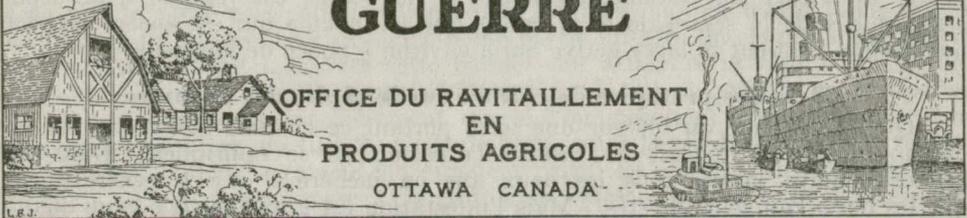


SÉRIE DE LA PRODUCTION EN TEMPS DE GUERRE



LA MOUCHE À SCIE DU BLÉ DANS LES PROVINCES DES PRAIRIES—COMMENT LA COMBATTRE

CET insecte, mieux connu peut-être sous le nom de “**Cèphe des chaumes**”, se rencontre un peu partout sur les plaines où se cultive le blé de printemps. C'est un fléau de première importance, et qui détruit tous les ans plusieurs millions de boisseaux de blé. En général, les plus grosses pertes se produisent dans les années où il pleut moins que d'habitude.

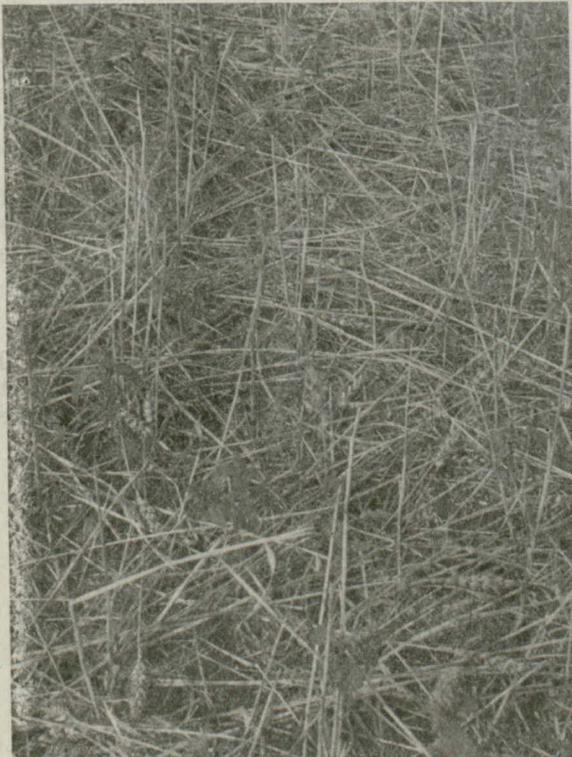


FIGURE 1.— Photographie des dégâts causés par le cèphe (ou mouche à scie) des chaumes du blé dans un champ de blé de l'Alberta en 1940.

Cliché de H. J. Mather.

Le cèphe adulte est un insecte à corps étroit en forme de guêpe, d'environ $\frac{1}{2}$ pouce de longueur. Les pattes et le corps sont noirs, encerclés de bandes jaunes. On le voit volant parmi les plantes, sur les bords des champs de blé, vers la fin de juin et au commencement de juillet. Il pond un œuf à l'intérieur de chaque chaume de blé; une petite larve sort de cet œuf et se ronge un chemin jusqu'à la base du chaume (tige ou paille de blé) où elle s'installe quand la plante mûrit; elle coupe le chaume au niveau du sol et reste au-dessous de cette entaille, dans le talon du chaume qu'elle double d'un cocon de soie et qu'elle bouche à l'extrémité supérieure. Elle passe l'hiver dans ce réduit et se transforme en nymphe vers la fin du mois de mai, ou le commencement de juin; l'insecte parfait sort de la coque nymphale vers le milieu de juin.

Publiée par ordre de l'Honorable JAMES G. GARDINER, Ministre de l'Agriculture,
Ottawa, Canada

4-9:41

630.4
C212
WPS
SP

Comment reconnaître les dégâts

Les dégâts les plus visibles par l'insecte sont les chaumes abattus que l'on voit dans le champ à l'époque de la moisson. Ils sont coupés juste au-dessus du niveau du sol. Si la coupe a été faite par la larve du cèphe, la partie supérieure du chaume, au-dessus de la coupe, est remplie d'un dépôt semblable à de la sciure de bois, tandis que le chaume qui est encore attaché aux racines contient la larve active qui a environ $\frac{1}{2}$ pouce de longueur.

Effets des pratiques de culture sur le cèphe des chaumes

Quand on sème du blé sur une terre portant ce chaume infesté ou sur un champ voisin, on fournit à l'insecte l'occasion de se multiplier. Dans les grands champs laissés tous les deux ans en jachère il n'y a généralement que les bords qui sont infestés. Mais l'infestation est grandement accrue quand on pratique la culture en bandes, où un grand nombre de bords sont exposés à une invasion venant d'une jachère d'été voisine.

Les pertes ont encore augmenté depuis que l'on se sert de la combine ou "moissonneuse-batteuse". Comme la larve coupe les pailles juste avant que le blé soit prêt à être moissonné, et que l'on a l'habitude, pour couper à la combine, de laisser la récolte sur pied jusqu'à ce qu'elle soit entièrement mûre, toutes les pailles infestées sont coupées par l'insecte. Dans ce cas, à moins que la récolte ne soit très épaisse et l'épidémie légère, la majorité des chaumes coupés tombe à terre où ils ne peuvent être ramassés par la moissonneuse.

Moyens répressifs

Découvrir à temps la présence de l'insecte est la première chose essentielle; les remèdes appliqués quand l'insecte est encore peu répandu permettent d'éviter de très grosses pertes. Les cultivateurs feront bien de se familiariser avec le genre de dégâts causés pour pouvoir reconnaître les tout premiers symptômes de la présence de l'insecte dans leurs champs et prendre les bonnes mesures en temps utile.

Pour que la lutte contre cet insecte puisse réussir, l'union des efforts est nécessaire; il faut que toute la population d'un groupement s'y mette. Une bonne organisation est indispensable. Dans toute région infestée, les moyens de lutte contre la mouche à scie devraient faire partie régulière du programme de culture.

Récoltes-pièges

Il est rare que l'insecte parfait vole loin de l'endroit dont il est sorti. Il s'arrête sur les premières plantes favorables pour y pondre ses œufs, et c'est pourquoi les bords d'un champ cultivé qui sont plus près du point de sortie

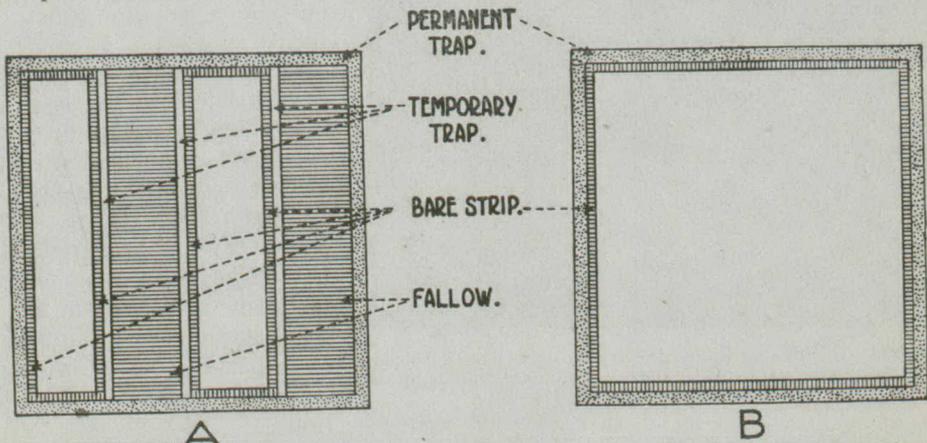


FIGURE 2. — Schéma montrant le plan des systèmes de piège; (A) Disposition des pièges protecteurs sur une ferme cultivée en bandes; (B) Meilleur moyen de protéger un grand champ contre les attaques du cèphe.

Trap, Piège—Bare strip, Bande nue—Fallow, jachère.

de l'insecte sont plus fortement infestés que le milieu du champ. C'est aussi pourquoi l'on a pour pratique de se servir des bords du champ comme piège et de couper la récolte sur ces abords pour en faire du foin afin de détruire les œufs et les larves dans les chaumes.

Ces récoltes-pièges se sont montrées très utiles contre la mouche à scie. Une récolte piège se compose d'une bande cultivée plus ou moins large, située de façon à ce que les insectes allant d'une partie infestée du champ à une partie non infestée passent à travers cette bande pour atteindre la récolte principale. Le schéma suivant (fig. 2) montre la situation relative du piège et de la récolte.

Il a été démontré dernièrement que si l'on maintient une bande de terre nue, sans végétation, de 10 à 20 pieds de large, entre la récolte-piège et la récolte principale, les mouches à scie qui circulent parmi les chaumes de blé hésitent à franchir au vol ce terrain nu. On peut ainsi rétrécir la bande de récolte-piège et obtenir qu'un plus grand nombre d'œufs soit pondu dans cette bande.

Pièges permanents

Le brôme inerme, semé dans les guérets ou dans les parties servant de chemin, autour des champs de blé, fait un piège permanent pour la destruction de l'insecte et ces semis de brôme devraient faire partie régulière du programme de culture et devraient être pratiqués, comme entreprise communale, par tous les cultivateurs d'un groupement, même par ceux qui se servent déjà de récoltes-pièges temporaires.

Récoltes-pièges temporaires

Une récolte-piège temporaire est une récolte qu'il faut semer tous les ans et qui exerce un attrait spécial sur la mouche à scie. Lorsqu'elle est employée avec une bande nue, cette récolte-piège n'a pas besoin d'avoir plus de 10 à 20 pieds de large.

Blé. — Le blé fait le piège temporaire le meilleur de tous. Une précaution importante est de semer sur jachère d'été le blé qui doit servir de piège pour qu'il ait une période de végétation aussi longue que possible. La récolte principale doit être semée de dix à quinze jours après les semences de la récolte-piège. Lorsqu'il est impossible de retarder les semences de la récolte principale, se servir d'un engrais chimique pour stimuler la pousse de la récolte-piège.

Seigle de printemps. — Employé comme piège, le seigle de printemps a donné des résultats exceptionnellement bons dans certaines régions. Son avantage principal est qu'il peut être semé en même temps que le blé ou même deux ou trois jours après.

NOTE. — On coupera les bandes-pièges de blé et de seigle vers le milieu de juillet pour en faire du foin.

Avoine. — On ne recommande pas l'avoine comme récolte-piège, car cette plante ne s'est pas montrée sûre.

Utilité des pratiques de culture

Labours. — Dans les districts où la charrue à versoir est employée, on peut s'en servir pour enfouir les chaumes infestés à une profondeur d'au moins 6 pouces. C'est là un bon moyen de combattre la mouche à scie. On pourra faire ce labour à tout moment après la moisson mais avant le 1er juin de l'année suivante.



FIGURE 3. — Photographie d'une bande nue, servant de piège, à Rockyford, Alberta, en 1940.

Scarifiages. — Les scarifiages au moyen du disque à sens unique, du cultivateur à pied de canard ou de la désherbeuse à lame, se sont montrés très utiles pour détruire les larves qui passent l'hiver dans la base des chaumes. Il faut régler l'instrument pour qu'il s'enfonce à une profondeur suffisante pour passer jusqu'au-dessous du collet des plantes. Pour que ce moyen réussisse, il faut que les chaumes soient arrachés et laissés sur la surface.

Jachère d'été. — A strictement parler, la jachère d'été n'est pas un moyen répressif, mais elle est utile en chassant le cèphe d'un champ. Pourtant, si les façons culturales sont exécutées systématiquement en automne ou au commencement du printemps, soit pour exposer la base des chaumes ou les enfouir profondément, on réduit beaucoup le nombre des insectes. On devrait s'efforcer de toute façon d'empêcher la mouche à scie d'émigrer dans les champs voisins pendant l'année de jachère d'été. On peut y arriver en laissant des bordures de blé spontané pour servir de piège sur les bords des chaumes infestés.

Brûlage des chaumes. — Le brûlage des chaumes n'est d'aucune utilité.

Culture en bandes

Comme ce genre relativement nouveau de culture est maintenant pratiqué sur une grande échelle dans les Prairies, nous croyons utile d'avertir les cultivateurs du danger auquel il peut les exposer. Une invasion relativement faible de 1 à 3 pour cent, peut augmenter avec une telle rapidité qu'un champ peut devenir entièrement infesté en trois ans. On devrait donc, à la première indication de dégâts causés par le cèphe dans un champ en bandes, protéger au moyen de pièges toutes les bandes adjacentes au chaume infesté. On peut, en s'y prenant à temps, éviter des pertes désastreuses, tandis que si on laissait les insectes se multiplier au point d'atteindre des proportions sérieuses, il faudrait plusieurs années de piégeage systématique pour en avoir raison.

Assolements ou rotations

Menus grains. — Il peut être utile de remplacer le blé par une autre récolte dans les champs ou les parties des champs les plus gravement infestées. L'avoine n'est pas attaquée par le cèphe. Cette plante peut donc être employée dans une rotation destinée à combattre l'insecte. On peut aussi semer de l'orge pourvu qu'elle soit semée assez tard pour ne pas être attaquée. On devrait utiliser ces rotations le plus possible pour mettre les fermes ou les districts à l'abri du danger que présente ce fléau.

Lin. — Le lin est tout à fait à l'épreuve des attaques de la mouche à scie, et il remplace avantageusement le blé dans certaines régions. Il ne peut être semé que sur des champs relativement propres et sans mauvaises herbes. Dans certains districts, un assolement triennal de jachère, blé et lin, s'est montré très utile pour combattre le cèphe.

L'engrangement des récoltes infestées

Les plus grosses pertes causées par le cèphe proviennent du fait que les chaumes du blé s'affaissant sur le sol ne peuvent être ramassées par la moissonneuse. Presque toujours, ce grain couché est une perte complète parce que la pluie qui tombe pendant la moisson le colle à la terre, d'où il ne peut être ramassé.

On conseille aux cultivateurs d'examiner leurs champs vers la fin de juillet pour se rendre compte des dégâts. S'ils trouvent une proportion de 5 pour cent de tiges infestées, ils devraient s'arranger pour commencer immédiatement la coupe de la récolte sur les parties infestées du champ, supprimant ainsi la nécessité d'employer des appareils spéciaux de ramassage et peut-être la perte complète du grain résultant de la germination en temps humide.