

# Contrôle de la Chenille Légionnaire d'Automne

Détenteur(s) de la Solution is **Jonga Munyaradzi** et peut être contacté via **[j.munyaradzi@aatf-africa.org](mailto:j.munyaradzi@aatf-africa.org)**

## Résumé

La chenille légionnaire d'automne (CLA) a récemment envahi l'Afrique et cause des dommages au maïs et à de nombreuses autres cultures. Les agents de lutte chimique contre la CLA sont connus pour être efficaces dans la protection des cultures de maïs, pourtant le ravageur s'est propagé à travers le continent et menace des millions d'agriculteurs dans les zones de production. Une large gamme de produits insecticides est commercialisée sur le continent par des fournisseurs d'intrants agricoles qui tuent les larves de CLA à l'intérieur du sol et sur la plante. Y compris le produit chimique d'enrobage de semences FORTENZATM Duo de Syngenta, qui s'est avéré être un puissant agent de lutte contre le ravageur. L'enrobage des semences de maïs avec des insecticides protège le jeune plant de maïs des attaques de ravageurs en améliorant la survie des semences, les taux de germination et les stades de croissance initiaux après la plantation. L'utilisation d'insecticide comme traitement des semences offre plusieurs avantages par rapport aux applications foliaires car l'approche permet d'appliquer de plus petites quantités de l'agent de contrôle et est positionnée dans le sol où les œufs de la CLA sont déposés et éclos.

## Description Technique

La CLA est une des chenilles destructrices de l'espèce envahissante *Spodoptera frugiperda* et ce ravageur se propage rapidement, s'établissant à travers l'Afrique subsaharienne. Les infestations des terres agricoles par le ravageur sont causées par des œufs déposés dans le sol et sur la plante provenant de papillons adultes capables de voler et de parcourir de grandes distances. Les larves de la chenille légionnaire d'automne font des dommages considérables aux cultures de maïs à tous les stades de leur cycle de vie en mangeant le verticille (apex), les feuilles et les épis et ont entraîné une perte de rendement de 50% et un échec total de la récolte. Des insecticides comme FORTENZATM Duo offrent une protection systémique aux cultures affectées et sont appliqués par enrobage des semences. Cette forme d'application maintient le maïs exempt de CLA pendant les tout premiers stades de la culture. D'autres approches de contrôle impliquent des pulvérisations foliaires d'autres pesticides à des stades ultérieurs du développement du maïs. L'utilisation de semences de maïs traitées avec FORTENZATM Duo permet de réduire considérablement les infestations de chenilles légionnaires d'automne et les dommages causés au maïs. De plus, la plantation de

semences de maïs traitées à l'insecticide réduit le nombre de pulvérisations sur le terrain.

## **Utilisation**

La lutte chimique contre la chenille légionnaire d'automne convient à tous les types de zones de culture de maïs en Afrique subsaharienne et peut être envoyée dans les champs en peu de temps, ce qui en fait une bonne option pour lutter contre l'avancée rapide du ravageur et réduire les pertes de rendement à cause de celui-ci. Les programmes nationaux et les sociétés semencières au Zimbabwe et en Zambie ont réussi à distribuer 6 598 tonnes de semences traitées au FORTENZATM Duo à plus de 650 000 agriculteurs en deux saisons, grâce auxquelles ils ont protégé environ 264 000 hectares de terres agricoles contre les dommages causés au maïs par la CLA. Le traitement des semences peut nécessiter des pulvérisations d'insecticide de suivi pour éviter une attaque ultérieure par des larves plus grosses, car elles doivent consommer des concentrations beaucoup plus élevées de produits chimiques avant d'y succomber. Cela explique certains des dommages plus importants aux feuilles, aux verticilles et aux épis observés aux stades ultérieurs du développement du maïs.

## **Composition**

FORTENZA™ Duo utilisé pour le traitement des semences contient deux ingrédients actifs - le cyantraniliprole et le thiaméthoxame - qui protègent le maïs contre une gamme d'insectes nuisibles. Les insecticides sont appliqués sur les graines de maïs en les mélangeant avec un agent liant comme la gomme arabique, puis en les vaporisant sur le matériau et en les laissant mélanger et sécher dans un système de mélange rotatif. Les insecticides recommandés pour une utilisation en pulvérisation foliaire plus tard dans la saison de croissance sont Ampligo® (chlorantraniliprole+lamba cyhalothrine), DenimFit® (émamectine benzoate+lufenuron) ou Neconeem® (neem), et sont généralement appliqués à des intervalles de quelques semaines ou en réponse à des dommages à la plante.

## **Moyens d'Application**

Les graines enduites d'insecticide sont plantées comme n'importe quelle culture de maïs normale en suivant la meilleure gestion du sol et des engrais prescrits pour des zones et des conditions de croissance particulières. FORTENZATM Duo est rapidement absorbé par les racines et remonte la plante en contrôlant un large éventail de parasites souterrains et aériens, y compris les larves de la chenille légionnaire d'automne. La pulvérisation foliaire de la culture avec des agents de lutte chimique à des stades de croissance ultérieurs est effectuée à l'aide de pulvérisateurs à dos ou montés sur tracteur. Les applicateurs doivent porter un équipement de protection, y compris des gants, des combinaisons et un masque facial lors de la manipulation de ces agents chimiques pour éviter tout contact avec ces substances toxiques. Malgré cet accent mis sur les pesticides, le contrôle de la CLA nécessite une approche intégrée parce qu'il n'y a pas un seul produit qui fera taire le ravageur indéfiniment. Le traitement des semences et la pulvérisation foliaire d'insecticide, ainsi que des variétés améliorées et de bonnes pratiques agronomiques font tous partie de la solution. Des apports d'engrais

inorganiques doivent être appliqués pour remédier aux limitations en éléments nutritifs dans les sols afin que la culture pousse vigoureusement. Les infestations de la CLA peuvent être encore réduites par des cultures intercalaires qui repoussent et éloignent le ravageur des cultures de maïs

<b>Agroécologies</b>	Tous les Agroécologies.
<b>Régions</b>	l'Afrique.
<b>Developed in Countries</b>	le Kenya, l'Afrique du Sud, la Zambie, le Zimbabwe.
<b>Available in</b>	le Kenya, l'Afrique du Sud, la Zambie, le Zimbabwe.
<b>Forme(s) de la Solution</b>	Intrants Agricoles.
<b>Application(s) de la Solution</b>	Lutte contre les Insectes.
<b>Denrées Agricoles</b>	le Maïs.
<b>Bénéficiaires Cibles</b>	les Agriculteurs de Petit Échelle, les Agriculteurs Commerciaux.

## Commercialisation

### Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

### Exigences de Démarrage

La lutte contre la CLA grâce à des technologies de pesticides intelligentes peut être largement promue en suivant ces étapes: 1) les fabricants enduisent d'insecticide les semences de variétés de maïs adaptées aux conditions des zones de culture, 2) les agriculteurs sont sensibilisés aux avantages des agents de lutte chimique contre la CLA sur la production alimentaire et l'atténuation des risques, et 3) un accès équitable et un soutien financier sont créés pour les fournisseurs locaux et les agriculteurs qui catalysent les investissements et les achats de semences traitées aux insecticides et de pulvérisation foliaire.

### Coût de Production

Pour traiter les semences de maïs avec FORTENZATM Duo, la dose requise est de 6 millilitres par kilogramme de semences, avec un coût approximatif de 0.30 dollars US pour l'insecticide seul. Les agro-commerçants en Afrique Sub-Saharienne vendent des semences de maïs traitées aux insecticides entre 2.0 et 2.5 dollars US le kilogramme. L'embauche d'une main-d'œuvre qualifiée équipée de pulvérisateurs à dos pour appliquer le pesticide sur la canopée du maïs aux stades ultérieurs du développement de la culture coûte environ 25 à 30 dollars US par hectare.

### **Segmentation de la Clientèle**

Agro-input suppliers, Commercial and subsistence maize growers

### **Rentabilité Potentielle**

Les pays africains ont rapidement reconnu la menace que représentait la CLA pour la sécurité alimentaire et n'ont pas tardé à accélérer l'approbation réglementaire des mesures de contrôle et à fournir des incitations financières aux efforts de contrôle. L'utilisation de semences de maïs traitées aux insecticides et la pulvérisation foliaire pendant la saison de croissance garantissent des rendements en grains plus élevés et évitent que la récolte ne soit complètement perdue lorsque les terres agricoles sont attaquées par les ravageurs de la CLA. La protection des cultures par des applications d'insecticides garantit que les investissements des agriculteurs ne sont pas perdus et augmente leur rentabilité dans les zones de culture infestées par la chenille légionnaire d'automne.

### **Exigences de Licence**

Les agro-commerçants peuvent avoir besoin d'une licence phytosanitaire et de sécurité des produits pour distribuer des insecticides. La propriété intellectuelle liée à la composition des agents de contrôle chimique est détenue commercialement.

### **Solution en tant que Bien Public**

L'IITA et le CIMMYT sont responsables du développement et de la diffusion des pratiques à contrôler le CLA. Les connaissances pour la propre application des insecticides pour la gestion du ravageur sont un Bien Public Régional.

# Solution Images



*Cultures de maïs avec (à gauche) et sans (à droite) traitement de semences Fortenza™ Duo dans une ferme en Zambie*



## Institutions

