

# AU SERVICE DE SAGIR

31

Monsieur le Président de la Fédération  
Départementale des Chasseurs

à l'attention du Responsable SAGIR

EXTRAIT DE PRESSE



Reproduction autorisée avec indication précise de la source (journal ci-dessus mentionné)

*La lutte biologique contre les ravageurs des cultures est encore balbutiante, elle se développe cependant contre la pyrale du maïs (2 millions d'hectares de maïs grains en France).*

*Nous avons déjà parlé de ce mode de lutte dans deux extraits de presse "AU SERVICE DE SAGIR", en juillet 1988 et en avril 1989.*

*Des précisions pratiques d'utilisation sont maintenant données par l'Association Générale des Producteurs de Maïs (AGPM).*

Claude MALLET

Mission de la Préservation de la faune  
OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE

Maïs

## Le trichogramme contre la pyrale

En 1989, dix mille hectares environ ont été traités contre la pyrale au moyen de trichogrammes. Pratique et rapide d'emploi, cette méthode permet aussi de préserver l'environnement.

BERNARD NAÏBO (AGPM)

Dans la lutte contre la pyrale du maïs, on a assisté, ces dernières années, au remplacement progressif des organophosphorés par des pyrèthrinoides qui ont l'avantage d'être peu toxiques pour les vertébrés à sang chaud et l'homme. Cependant, cette famille d'insecticides présente de graves inconvénients pour le milieu. C'est pourquoi, depuis l'apparition de ces spécialités en culture de maïs, l'AGPM (1) et les services officiels

(SPV) (2) ont fait un important effort de vulgarisation afin de développer les techniques d'emploi les moins agressives pour l'environnement. L'objectif est d'éviter, en traitant un ravageur primaire comme la pyrale, de provoquer des pullulations d'espèces secondaires, comme les pucerons ou bien les acariens, par destruction des insectes utiles.

### PREMIÈRE MÉTHODE DE LUTTE BIOLOGIQUE

Actuellement, les recherches entreprises par les sociétés phytosanitaires et la recherche officielle (INRA) (3) visent à la mise au point d'insecticides ou de procédés tout à fait inoffensifs pour l'environnement tout en présentant des performances suffisantes.

C'est le cas des trichogrammes, insectes parasites, qui représentent la première méthode de lutte biologique à être entrée dans la pratique, en grandes cultures, en France. Mis au point par l'UNCAA (4) et l'INRA avec

l'appui au départ de la société Limagram, du développement agricole (chambre d'Agriculture d'Eure-et-Loir), de l'AGPM et du SPV, les trichogrammes ont été utilisés sur environ 10 000 ha en 1989.

L'insecte pond dans les œufs de teigne de la farine, préalablement stérilisés aux ultra-violets. Les larves commencent à se développer puis sont placées au froid, en état de vie ralentie (diapause). Cette conservation au froid, qui peut s'effectuer pendant neuf mois, permet de stocker pendant la morte-saison les quantités nécessaires aux traitements d'été. Au cours de la première quinzaine de mai, les trichogrammes sont transférés depuis le centre de production de base situé à Valbonne (Alpes-Maritimes) vers divers entrepôts frigorifiques, dans les différentes régions d'utilisation.

### COÛT: 280 F/HECTARE

Lorsque la pyrale reprend son activité (chrysalidation), une première livraison (première vague) est faite aux coopératives et négociants. Ces trichogrammes sont alors placés dans des abris de réveil (du type grands abris météo) en conditions naturelles.

La livraison des quatre vagues suivantes se fait en suivant le cumul des températures. Chaque vague est livrée à un espacement de 50 degrés-jour (base 10°C).

## COMMANDER TÔT

● Le trichogramme est un produit biologique, donc vivant. La production doit être programmée en fonction des hectares susceptibles d'être traités. Le GIE (1) "Lutte Biologique" de Valbonne assure la production, sur une période s'étendant du mois d'août de l'année N au mois de février de l'année N + 1. Les agriculteurs doivent effectuer leur commande avant la fin de l'hiver, fin janvier-février. Avec ces prévisions, le centre de Valbonne peut organiser la répartition de sa production.

M.F.

(1) Groupement d'intérêt économique

La lutte contre la pyrale est réalisée en effectuant trois lâchers, composés pour les deux derniers, d'un mélange de trichogrammes "immédiats" et de trichogrammes "retard" (différence de 50 degrés-jours entre les deux). L'agriculteur qui reçoit le produit prêt à l'emploi a deux jours pour l'épandre.

Le produit se présente sous forme de capsules cartonnées, d'un cm de diamètre, percées, contenant les œufs de teigne parasités par les trichogrammes en phase de réveil. Les capsules sont épandues manuellement à raison de trois lâchers - de 100, 200 et 300 capsules par hectare - espacés de cinq à dix jours. La répartition au champ est relativement simple : un passage tous les 26 rangs avec un lancer de capsules tous les 5 m.

En 1989, le coût d'un tel traitement (trois lâchers) a été de 280 F/ha. Le produit a donné en général satisfaction. Malheureusement, dans le cas de fortes infestations -de l'ordre de deux chenilles et plus par plante- le trichogramme se révèle inférieur à un traitement chimique. L'UNCAA conduit actuellement des recherches afin de réduire le nombre de lâchers. Elle étudie également la mécanisation des chantiers de traitement (hélicoptère).

Les produits sur le marché sont le TR 16 commercialisé par l'UNCAA, et le Pyratip commercialisé par la société BASF. Outre la co-distribution du trichogramme UNCAA en France, BASF se charge de sa commercialisation à l'étranger (RFA, Suisse, Autriche). Présentant les propriétés d'un produit qui n'est pas une molécule chimique, le trichogramme se caractérise par sa neutralité pour l'environnement, son absence de toxicité, sa biodégradabilité. Autant de qualités qui font espérer pour ces petits hyménoptères efficaces un avenir serein, en culture de maïs, certes, mais probablement aussi sur d'autres productions fortement soumises aussi aux attaques de chenilles nuisibles (vigne, cultures maraîchères). ■

(1) Assemblée générale des producteurs de maïs

(2) Service de la protection des végétaux

(3) Institut national de la recherche agronomique

(4) Union nationale des coopératives agricoles d'approvisionnement

## MODE D'EMPLOI

● Chaque lâcher consiste à épandre, manuellement ou par voie aérienne les capsules en cent points de lâcher par hectare, situés tous les 15 m sur le rang et tous les huit rangs. Pour un traitement manuel, l'agriculteur parcourt son champ tous les 26 rangs, en débutant à 13 rangs de la bordure. Il réalise un lancer de capsules tous les 5 m, en alternant à droite et à gauche, sur l'allée parcourue. Pour le premier lâcher, le nombre de capsules par point de lâcher est de 1, pour le deuxième, de 2 et pour le troisième de 3.

M.F.

## FACILE, PRATIQUE, RAPIDE

● Le produit, prêt à l'emploi, ne nécessite pas de préparation de chantier. Il est très rapidement épandu. L'agriculteur a à parcourir 600 m/ha pour répartir les capsules dans la culture, ce qui ne représente que 20 min par lâcher pour traiter un hectare. Du fait du faible volume et de la légèreté des trichogrammes, on peut transporter facilement la quantité nécessaire pour traiter plus de 10 ha. Par rapport au traitement aérien, le passage à pied offre plus d'autonomie à l'agriculteur. Il peut traiter à la bonne date, sans être contraint d'attendre l'entrepreneur. Par ailleurs, il n'a pas à investir dans du matériel. De plus, toutes les parcelles sont traitables. Autre intérêt du trichogramme, le conditionnement par capsule protégeant l'insecte : le traitement peut s'effectuer quel que soit le temps. Le vent n'a aucune influence sur l'efficacité du produit. De même, ce dernier n'étant pas lessivable, l'irrigation ou la pluie sont sans risque.

M. FIGAROL