

INFLUENCE DE LA LATITUDE SUR LA DIAPAUSE DE

TETRANYCHUS URTICAE KOCH

BAHMAN PARSI (1)

Institut de recherches Entomologiques et Phytopathologiques Evin, Téhéran

Bondarenko et Kuan (1958) ont mis en évidence l'influence de la latitude sur la période dite "critique" de la photopériode, en travaillant dans quatre régions de l'U.R.S.S., sur des souches locales de *Tetranychus urticae* Koch. Parr et Hussey (1966) ont complété leurs données par les résultats de recherches effectuées en Angleterre. Il en résulte que la valeur critique de la photopériode passe de 11 à 17 heures lorsque la latitude varie de 42° (Tiflis et Tachkand) à 60° latitude nord (Leningrade) (Cf. tableau 1).

Nos propres recherches dans quatre régions de l'Iran: Gorgan, esfahan, Ahvaz et Chiraz montrent que, la valeur critique de la photopériode est presque de 11 heures pour les latitudes de 37°, 51' - 32°, 37' et 29°, 36' Il en résulte que dans les limites de ces essais, l'influence de la latitude est limitée à 42° Cependant il nous semble qu'elle soit également valable pour toutes les gammes de la latitude inférieure à 29° A Ahvaz, la température trop élevée empêche le déclenchement de la diapause. Dès que le maximum de la température ne dépasse pas 21° C, la diapause se produit progressivement. La formation de cette dernière se coïncide avec une photopériode de 10 heures.

Dans la région de Gorgan le nombre des femelles diapausantes récoltées dans les cultures du cotonnier hâtées était considérablement supérieur à celui des actives (respectivement 88 et 3%); tandis que dans les cultures du cotonnier retardées le pourcentage des femelles diapausantes et actives était respectivement 36 et 46 %. Ce qui met en évidence l'influence de la plante-hôte sur la diapause (Cf. tab. 3).

Bibliographie

- BAURON, H. et PERROT, A. 1958. Les acariens dans les vergers de la région parisienne. *Phytoma* 53 : 29-30
- BENGSTON, M. 1965. Over wintering behaviours of *Tetranychus telarius* (L.) Stanthorpe-discrit, Queensland. *Qd.J. Agr. Anim. Sci.* 22 (2): 169-176
- BONDARENKO, N. V. 1950. The influence of the shortened day on the Common Spider Mite (En russe). *Dokl. Akad. Nauk. SSSR.* 70 : 1077 - 1080 (R.A.E. 1952 p. 127)
- BONDARENKO, N. V. et KUAN, H. 1958. Peculiarities in origin of diapause in different geographical populations of *Tetranychus telarius* (En russe). *Dokl. Akad. Nauk. SSSR.* 119 : 1247 - 50 (R.A.E. 1959 p. 230)

(1) Dr. B. Parsi, B. P. 3178, Téhéran, IRAN

- GASSER, R. 1951. Zur Kenntnis der Gemeinen Spinnmilben *Tetranychus urticae* Koch. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. **24**: 217-226 (R.A.E. 1953 p. 398)
- LEES, A. D. 1953. The significance of the light and dark phases in the photoperiodic control of diapause in *Metatetranychus ulmi* Koch. Ann. appl. Biol. **40** : 489-497
- LINKE, W. 1953. Investigation of the biology and epidemiology of the Common Spider Mite *Tetranychus altheae* Hanst. with particular consideration to the hop as host. Hofchen-Br. **6** (4) : 181-232
- NUMBER, K. 1961. L'hivernation de l'acarien *Tetranychus urticae* Koch en culture de houblon (*Acari, Tetranychidae*). Hofchen - Br. **14** (1) : 6-15
- PARSI, B. 1972. Les caractéristiques taxonomiques, biologiques et génétiques de *Tetranychus urticae* Koch et d'une espèce voisine. Les perspectives de leur utilisation pour la prévention des dégâts d'acariens dans les cultures protégées. Thèse de Doctorat, 249 pages.
- PRITCHARD, A. E. et BAKER, E. W. 1952. A guide to the spider mites of deciduous fruit trees. Hilgardia **21** : 253-287.
- ROESLER, R. 1951. Schädliches Auftreten von Spinnmilben an Obstbäumen in der Pfalz. Anz. f. Schädlingskunde, **24** : 68
- VAN DE BUND, C. F. et HELLE, W. 1960. Investigation on the *Tetranychus urticae* complex in north west Europe (*Tetranychidae - Acari*). Ent. exp. appl. **3** : 142-156.