

Centre de Nouméa

LABORATOIRE D'ENTOMOLOGIE ET DE LUTTE BIOLOGIQUE

P. COCHEREAU

1972

Un problème nouveau en Nouvelle-Calédonie : les pullulations de Tetranyques sur cultures maraîchères.

A la suite de contacts pris entre Monsieur TRICHARD, maraîcher à la Dumbéa ( Nouvelle-Calédonie), Mr. PATAY, Chef du Service de l'Agriculture en Nouvelle-Calédonie et Mr. JOURDHEUIL, Directeur des Laboratoires de Lutte Biologique d'Antibes, nous avons visité le 8 mars 1972 en compagnie de Monsieur PATAY et Monsieur COCHARD, les cultures maraîchères de Monsieur TRICHARD établies dans la vallée de la Dumbéa.

Apparition des Tetranyques (*Tetranychus urticae* Koch, complexe).

Les cultures maraîchères de Monsieur TRICHARD sont installées dans la vallée de la Dumbéa depuis une quinzaine d'années. Durant cette période le problème <sup>des</sup> acariens ne s'est pas posé. Ce n'est qu'en 1969 que les premières pullulations d'acariens se sont développées sur une culture d'aubergines. La production de l'aubergine a été abandonnée depuis, mais les tétranyques sont devenues de plus en plus difficiles à combattre au fur-et-à-mesure que les traitements chimiques devaient se faire plus nombreux, sur tomates surtout, mais aussi, sur haricots et choux en fin de culture. Ainsi, un à deux traitements par an suffisaient auparavant pour tenir ces ravageurs en échec alors que maintenant, en période de pullulations, un traitement par semaine ne protège plus les cultures. Il est évident que les produits chimiques utilisés ont sélectionné une ou plusieurs souches résistantes de tétranyques et en même temps éliminé le complexe biologique naturel qui auparavant tenait ces acariens en échec.

Les traitements chimiques et les produits utilisés.

Les acariens ne sont pas les seuls ravageurs des cultures maraîchères ; ainsi les traitements acaricides interfèrent, surtout sur ~~tomates~~ <sup>chou</sup>, avec ceux pratiqués contre la teigne Plutella maculipennis. La succession des produits

.../...

27 JUIN 1973  
O. R. S. T. O. M.  
Collection de Référence  
n° B 6152 Ent. Agr.

acaricides utilisés qui a mené à l'apparition de la résistance constatée est la suivante : 1<sup>o</sup> paraphène, 2<sup>o</sup> kelthane, 3<sup>o</sup> métasystemox, 4<sup>o</sup> phosdrin, 5<sup>o</sup> folimat Bayer (ester thiophosphorique). Contre la teigne du chou et les noctuelles sur tomate on a d'abord utilisé le DDT, puis le phosdrin et actuellement on utilise le folimat.

#### Fluctuations des populations de tétranyques.

Les fortes populations d'acariens se manifestent au début de la saison chaude, avant l'arrivée des pluies, c'est-à-dire en octobre. Ces populations se maintiennent jusqu'en janvier-février et d'autant plus que l'année est sèche. En saison fraîche, on peut observer des pullulations sur chou en fin de récolte, s'il ne pleut pas.

#### Populations actuelles.

Un prélèvement sur haricot et un autre sur friche d'un ancien champ de tomates particulièrement éprouvé il y a quelques semaines par les acariens, montrent que les populations d'acariens sont actuellement faibles. Ceci est sans doute lié à une année très humide (deux cyclones) et la persistance de pluies orageuses pendant le mois de février et le début mars.

Ainsi, sur feuilles basses de haricot, choisies à cause de légers symptômes dénotant la présence d'acariens, la population de chaque feuille se situait entre 10 et 50 individus ; un seul acarien (cuirassé), peut être prédateur, a été noté. Sur feuilles choisies d'un chénopode sauvage poussant dans la friche de l'ancien champ de tomates, les populations étaient plus faibles, mais plusieurs autres organismes se trouvaient parmi ces petites colonies : une autre espèce d'acariens prédateur: Amblyseius sp. (?) (Phytoseidae), et des larves de Staphylins Oligota sp. (dét. GUTTIERREZ, ORSTOM, Madagascar).

#### Action future.

En accord avec Messieurs PATAY et TRICHARD, il a été décidé d'attendre que les populations d'acariens soient plus importantes pour tenter l'introduction en Nouvelle-Calédonie des prédateurs d'acariens phytophages proposés par M. JOURDHEUIL. Si les conditions climatiques deviennent, d'ici juillet, favorables à des pullulations de tétranyques, en particulier sur fin de cultures de choux qui n'auront pas subi de traitements chimiques, l'essai sera fait à ce moment.

Monsieur JOURDHEUIL sera alors prévenu par télégramme et l'expédition des prédateurs d'acariens sera faite au Service de l'Agriculture de Nouvelle-Calédonie.

A partir de ce moment, il est indispensable que Monsieur TRICHARD ménage dans la zone maraîchère qu'il exploite des parcelles de légumes et des bandes de friches qui ne recevront aucun traitement chimique et permettront ainsi de maintenir en élevage naturel les prédateurs introduits. Ceux-ci pourront ensuite être transportés préventivement sur leurs feuilles supports dans les cultures menacées.

Janvier 1972.