleivora* (ASHM.) localisée pour le Bassin Méditerranéen

au Moyen-Orient, étudiée en Israël ces dernières années (SWIRSKI) ; *Aculus pelekassi* KEIFER, trouvée pour la première fois en Grèce en 1958 puis au Japon, en Floride, en Italie. M. MARTELLI (Bari) a fait des essais de lutte qu'il nous communique ici.

Pour mémoire *Calacarus citrifolii* KEIFER responsable en Afrique du Sud d'une maladie caractérisée par des taches formées d'anneaux concentriques sur l'épiderme végétal.

2) Les Tarsonèmes (*Tarsonemidae*)

Hemitarsonemus latus (BANKS). Cette espèce polyphage, incolore, qui passe facilement inaperçue, est localement nuisible aux Agrumes en secteur méditerranéen occidental (Maroc, Italie). Elle pullule dans certaines zones littorales sur les jeunes pousses (DELUCCHI). L'Acariose à *H. latus* est caractérisée par des feuilles en gouttière et torsadées, la présence de marbrures. Le citron devient argenté, l'orange bronzée. Le thiodan est un bon acaricide contre cet ennemi.

3) Les Brévipalpes (*Tenuipalpidae*)

Ces Acariens plats rougeâtres, se déplacent très lentement. Ils recherchent les surfaces rugueuses et crevassées où ils déposent de préférence leurs œufs rouges et ovoïdes. On les rend responsables de différentes altérations chlorotiques et nécrotiques sur fruits (*Leprosis*). Les Acaricides spécifiques sont recommandés.

Brevipalpus californicus (BANKS) (= *australis* TUCKER) et *Brevipalpus phoenicis* (GEIJSKES) sont les plus communs sur *Citrus*. *B. lewisi* Mc GREGOR et *B. obovatus* DONNADIEU pourraient s'y propager aussi.

4) Les Tétranyques (*Tetranychidae*)

Plusieurs genres sont nuisibles aux agrumes. En région méditerranéenne, c'est le genre *Tetranychus* qui prédomine.

Panonychus citri (Mc GREGOR) paraît peu répandu et peu nuisible dans cette région. Nous l'avons signalé en 1959 pour la première fois en France (Menton-Antibes). Nous l'avons reçu à déterminer de Yougoslavie. Cette espèce a été l'objet d'innombrables travaux : Ecologie aux

U.S.A. et au Japon, Résistance aux acaricides, etc...

Eutetranychus banksi Mc GREGOR espèce polytypique représentée par *orientalis* ZACHER (*Anychus*) s'attaque aux jeunes plants de *Citrus* en Jordanie. Étudiée il y a quelques années en Palestine (KLEIN).

Les *Eotetranychus* (*E. sexmaculatus* (RILEY), *lewisi* (Mc GREGOR)) n'ont pas été signalés dans la région méditerranéenne comme nuisibles aux Agrumes.

Tetranychus. Ce genre est principalement représenté par des formes rouges que nous désignons ici globalement par *cinnabarinus* BOISDUVAL. Très communes, très polyphages, très prolifiques. Leur biologie a été étudiée en particulier en Egypte. Les *cinnabarinus* ont tendance à vivre en colonies, à cloquer les feuilles. Ils sont difficiles à combattre.

5) Les Tydeides (*Tydeidae*)

Acariens très communs sur les Agrumes. *Lorryia formosa* COOREMAN pourrait par ses piqûres provoquer des nécroses sur fruits (SMIRNOFF) comparables aux dégâts de thrips.

LES ACARIENS AUXILIAIRES DES VERGERS D'AGRUMES

L'inventaire qui se poursuit dans de nombreux pays souligne la richesse de cette faune. Pour la plupart des espèces nous ne connaissons cependant ni leurs besoins, ni leurs préférences alimentaires. C'est souvent le cas pour les *Anystidae*, *Bdellidae*, *Caligonellidae*, *Cheyletidae*, *Cunaxidae*, *Stigmaeidae*.

Certaines se nourrissent de cochenilles comme *Hemisarcoptes malus* SHIMER qui s'attaque aux œufs de *Chrysomphalus aonidum* (L.) et *Unaspis citri* (COMST.) et forme des colonies sous les boucliers.

C'est surtout la biologie et l'écologie des *Phytoseiidae* qui a été entreprise. Groupe de prédateurs polyphages, ils sont surtout étudiés dans leur action contre les Acariens phytopha-

ges. HUFFAKER a réalisé des modèles expérimentaux très démonstratifs à cet égard.

Les *Pronematus* (*Tydeidae*) sont des chasseurs de phytophages.

MALADIES ET ENNEMIS DES ACARIENS PHYTOPHAGES

Viroses, bactérioses, mycoses jouent un rôle

parfois important dans la limitation naturelle de ces phytophages.

Les insectes acariphages sont mieux connus. Névroptères, Thysanoptères, Hémiptères, Coléoptères, Diptères.

C'est dans cet ensemble très intriqué qu'intervient l'action des traitements. L'emploi d'acaricides traditionnels ou spécifiques, peu toxiques pour l'homme et cependant très efficaces contre les divers acariens phytophages, se présente aujourd'hui comme la meilleure solution au problème de la protection des agrumes.