

BATRACHEDRA AMYDRAULA MEYR.

(Super - Famille: *Gelechioidea*)

Momphidae (*Cosmopterygidae*)

par A. GHARIB

Distribution

En Iran cet insecte se trouve au Khouzestan, dans le Fars, le Baloutchestan, le Kerman, l'Esfahan (Khour-Biabanak), le Kermanschah (Mehran) et sur les côtes du Golfe Persique. Il existe aussi en Irak (dans les régions du centre et au sud), en Inde (dans le Nord et au Bengale et en Egypte.

Dégâts

Les larves se nourrissent des dattes vertes et causent la chute des fruits, qui commence 10 à 15 jours après la fécondation et se poursuit jusqu'au moment où le fruit change de couleur. Au printemps, les larves s'attaquent aux dattes lorsqu'elles ont le volume d'un pois. Elles percent d'abord le côté ou le milieu du calice, puis se nourrissent de la datte, du noyau et du placenta. La datte passe alors du vert clair au brun-vert et tombe (Fig.1). Les larves de 1^{ère} et 2^{ème} générations se nourrissent du fruit qui, à ce moment a le volume d'une noisette, et du noyau qui n'est pas encore durci, celles de la troisième génération ne nourrissent que du fruit.

Chaque larve utilise de 3 à 5 dattes dont elle cause la chute. On distingue les dattes attaquées par les trous et les toiles tissées sur les fruits (Fig.2).

Dans les régions phoenicoles d'Iran, les dégâts causés par *Batrachedra amydraula* varient de 20 à 70% de la récolte. Le maximum de dommages est atteint quand les fruits ont le volume d'une noisette.

Les dégâts ne sont pas identiques pour toutes les variétés de dattes. c'est ainsi qu'au Khouzestan la variété Estamaran est le plus attaquée, car elle est la plus riche en matière sucrée.

Chez les jeunes dattiers et les palmeraies à variétés basses (naines), les dégâts sont plus importants que dans les plantations anciennes et hautes.

Biologie

Cet insecte a 3 générations par an.

Dans les régions phoenicoles de l'Iran la pollinisation commence lorsque la température atteint 12 à 20° C. et les adultes de 1ère génération apparaissent.

La longévité des adultes varie de 5 à 8 jours, ils se nourrissent du pollen.

Après l'accouplement, les femelles déposent leurs œufs à la base de la couronne sur les régimes, les fruits et les pétioles.

La durée de l'incubation est de 7 jours.

Après l'éclosion les jeunes larves s'attaquent aux fruits. La période larvaire dure 15 jours.

La nymphose a lieu à la base du régime, dans les fibres, les nattes et sur les fruits. Elles durent de 8 à 10 jours.

Le cycle de l'insecte varie de 60 à 65 jours.

Au Khouzestan, les papillons de la première génération apparaissent à mi-Avril, ceux de deuxième génération à la fin de Mai et ceux de troisième génération après le mois Juillet. La population de la troisième génération n'est pas si importante que celle de la 2ème et 1ère et son activité est moindre. La raison en est qu'elle apparaît à un époque où la température atteint de 45 à 50°c.

Les larves de 5ème stade de la 3ème génération hivernent à la base de la couronne, dans le fibre, les nattes et la base des pétioles. Elles se nymphosent au printemps suivant et les papillons apparaissent.

Au sud de l'Iran au printemps et en été, on observe les adultes de *Batrachedra* pendant la nuit dans les maisons rustiques.

Ennemis naturels

Dans les régions phoenicoles de l'Iran, au Khouzestan surtout, il existe des hyménoptères Braconides nommés ci-dessous:

Microbracon (Habrobracon) hebetor Say. (Hym. Braconidae).

Cet hyménoptère se nourrit du contenu de la larve de *Batrachedra* et y dépose ses œufs. Chaque *Microbracon* pond 50 œufs et il peut parasiter et tuer environ 100 larves. La longévité du mâle est de 5 jours, celle de la femelle atteint 20 jours (Fig. 10).

Les autres Braconides qui parasitent cet insecte et que nous avons récoltés dans le sud de l'Iran sont:

1. *Bracon brevecornis* Wesm. (*Habrobracon Kitcheneri* Dud. et Gough.)
2. *Phanerotoma ocellaris* Kohl.

lutte mécanique

Dans le Baloutchestan iranien, après la fécondation, on couvre les régimes avec des fibres de dattier et on les ouvre au bout de 45 à 50 jours.

lutte chimique

L'époque la plus favorable pour le traitement chimique dans les régions phoenicoles de l'Iran se situe 10 jours après la pollinisation. La seconde application est faite 4 à 5 semaines après la première.

En Iran, nous avons effectué de nombreux essais d'insecticides contre le *Batrachedra*. Le meilleur résultat s'obtient avec un mélange de 6 litre de D.D.T. à 25% E.C. et de 4 litre de Tedion à 8% E.C. pour un hectare de palmeraie. Le traitement a été effectué par avion selon la méthode "Low-Volume".

Les autres insecticides que nous avons employés sont:

Nexion E.C. 25% 1 pour 1000 l'eau

Roxion E.C. 40% 1 » » »

Supracid E.C. 40% 1,5 » » «

Ethion 46,5% 1,5 » » »

Toutes les formulations employées sont capables de réduire la population de *Batrachedra* dans des proportions considérables, mais la différence entre les insecticides n'est pas significative, c'est dire que leur efficacité est équivalente.

Nous poursuivrons l'an prochain nos expérimentations. Nous conseillons finalement d'utiliser contre la 2^{ème} génération de *Batrachedra* un insecticide à pouvoir acaricide ou un mélange d'un insecticide et d'un acaricide, en vue de lutter en même temps contre *Paratetranychus afasiaticus* Mc.

Bibliographie

- WILTSHIRE, E.P. (1944). The Butterflies and moths (*Lepidoptera*) of Irak. p. 100.
- LEPESME, P. (1947) Les insectes de palmier. P. 306.
- WILTSHIRE, E.P. (1957). The Lepidoptera of Irak. P. 135.
- WYNIGER, R. (1962). Pests of Crops in Warm Climates and their Control. P. 227.
- G HARIB, A. (1962). La publication sur le *Batrachedra amydraula* Meyr. (en Iranien).
- KACHKOULI, A. (1962). Le rapport technique sur le *Batrachedra* dans le Fars (en Iranien).
- GHAZI, T. (1962). Le rapport technique sur *Batrachedra amydraula* au Khouzestan (en Iranien).
- ABDOL-HOSSEIN, A. (1963). Les insectes nuisibles aux dattiers et palmiers (en Arab). Edité à Bagdad, P. 60.
- DÉZFOULIAN, A. et GHAZI, T. (1964). Les rapports techniques sur la lutte chimique contre le *Batrachedra* au Khouzestan.
- MIRZAI, A. (1965). Le rapport technique sur la lutte chimique par avion selon la méthode "Low-Volume" au Khouzestrn (en Iranien).
- G HARIB, B. et GHAZI, T. (1965). Le rapport technique sur l'efficacité contre le *Batrachedra* par la méthode "Low-volume" au Khouzestan (en Iranien).

DOWSON, V.H.W. and PANSIOT, F. P. (1955). Improvement of date palm growing. Draft for F.A.O. Agricultural Study.

Rapport de la deuxième conférence technique de la F.A.O. sur l'amélioration de la production et du traitement des dattes. Baghdad, Irak, Oct. 1965.

GHARIB, A. (1966). Les rapports techniques sur le *Batrachedra* dans le Fars, Khouzestan et Baloutchestan.

DJAZAERI, M. (1966). Expérimentations chimiques contre le *Batrachedra* au Khouzestan (en Iranien).

SÉPASGOZARIAN, H. (1966). Les insectes nuisibles aux denrées stockées. P. 127-133 (en Iranien).

DJAZAERI, M. (1967). Expérimentations chimiques contre le *Batrachedra* au Khouzestan (en Iranien).