

Gestion des semis tardifs de soya

Introduction

- Des pluies continues au cours des mois du printemps peuvent saturer les champs. Elles entraîneront des retards importants dans la mise en œuvre des semis.
- Comme les semis des cultures sont reportés, le développement de la culture est retardé, ce qui rend la gestion de certains ravageurs des champs cruciale.
- Plus vulnérables aux ravageurs, les petites cultures ajoutent une grande importance au repérage.
- Cet article présente un aperçu d'une sélection de ravageurs. Ils pourraient poser un risque pour le soya semé tardivement. Nous verrons aussi les pratiques de gestion applicables.

Avant d'utiliser des pesticides, considérez les points suivants :

- Pourcentage de la surface foliaire affectée par rapport aux dommages infligés
- Stade de croissance du maïs
- Coût du traitement
- Valeur attendue de la culture

Insectes

Insectes défoliateurs

- Les insectes des petites cultures vulnérables peuvent constituer une menace plus importante au cours des saisons de croissance où les semis sont tardifs. La défoliation peut causer des dommages importants aux plantes déjà en retard de croissance végétative (Figure 1).



Figure 1. La chrysomèle du haricot se nourrissant de soya, peut être le vecteur du virus de la marbrure des gousses du haricot.

- La chrysomèle du haricot qui s'alimente des gousses peut également causer des dommages importants.
- En présence d'insectes qui se nourrissent et d'une défoliation supérieure à 30 % de la surface des feuilles, un traitement peut être nécessaire (Hunt, Jarvi, Ohnesorg, et Mueller, 2016).
- Les ravageurs courants qui défolient le soya sont la chrysomèle du haricot, le scarabée japonais, coccinelle mexicaine du haricot, diverses chenilles, etc.



Figure 2. Feuille de soya dont il ne reste que le squelette dû à l'alimentation du scarabée japonais.

Puceron du soya

- Les pucerons constituent une menace pour le soya de mai à août.
- Les pièces buccales perforantes et suceuses endommagent le soya déjà stressé. Elles peuvent être vectrices de virus.
- La parthénogenèse des femelles leur permet de se reproduire sans s'accoupler. Cela favorise une progression rapide des infestations.
- Il existe de nombreux organismes bénéfiques, ennemis naturels des pucerons. Ils peuvent provoquer une répression de leur nombre.
- Le seuil économique pour les pucerons est de 250 par plante. Donc, pour une bonne gestion, leur dénombrement s'avère crucial.



Figure 3. Coccinelle prédatrice de pucerons.



Figure 4. Gros plan sur le puceron du soya

Les punaises

- On les trouve dans toutes les régions tempérées et tropicales du monde.
- Les punaises sont les plus problématiques lorsqu'elles apparaissent dans les champs de soya pendant le remplissage et la maturation des gousses.
- L'alimentation peut retarder la maturité, entraîner une tige verte et des gousses anormales. Les graines dont on se nourrit peuvent être ratatinées, déformées, de petite taille ou avortées.
- Le soya semé tardivement et à maturité tardive est particulièrement menacé.
- Les champs où poussent des mauvaises herbes à feuilles larges, en particulier la bourse à pasteur, peuvent être plus sensibles. Les bordures des champs peuvent contenir des nombres plus élevés.



Figure 5. Punaise brune montrant des pièces buccales perceuses-suceuses sous la tête et entre les pattes.

Ver de la gousse du soya — ver de l'épi du maïs

- Le ver de l'épi du maïs peut également se nourrir du feuillage et des gousses de soya.
- Les canopées ouvertes des cultures semées tardivement peuvent servir de sites de ponte.



Figure 6. Le ver des gousses du soya se nourrissant du soya.

- Une défoliation à 20 % ou plus pendant le remplissage des gousses, ou de 5 à 10 % des gousses endommagées justifie un traitement (Bailey, 2014)

Maladies

Rhizoctonia

- *Rhizoctonia solani* est un champignon du sol. Il infecte les racines et les tiges du soya.
 - Il hiverne sous forme de sclérotés.
- Les symptômes de cette maladie sont des lésions brun rouille, sèches et enfoncées dans les tiges et les racines près de la ligne du sol.
- Le soya peut également apparaître rabougri, chlorotique et flétri en raison de la pourriture des racines.
- Une humidité élevée du sol et des températures de sol chaudes, 27 °C (81 °F) favorisent ce pathogène. Voilà pourquoi il est commun dans les champs de soya semés tardivement.



Figure 8. Chancres des racines dus à la pourriture causée par *rhizoctonia*



Figure 7. Décoloration rouge à la ligne du sol due à *Rhizoctonia solani*.



Figure 9. Gros plan sur une décoloration rouge due à *Rhizoctonia solani*.



Figure 10. Soya infecté par *Phytophthora* à droite, comparé à un soya sain à gauche. Notez la lésion brun foncé.



Figure 11. Plants de soya affichant un flétrissement causé par la pourriture phytophthoréenne

Brûlure foliaire et tache des graines causées par *Cercospora*

- Causées par le champignon pathogène *Cercospora kikuchii*, qui attaque à la fois les feuilles et les graines du soya.
- Favorisées par des conditions chaudes et humides.
- La maladie se propage lorsque les spores sont soufflées ou éclaboussées sur les plants de soya à partir de résidus infectés, de mauvaises herbes ou d'autres plants de soya.
- La décoloration générale des feuilles ira de couleur bronzée à pourpre.
- Les graines sont infectées par leur attache à la gousse. Les graines infectées peuvent présenter une décoloration, leur couleur allant du rose pâle au violet foncé.



Figure 12.. Couleur bronzée des feuilles due à *Cercospora*.



Figure 13. Tâche des fèves de soya causée par *Cercospora*.

Tache globuleuse

- La tache œil de grenouille de *Cercospora soja* est plus fréquente dans les zones de culture du soya du Mid-South, du delta du Mississippi et du Sud-Est.
- Le développement de la maladie est favorisé par des conditions chaudes et humides et les pluies fréquentes. Si elles suivent l'apparition de la maladie, elles peuvent entraîner de graves épidémies.
- Le centre des lésions devient brun clair à gris clair. La bordure reste de couleur sombre.



Figure 14. tache globuleuse du soya



Figure 15. Soybean leaf with symptoms of bean mottle virus.

Viruses

- Une augmentation des populations de vecteurs peut accroître le risque d'infections virales dans les champs de soya.
- Le virus de la marbrure des gousses du haricot est véhiculé par la chrysomèle du haricot.
- Le virus de la mosaïque du soya est véhiculé par les pucerons.

References

Bailey, W. C. (2014, September 3). Soybean Podworm in Soybean. Retrieved from Integrated Pest Management University of Missouri.