

**Remèdes.**—Jusqu'à ce qu'on sache d'une manière définitive combien il y a de pontes de cet insecte dans le courant de l'année, je conseillerais les remèdes suivants. 1. Semer tard le blé d'hiver. 2. Herser le chaume peu après que la récolte a été enlevée, de manière à faire promptement lever le blé adventice, que l'on enfouira de bonne heure en septembre. 3. Appliquer en couverture un engrais spécial quand on sait que le blé d'automne est attaqué. Ceci aidera les plantes qui ont souffert à reprendre leur vigueur.

4. **VER DU CHAUME DU BLÉ** (*Wheat-stem Maggot, Meromyza Americana, Fitch*).—Ver d'un vert vitreux, mince, de  $\frac{1}{4}$  de pouce de long qui attaque la tige au dessus du dernier nœud, ce qui fait blanchir l'épi avant que le reste du blé ne soit mûr; se trouve aussi dans les talles du blé d'hiver, du seigle et de beaucoup de graminées où il passe l'hiver pour en sortir au printemps sous forme d'une active mouche verte jaunâtre de  $\frac{1}{2}$  de pouce de longueur, à yeux vert brillant et à trois bandes sombres le long du dos.

**Remèdes.**—Les mêmes que pour No. 3, la mouche frit d'Amérique.

#### POIS

5. **BRUCHE DU POIS** (*Pea Weevil, Bruchus pisi, L.*).—Petit coléoptère (barbeau) gris brunâtre de  $\frac{1}{2}$  de pouce de longueur, (figure 3), marqué vers l'extrémité du corps de deux taches noires; en automne ou au printemps sort des pois de semence par un petit trou rond. L'œuf est déposé sur la jeune cosse et le ver pénètre dans le pois où il subit toutes ses métamorphoses et dont il sort le même automne ou le printemps suivant.



Fig. 3

**Remèdes.**—1. Semence propre.—Il est de toute importance de semer des pois non infestés, sinon la bruche en sort bientôt et reste sur les jeunes plantes dont il se nourrit jusqu'à ce que les cosses se forment. Quelques-uns prétendent que les pois infestés sont presque aussi bons pour semence que des pois sains et aussi que l'insecte ne peut pas vivre dans les parties froides du Canada. C'est une grande erreur: généralement les germes ont été détruits, et les pois en partie dévorés qui lèvent donnent des plantes faibles. J'ai bien constaté qu'un froid intense (moins de 15° au-dessous de zéro Fahr.) a tué les bruches dans deux échantillons de pois, mais il n'y a pas la moindre excuse pour essayer d'introduire de la semence infestée dans un district, dans l'espoir que le climat détruira les bruches. Dans tous les cas, la première récolte obtenue de cette semence serait certainement très pauvre.

2. Bisulfure de carbone.—Quand on sait que la semence est infestée, il y a plusieurs moyens de détruire les insectes qu'elle contient. Le plus employé par les grainiers qui ont tous les appareils nécessaires, est de placer les pois dans un vase fermé et d'y produire de la vapeur de bisulfate de carbone. Ce produit chimique, quand il est exposé à l'air, s'évapore et la vapeur en est si pesante qu'elle descend à travers toute la masse des pois sur laquelle on en a placé et détruit tous les insectes qui s'y trouvent. Il suffit d'une petite quantité,  $\frac{1}{2}$  de livre pour trois quintaux de pois. Pour cela on met les pois dans une caisse ou un tonneau qu'on puisse fermer hermétiquement, on place au-dessus des pois un vase peu profond contenant le bisulfure de carbone, remet le couvercle et laisse parfaitement fermé pendant quarante-huit heures. Le bisulfure n'altère en rien la semence, mais il faut s'en servir avec précaution à cause de son extrême inflammabilité. La semence doit ensuite être vidée en plein air et il faut avoir soin de ne pas en approcher la lumière de quelque temps, autrement il se produirait une explosion.

3. Chaleur.—Si l'on place dans un local chauffé les pois renfermés dans des sacs en toile ou en fort papier, les bruches sortiront des grains pendant l'hiver et seront morts pour le temps où l'on voudra les semer.

4. Saison sautée.—On peut sans perte garder les pois jusqu'à la seconde année après la récolte, les bruches en sortiront la première; puis on pourra séparer les mauvais grains avant de semer.

5. Immersion.—Si, au moment de semer, on trouve que les pois contiennent des bruches et qu'on ne puisse attendre à l'année suivante pour les semer, on peut noyer les insectes en laissant la semence douze heures dans l'eau. Mais il faut mettre en terre ou sécher les pois, dès qu'on les a sortis de l'eau.

#### TRÈFLE.

6. **MOUCHE DE LA GRAINE DE TRÈFLE** (*Clover-seed Midge, Cecidomyia leguminicola, Lintner*).—Les pertes considérables que cause cet insecte dans les districts où l'on récolte la graine de trèfle a fait comprendre aux cultivateurs la nécessité d'avoir recours au simple remède que les entomologistes leur conseillaient. Il n'y a qu'à fâturez ou à faucher le trèfle avant la fin de juin, époque où la larve de la première ponte atteint toute sa taille et quitte les têtes pour s'enfoncer dans le sol et y subir ses autres transformations. Les insectes parfaits de la seconde génération sortent de terre juste au moment où la seconde récolte de trèfle fleurit et les femelles déposent leurs œufs dans les têtes de fleurs. Des œufs sortent des vers rosés minuscules qui pénètrent dans les cosses et détruisent les graines. Vers le moment où la graine est mûre, ils quittent le trèfle et s'enfoncent dans le sol pour y passer l'hiver et émerger le printemps suivant juste au moment où le trèfle est en fleur.

#### IV. — INSECTES NUISIBLES AUX PLANTES CULTIVÉES EN GÉNÉRAL.

7. **VERS GRIS** (*Cut-worms, Noctuidæ*).—Ces redoutables ennemis qui, dans les mois de printemps, causent sûrement aux cultivateurs de plus grandes pertes qu'aucun autre insecte, sont les chenilles de plusieurs papillons de nuit aux couleurs voyantes (fig. 4). La figure 5 représente une de ces chenilles qui sont lisses, reluisantes, comme graisseuses, de couleur sombre, mesurant au moment où



Fig. 4

elles ravagent les récoltes, d'un demi-pouce à deux pouces de longueur. Elles se repaissent la nuit et le jour se tiennent cachées. La plupart des espèces pondent en automne et les



Fig. 5

jeunes chenilles atteignent environ un quart de leur taille avant les froids. Elles passent l'hiver dans la torpeur et au printemps sont prêtes à attaquer les jeunes plantes cultivées dès qu'elles ont levé. La plupart ont pris tout leur accroissement à la première semaine de juillet, où la chenille se fait une cellule dans le sol et s'y transforme en chrysalide pour en sortir un mois plus tard sous forme de papillon.

**Remèdes.**—1. Culture propre.—Puisque les chenilles de beaucoup d'espèces éclosent en automne, en enlevant tous les végétaux du sol aussitôt que possible en automne, on les prive de leur approvisionnement de nourriture et on détourne les papillons tardifs de déposer leurs œufs dans ces terrains nus. Les champs et les jardins qu'on laisse à la fin de l'an-