

ULOBARIS LORICATA BOH .

Un curculionide nuisible à la racine des betteraves à sucre

Par MIR SALAVATIAN et M. KHEIRI

Ce charençon a été découvert la première fois en Iran, dans une culture de betterave à sucre à Reza Abad, une localité située à quatre vingt Kilomètres de Téhéran. L'espèce a été identifiée par Mr. Hoffmann de Paris. Dans cette culture qui s'étendait sur une superficie de 60 hectares, près de 90% des racines étaient plus ou moins attaquées par les larves de cet insecte et au moins 50% de la totalité des racines étaient desséchées et perdues. Le nombre de larves par racine est d'une moyenne de 20 à 30, mais sur certaines racines, l'on a compté jusqu' à 93 larves (fig. 4).

Les auteurs référant aux observations des auteurs russes en Asie Centrale, trouvent que la pullulation de cet insecte ne peut avoir lieu que dans les terrains légers et secs. La topographie des terrains ainsi que la méthode d' irrigation jouent un rôle important dans la gravité des invasions. Cette espèce a été observée en Iran sur *Amaranthus* Sp. et *Chenopodium album*, mais il reste à découvrir les autres plantes adventices qui pourraient servir d'hôte.

La biologie de cet insecte n' a été étudiée que partiellement en Iran; elle reste à être complétée au cours de la prochaine saison. Dès la fin Août un certain nombre de larves se sont nymphosées et 20 jours après, les adultes ont commencé à apparaître. L'observation continue des racines infectées dans les champs, montre que la grande majorité des larves passent la première partie de l'hiver à l'état larvaire. Elles sont très résistantes au froid, puisque le grand gel du mois de Décembre (-19° C.) ne leur a causé aucune mortalité.

Une inspection au début du mois de fevrier a montré que presque la totalité des larves se sont transformées en nymphes puis en adultes. La nymphose a lieu dans les tunnels creusés par la larve. Les adultes restent sous la terre pendant le reste de l'hiver, abrités dans les loges nymphales. Les larves provenant des pontes tardives peuvent passer tout l'hiver à l'état larvaire et ne se transformer qu'au début du printemps prochain. Ces larves se transforment à partir du mois de Mai jusqu'au début Juillet.

L'insecte n' a qu'une seule génération par an.

Comme moyens de lutte les auteurs préconisent :

1) Nivellement du sol et irrigations suffisantes à intervalles régulières (5-6 jours dans les terrains meubles et 7 à 8 jours dans les terres plus compactes).

2) Destruction des herbes constituant les plantes refuges à cette espèce (*Chenopodium* et *Amaranthus*).

3) 2 à 3 pulvérisations d'insecticides contre les adultes à 10 ou 15 jours d'intervalles pendant les mois de Mai et Juin. Un mélange de D. D. T. et Lindane (4 kilos émulsion D. D. T. 25% + 1 kilo d'émulsion Lindane 25% par hectare) est à conseiller.

BIBLIOGRAPHIE

- ALIEVA, M. N. (1953). Boll weevils, pests of sugar-beet in Djambulsk area of Kazakhstan (U. S. S. R.). Acad. Sci. Alma-Ata, vol. 1: Bul. ENT & PHYT. PP. 14-42, 12 figs.
- BRUNNER, U. N. (1954). Sugar-beet pests in central part of Asla & Kazakhstan. Acad. Sci. U. S. S. R. Bul. ZOOL. vol. XXXIII. PP. 1236-1243.
- TARBINSKII, S. I. & PLAVILSHIKOVA, N. N. (1948). Détermination des insectes de la Russie d'Europe, Moscou - Leningrad.
- ZVEREZOMB-ZUBOVSKII, E. V. (1956). Insect pests of sugar-beet, Kiev. PP. 144-145.

LA VERTICILLIOSE DU COTONNIER EN IRAN

DISTRIBUTION ET INCIDENCE SUR LA PRODUCTION

Par J. CAUQUIL* et Y. RAHMANI

HISTORIQUE DE LA MALADIE

Pour la première fois en 1953, STEYAERT signale des cotonniers atteints de wilt dans le nord de l'Azerbaïdjan iranien; SCHARIF qui l'accompagnait nous a précisé que le champ se trouvait sur la route de Maqu à Tabriz, près de la frontière turque.

En 1960, WILSON et MODJTAHADI découvrent plusieurs cas de dépérissement du cotonnier à Kordkouy, dans le Gorgan, près de la mer Caspienne; WILSON qui avait déjà vu ces symptômes aux Etats-Unis, identifie la maladie à de la verticilliose sur ses seuls caractères macroscopiques.

L'année suivante, ROUX signale de nombreux cas de trachéomycose dans les champs de Kordkouy, Bandar - Gaz et Bandar - Shah. Toujours en 1961, NIEMANN et RAHMANI prospectent les provinces du Gorgan et du Mazandéran et découvrent que la maladie y sévit un peu partout avec une intensité variée. Sur des morceaux de tiges de cotonniers infectés, désinfectés au chlorure mercurique à deux pour mille et mis en chambre humide, SCHARIF observe des conidiophores typiques de *Verticillium*.

De Mai à Août 1962, COGNEE et RAHMANI visitent les principales zones productrices de coton en Iran, et constatent de très nombreux foyers d'infection dans le nord (Gorgan et Mazandéran), ils signalent un cas isolé à Nichabour dans le Khorassan. Cette même année, NIEMANN et RAHMANI découvrent plusieurs champs atteints à Rey dans la banlieue de Téhéran.

En 1963, les auteurs parcourent en détail le pays et dressent une carte de la verticilliose du cotonnier en Iran. En outre, ils isolent l'agent responsable, qu'ils mettent en culture pure sur milieu artificiel P. D. A. (pomme-de-terre, dextrose, agar). Le champignon montre sur son mycélium de nombreux microsclérotés; ce qui permet de conclure, si l'on croit à l'existence de deux espèces distinctes parasites du cotonnier, qu'il s'agit ici de *Verticillium dahliae* Kleb. et non de *Verticillium albo-atrum* Rke. et Berth. Les isolements effectués sur milieu P. D. A. à partir d'échantillons venant de lieux divers ne laissent voir aucune différence en ce qui concerne les caractères de culture: vitesse de croissance, couleur et allure du mycélium, aptitude à former des microsclérotés.

*Phytopathologiste à l'I. R. C. T., Mission Française de Coopération Technique en IRAN.