

LUTTE BIOLOGIQUE AVEC *PTHORIMAEA OPERCULELLA* GRANULOVIRUS (PHOPGV) CONTRE *TUTA ABSOLUTA* SUR TOMATE SOLUTION DÉVELOPPÉE PAR ANDERMATT

G. SIMON⁽¹⁾, H. WIDMER⁽²⁾

⁽¹⁾ Andermatt France - Domaine du Makila, 150 Chemin de l'Aviation Bat A, 64200 Bassussarry

⁽²⁾ Andermatt Biocontrol Suisse - Stahlermatten 6, 6146 Grossdietwil, Suisse

INTRODUCTION

La **mineuse de la tomate**, *Tuta absoluta*, est un **ravageur majeur** des tomates. Ce ravageur, présent à la fois dans le Nord et le Sud de la France peut faire jusqu'à **10 ou 12 générations par an**. Les larves du ravageur **minent les feuilles et les fruits** pouvant entraîner une **perte totale de la récolte**. La protection actuelle basée sur l'utilisation de la confusion sexuelle doit être complétée par d'autres solutions face à ce bioagresseur se développant très rapidement.

Andermatt a développé une solution de lutte biologique contre *Tuta absoluta* avec *Phthorimaea operculella granulovirus* (PhopGV). Ce dernier appartient à la famille des baculovirus et du genre *Betabaculovirus*.

**Quel est le niveau d'efficacité de PhopGV contre *Tuta absoluta* ?
Quels sont les principaux avantages d'utilisation de cette solution de biocontrôle ?**

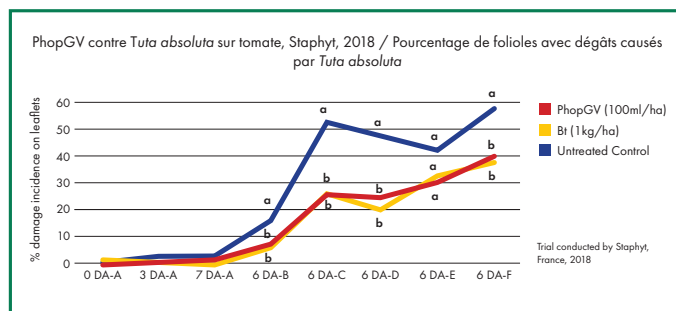


Photo de dégâts sur feuille.



Photo de dégâts sur fruit.

MÉTHODE ET RÉSULTATS



L'essai BPE a été mené à Elne dans les Pyrénées Orientales (dpt 66) en France. Il a été réalisé sur des cultures de tomate sous abri (*Solanum lycopersicum*) dont la variété est Brenda. La plantation a été réalisée le 11 juillet 2018. Le volume bouillie se fait entre 600-1000 L/ha pour ces applications.

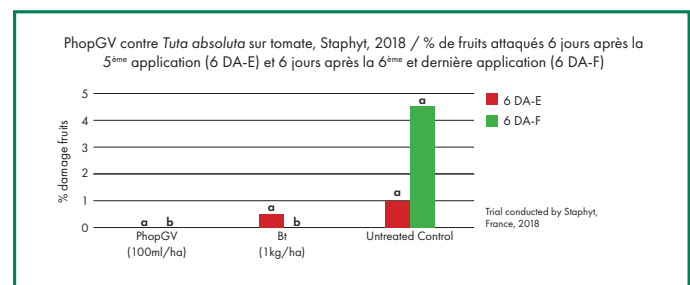
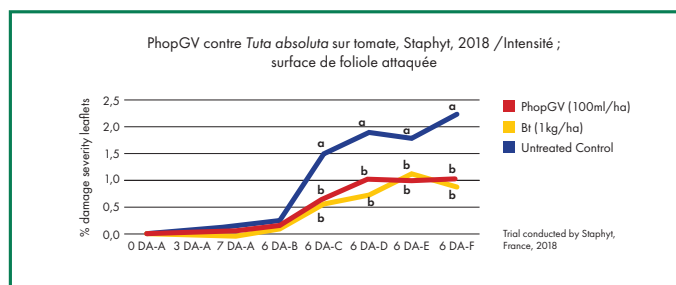
L'essai est constitué de 3 modalités, comportant chacune 4 répétitions :

- TNT inclu

- 6 applications de Bt : 3 premières applications de *Bacillus thuringiensis* sous espèce *kurstaki* souche EG2348 à 1kg/ha puis 3 applications de *Bacillus thuringiensis* sous espèce *aizawai* à 1kg/ha - Application dès les premières éclosions

- PhopGV (0.1L/ha) - 6 applications à 7 jours d'intervalle. Application dès les premières éclosions.

Des notations de fréquence et intensité sont menées sur 50 feuilles et 50 fruits.



CONCLUSION

Le résultat d'essai présenté dans cet article montre la bonne efficacité de PhopGV pour le contrôle de *Tuta absoluta*, du même niveau que la référence biologique à base de Bt dans une situation de pression ravageur faible à moyenne. La fréquence et l'intensité d'attaque sur feuilles, ainsi que le pourcentage de dégâts sur fruits ne mettent pas en évidence de différence significative entre la référence Bt et le produit testé PhopGV.

PhopGV peut donc être utilisé en **alternance dans des programmes voir en association** avec d'autres produits. Grâce à son effet sur les générations suivantes, une insertion de cette solution en **début de programme est à privilégier**.

Du fait de sa grande spécificité et de son absence d'impact sur les auxiliaires, PhopGV s'intègre totalement dans des programmes de Protection Biologique Intégrée où des lâchers d'auxiliaires sont couramment réalisés en cultures de tomates sous abris.

Pour en savoir plus, nous contacter : www.anderstatt.fr